



A teoria behaviorista e suas implicações na concepção e prática no contexto escolar

Behavioral theory and its implications for conception and practice in the school context

BEM, Lana Yara do Nascimento. Discente do curso de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano- IF Sertão Campus Salgueiro. Salgueiro - PE - Brasil. CEP: 56000-000/ Telefone: (87) 3421.0050 / E-mail: lanayarabem@gmail.com

CARVALHO, Sílvia Meirilany Pereira de. Discente do curso de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano- IF Sertão Campus Salgueiro. Salgueiro - PE - Brasil. CEP: 56000-000/ Telefone: (87) 3421.0050 / E-mail: meirillany@outlook.com.br

OLIVEIRA, Cristiane Ayala de. Doutora/Tecnóloga em Agroindústria

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano- IF Sertão Campus Salgueiro. Salgueiro - PE - Brasil. CEP: 56000-000/ Telefone: (87) 99664-3349 / E-mail: cristiane.ayala@ifsertao-pe.edu.br

SANTOS, Marcelo Anderson Batista dos. Doutor/Graduado em Sistemas de Informação

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano- IF Sertão Campus Salgueiro. Salgueiro - PE - Brasil. CEP: 56000-000/ Telefone: (81) 99838-6191 / E-mail: marcelo.santos@ifsertao-pe.edu.br

RESUMO

Essa pesquisa tem como objetivo analisar a concepção behaviorista e os princípios e práticas dessa teoria no contexto educacional. Diante disso, é oportuno levantar a seguinte questão: de que forma a concepção behaviorista vem influenciando nos princípios e práticas empregados no contexto escolar? O behaviorismo tem como objeto de estudo o comportamento, e parte do pressuposto de que a aprendizagem é centrada em condições externas e no comportamento do aluno. O presente artigo fala sobre a teoria behaviorista dando ênfase aos teóricos Edward Thorndike e Burrhus Frederic Skinner e as implicações teóricas desses autores no contexto escolar, com ênfase na educação profissional. Traremos, então, uma reflexão sobre a concepção behaviorista e sua contribuição para potencializar a formação de novos conhecimentos através da aprendizagem, assim como os questionamentos a esse modelo no contexto educacional. Trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura, no qual se buscou artigos e estudos sobre o tema. Os resultados encontrados indicam que alguns métodos empregados no contexto escolar baseiam-se na concepção behaviorista. Constatou-se também escassez de pesquisas sobre o tema o que demonstra a necessidade de mais estudos que busque refletir sobre o tema em questão.

Palavras-chave: concepção behaviorista, teoria de Skinner, teoria de Thorndike.

ABSTRACT

This research aims to analyze the behaviorist conception and principles and practices of this theory in the educational context. Given this, it is opportune to raise the following question: in what way has the behaviorist conception been influencing the principles and practices employed in the school context? Behaviorism has as its object the study of behavior, and assumes that learning is centered on external conditions and student behavior. This article discusses the behavioral theory emphasizing the theorists Edward Thorndike and Burrhus Frederic Skinner and the theoretical implications of these authors in the school context, with emphasis on professional education. We will then present a reflection on the behaviorist conception and its contribution to potentialize the formation of new knowledge through learning, as well as the questioning of this model in the educational context. This is a literature review research, in which articles and studies on the topic were searched. The results indicate that some methods used in the school context are based on the behaviorist conception. There was also a lack of research on the subject, which demonstrates the need for further studies that seek to reflect on the subject in question.

keywords: behaviorist conception, Skinner's theory, Thorndike's theory.



Introdução

Educar é um desafio devido à complexidade inerente do processo ensino-aprendizagem. Há diversas correntes pedagógicas que, por vezes, provocam dilemas educacionais por se mostrarem conflitantes entre si. Nesse contexto, podemos destacar teóricos como Carl Rogers, Frederic Skinner, Jean Piaget, Lev Vigotsky e Paulo Freire.

A Educação Profissional Tecnológica (EPT) é uma modalidade que como finalidade formar para o exercício de profissões. Há duas modalidades segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): (1) educação de jovens e adultos, (2) a educação básica no nível do ensino médio de forma integrada ou concomitante e (3) na forma subsequente. Nesse contexto, o processo de ensino-aprendizagem acarreta novas dificuldades, como, por exemplo, trazer disciplinas técnicas para adolescentes que estão no ensino médio já no seu 1º ano. Facilitar a absorção de informações e transformá-la em conhecimento é muitas vezes um processo árduo para os docentes e discentes que se veem imersos em um novo ambiente. Dessa forma, este trabalho tem como um de seus objetivos discutir e apresentar umas das teorias de aprendizagem baseada no modelo cognitivo-comportamental conhecida como Behaviorismo a partir de um olhar para teorias mais antigas como a de Edward Thorndike, e as mais atuais através da concepção de Burrhus Frederic Skinner, em que ambas tem objeto de estudo o comportamento.

O behaviorismo percebe “o ser humano como produto do processo de aprendizagem vivido ao longo de sua vida” (FILHO et al., 2009, p.29). Essa concepção parte da premissa de que o indivíduo realiza ações no mundo em que vive de maneira direta e indireta, e que esse processo ocorre durante toda a vida. Assim, torna-se evidente que a ação humana pode sofrer modificações pelas consequências obtidas, pois toda ação gera em si um efeito, ou seja, consequências para o indivíduo, e conseqüentemente mudanças em seu ambiente (FILHO et al., 2009).

No que se refere ao processo educativo, de acordo com Nogueira (2007 p. 85) “os pressupostos associacionista-behavioristas constituem a base da escola tradicional, aquela que é voltada para o que é ensinado”. Ou seja, cabe ao educador transmitir o conhecimento ao aluno. Acrescenta-se que o behaviorismo skinneriano possibilita a compreensão de que “conhecer é um ato de descobrir o ambiente, experienciá-lo, associar fatos ambientais e valorizar a aprendizagem por meio da prática” (FILHO et al., 2009, p.30).

Tendo como alicerce a teoria empirista “o modelo behaviorista de aprendizagem é centrado em condições externas e no comportamento do aluno” (NOGUEIRA, 2007 p. 85). A escola nessa concepção é vista como espaço que possibilita o desenvolvimento da autonomia do sujeito; a prática escolar tem planejamento sistemático de ações a serem realizadas sempre em consonância com os objetivos almejados, estando isso sob a responsabilidade do professor que deverá transmitir o conhecimento necessário ao aluno (NOGUEIRA, 2007).

Desse modo, percebeu-se como questão central a ser investigada: identificar de que maneira os princípios e práticas educativas baseados na concepção behavioristas vem sendo empregadas na escola? A discussão realizada neste artigo encontra-se organizada da seguinte forma: no primeiro tópico intitulado “concepção behaviorista” realizou-se uma breve discussão acerca da



teoria behaviorista, com foco ao seu objeto de estudo. Esse tópico segue com a descrição dos principais conceitos de Edward Thorndike e Burrhus Frederic Skinner. O segundo tópico intitulado “contribuições do behaviorismo para o processo de ensino aprendizagem”, descreve as principais contribuições dessa abordagem para o contexto educativo e os questionamentos a essa concepção.

O quarto e último tópico cujo título é “A relação das teorias de *Skinner* e *Thorndike* com o desenvolvimento do indivíduo no contexto escolar”, faz uma relação da aplicabilidade de alguns conceitos desses teóricos ao contexto escolar, relacionado- o aos princípios e práticas educativas de maneira geral, com ênfase na educação profissional.

Referencial Teórico

A proposta das teorias behavioristas

O termo Behaviorismo foi primeiro utilizado pelo americano John B. Watson em um artigo publicado em 1913, cujo título é *Psicologia: como os behavioristas a veem*. O termo behaviorismo significa “comportamento” (BOCK, 2002). Moreira (1999, p. 21) acrescenta que o enfoque maior dessa concepção é “chegar às leis que relacionam estímulos, respostas e consequências (boas, más ou neutras)”.

Segundo Papalia (2013) a teoria behaviorista é uma teoria mecanicista que descreve o comportamento como algo previsível a existência. Essa concepção parte da compreensão de que os seres humanos aprendem sobre o mundo da mesma forma que os outros organismos, ou seja, reagindo a condições do ambiente que consideram bons, ruins ou ameaçadores.

Depreende-se que o propósito do behaviorismo é a construção de uma Psicologia baseada no observável, mensurável e fundada em uma concepção materialista que lhe garantesse objetividade. Essa concepção compreende o comportamento como produto do meio ambiente, significando um conjunto de reações aos estímulos advindos do meio que podem ser previsíveis, controlados e modificados (GIUSTA, 2013).

O behaviorismo é normalmente classificado em dois tipos: behaviorismo metodológico e behaviorismo radical. No behaviorismo metodológico, temos como principal representante Watson que descrevia a aprendizagem como resultada da relação do indivíduo com o meio, ou seja, o indivíduo só aprende através do ambiente. Essa concepção rejeita a ideia de investigar processos mentais que não sejam passíveis de observação e mensuração. Acredita-se também na previsibilidade do comportamento humano. Por outro lado, o behaviorismo radical de Skinner não considera o ser humano como uma “tabula rasa”, e tem como foco o estudo científico do comportamento (OSTERMANN & CAVALCANTI, 2010).

Para melhor compreensão acerca da teoria behaviorista, voltemo-nos mais atentamente para as teorias elaboradas por Edward Thorndike e Burrhus Frederic Skinner.



Edward Thorndike e a lei do efeito

Thorndike, psicólogo que propôs a Lei do Efeito, conceituava as mudanças ocasionadas pelas consequências do comportamento, em termos de efeitos emocionais: a “satisfação” que exercia efeito fortalecedor e o “desconforto” que enfraquecia a conexão entre a situação e as respostas (GONGORA et al., 2009).

Nas palavras do psicólogo, o termo conexões é utilizado para expressar essas tendências de uma dada situação evocar certas respostas ao invés de outras. Estes efeitos eram por ele explicados, inicialmente, por duas leis opostas: uma positiva, a da recompensa, relacionada à satisfação do organismo e ao fortalecimento de conexões entre situação e respostas; outra negativa, a da punição, relacionada ao desconforto e ao enfraquecimento de tais conexões (GONGORA et al., 2009). Assim, a punição é definida como uma consequência do comportamento que reduz a probabilidade futura daquele comportamento.

Ao conjunto dessas duas leis, Thorndike (1911) denominou “Lei do Efeito”. Entretanto, em 1931, essa primeira lei foi reformulada e substituída por uma segunda Lei do Efeito, da qual ele excluiu o princípio da punição e manteve apenas o da recompensa. Isto tendo como base a constatação de que, em estudos de punição, com escolha de palavras, punir escolhas incorretas com a palavra “Errado” não afetava, significativamente, a frequência de ocorrência dessas respostas (GONGORA et al., 2009).

Ou seja, a Lei do Efeito remete à ideia de que a probabilidade de uma resposta é função das consequências produzidas por ela. Sendo assim, dependendo da consequência, a probabilidade de ocorrência de uma resposta pode aumentar ou diminuir (CATANIA, 1999 apud ZILIO & CARRARA, 2008).

Assim, esta lei sugeria que o cientista do comportamento deveria voltar sua atenção para mudanças na probabilidade da resposta, como função de mudanças na “satisfação” do organismo produzida por sua ação (TOURINHO, 2011). Quanto maior a satisfação ou o desconforto, maior o fortalecimento ou enfraquecimento do vínculo (THORNDIKE, 1911/2007, p. 118 apud TOURINHO, 2011).

Portanto, para Thorndike, “a melhor explicação para a aprendizagem seria o “reforçamento”. A aprendizagem ocorreria por que o comportamento resultou em algo agradável e/ou na eliminação de algo desagradável para o indivíduo” (BIZERRA & Ursi, 2014). Pela sua lei, “as respostas que ocorrem imediatamente antes de um estado satisfatório de eventos são mais propensas a serem repetidas. Da mesma forma, as respostas que ocorrem pouco antes de um estado desagradável de coisas são mais propensas a não serem repetidas” (BIZERRA & URSI, 2014).

Assim, “em uma determinada situação, um indivíduo emite certo número de repostas, dentre as quais uma (ou algumas) resulta em solução ou em “um estado satisfatório”. Nesse processo, forma-se uma conexão entre a resposta e a situação, que seria aprendida ou, como dizia Thorndike, gravada” (BIZERRA & URSI, 2014). “Para ele, é assim que as pessoas aprendem: estabelecem conexões entre estímulos e respostas, vínculos estes que possuem a forma de conexões neurais” (BIZERRA & URSI, 2014).



Desse modo, a aprendizagem consiste na formação de ligações (conexões) que se originam a partir de impulsos diretos para a ação, e não a partir da consciência ou de ideias. Essas conexões são fortalecidas, ou seja, tenderão a se repetir, quando provocam satisfação, ou são enfraquecidas, e tenderão a não se repetir quando provocam desconforto (SIGNORINI, 2016).

Posto isto, vê-se que muitas das ideias presentes nas escolas, “como o professor que dá ponto positivo pela tarefa feita ou que passa uma lista extensa de exercícios de matemática com poucas variações, ou ainda que apresente situações diferentes de um mesmo tema, ressaltando suas semelhanças, são derivadas das ideias de Thorndike” (BIZERRA & URSI, 2014).

O behaviorismo radical de Burrhus Frederic Skinner

Burrhus Frederic Skinner foi um behaviorista que desejava “reformatar todo o campo para se adequar a mim”(SKINNER, 1979 *apud* LEFRANÇOIS, 2008). Skinner constrói sua teoria behaviorista, intitulando-a de Behaviorismo radical, no qual se podem estudar tanto os eventos públicos (observáveis) como eventos privados (não observáveis) (SANTOS et al., 2014). Para Matos (1995), segundo Santos et al., 2014, o Behaviorismo Radical é constituído numa interpretação filosófica e seu embasamento está numa investigação sistemática, que se denomina como Análise Experimental/Funcional do Comportamento.

Skinner (2003, p. 70 e 71 *apud* SANTOS et al., 2014) afirma que “[...] é possível tornar um evento contingente a um comportamento, sem identificar, ou sem que se possa identificar um estímulo anterior”. Baseado nisso, se inclui primeiro a ação da resposta (comportamento) para se obter o estímulo, isto é, vai depender do ambiente ou contexto para que o comportamento seja emitido.

Nessa constatação, “passou a ser relevante identificar o contexto onde o organismo está inserido para que ocorra a emissão da resposta. A partir daí, passou-se a dar importância às consequências das respostas” (SANTOS et al., 2014). “As consequências do comportamento podem retroagir sobre o organismo. Quando isso acontece, podem aumentar a probabilidade do comportamento ocorrer novamente” (SKINNER, 2003, p. 65 *apud* SANTOS et al., 2014).

Sendo assim, seu trabalho “foi pautado na busca pelas leis que governam o comportamento, ou melhor, todo e qualquer comportamento. Pretendia então, desenvolver um corpo teórico que desse conta de explicar as mais diversas respostas humanas aos estímulos do mundo” (BIZERRA & URSI, 2014).

Para Skinner, “essas leis deveriam ser extremamente objetivas e descritivas, não poderiam ter um caráter especulativo ou inferencial, já que as causas do comportamento humano não seriam internas, mas se originariam fora da pessoa, sendo observáveis e possíveis de serem estudadas” (BIZERRA & URSI, 2014). Portanto, Skinner rejeita “o estudo da mente e se pauta, dessa forma, no comportamento humano” (BIZERRA & URSI, 2014).

Com isso, Skinner afirmava que “o comportamento do organismo como um todo é produto de três tipos de variação e seleção” (SKINNER, 1990, p. 1206 *apud* DE CARVALHO-NETO, 2017): a) contingências de sobrevivência responsáveis pela seleção natural das espécies, b) contingências de



reforçamento responsáveis pelos repertórios adquiridos por seus membros, incluindo c) contingências especiais mantidas por um ambiente cultural evoluído (SKINNER, 1981, p. 502 apud De CARVALHO-NETO, 2017).

Tradicionalmente, dois tipos de comportamento e condicionamento são reconhecidos no âmbito da análise do comportamento: o reflexo (ou respondente) e o operante. No reflexo, que pode ser condicional ou incondicional, o controle do responder é função principalmente do estímulo antecedente em uma relação Estímulo-Resposta. As propriedades da resposta espalham as propriedades do próprio estímulo antecedente eliciador (DE CARVALHO-NETO, 2017).

O termo “operante”, mesmo quando não explícito, vai ser o “tipo” de comportamento a que vai ser feita referência no âmbito das contribuições e entendimento da Análise do Comportamento. Com o termo “operante”, Skinner inclui a noção de que o que um organismo “fazia” era uma operação de mudança em relação a seu ambiente (BOTOMÉ, 2015).

Os estímulos e respostas variam de um instante para outro e isso faz com que o reflexo não possa ser definido em termos da interação de um estímulo particular e uma resposta particular. Reflexos eram, então, considerados como interações entre classes de respostas e classes de estímulos. Como classe, o autor entendia todos os eventos ou todos os graus das variáveis que pudessem definir ou fazer existir a interação (SKINNER, 1935 apud BOTOMÉ, 2015).

Dessa forma pode-se inferir que, “sendo os estímulos raramente óbvios e nem sempre necessários para explicar a aprendizagem (...) eles perdem seu grau de importância na teoria de Skinner” (BIZERRA & URSI, 2014). Para o Behaviorismo radical de Skinner, “o organismo age no ambiente, daí sua proposta de condicionamento operante (...). Para Skinner, as respostas mais importantes são simplesmente emitidas pelo indivíduo” (BIZERRA & URSI, 2014). “Os resultados da resposta seriam então centrais para a aprendizagem: são as consequências do comportamento que determinam a probabilidade do comportamento ocorrer de novo” (BIZERRA & URSI, 2014).

Skinner acreditava “que sua concepção de aprendizagem dava conta de explicar todas as situações de mudanças de comportamento. Havia desenvolvido, portanto, uma visão universal para a aprendizagem. E foi além, fornecendo também uma teoria do ensino embasada nos seus pressupostos de aprendizagem” (BIZERRA & URSI, 2014). “Para Skinner, a escola fazia uso excessivo das contingências (...). O pesquisador defende que (...) a aplicação de outros reforçadores positivos seriam mais importantes naquele ambiente. Skinner defende ainda que os estudantes não aprendem somente fazendo” (BIZERRA & URSI, 2014). Sendo assim, “não adianta partir apenas da experiência, pois um estudante provavelmente não aprenderia nada (...). Para que esse processo ocorra, é necessário, como aponta Skinner, reconhecer a resposta (...), a ocasião em que ocorre a resposta e as consequências da resposta” (BIZERRA & URSI, 2014).

A relação das teorias de *Skinner* e *Thorndike* com o desenvolvimento do indivíduo no contexto escolar com ênfase na educação profissional

Na concepção Skinneriana, o processo educativo tem como objetivo a transmissão do conhecimento cultural construído socialmente pelas gerações anteriores. A educação é necessária ao bem



estar do indivíduo, pois através dela o indivíduo aprenderá comportamentos que serão necessários à vivência cotidiana e para o futuro.

No que se refere ao processo educativo, Skinner compreende que “conhecer é um ato de descobrir o ambiente, experienciá-lo, associar fatos ambientais e valorizar a aprendizagem por meio da prática, questões importantes para se pensar os processos de ensino aprendizagem” (FILHO et al., 2009, p.30).

No que tange aos reforçadores, entende-se que o reforço positivo fortalece o comportamento que procede (fortalece sua permanência) e o reforço negativo fortalece a resposta de enfraquecer o comportamento que procede (reforça a retirada do comportamento). Acrescenta-se o conceito de punição que visa à extinção de comportamentos indesejáveis, porém sem promover o surgimento de novos comportamentos (FILHO et al., 2009).

Os reforçamentos (positivo e negativo) são recomendáveis pelos behavioristas como estratégias a serem utilizadas no processo educativo, tendo em vista promovem o fortalecimento de comportamentos desejáveis e o enfraquecimento de comportamentos indesejáveis. Já a punição, presente no contexto educativo, não é indicada, tendo em vista seus efeitos e também por não promover o surgimento de novos comportamentos. Acerca disso, Luma (2000) menciona alguns aspectos que precisam ser considerados quanto ao uso de punição na escola. Primeiro, seu efeito apenas temporário, de modo que o comportamento punido voltará a ocorrer, quando a punição acabar; segundo, poderá gerar efeitos indesejados, como esquiva e fuga do aluno no processo educativo; terceiro, a punição não tem propósito instrutivo, e por fim, a punição agrada muito mais o agente punidor do que o indivíduo punido.

A concepção behaviorista compreende que o ser humano não aprende unicamente pela experiência própria, esse aprendizado pode ocorrer através do outro, da experiência desse outro, através do processo de observação do que o outro faz (modelação) com o auxílio do comportamento verbal.

De acordo com Ribeiro & Carmo (2012) é possível aplicar os princípios behavioristas a educação, desde a formação inicial até o nível superior, incluindo assim a formação em educação profissional e tecnológica. A educação é vista como o preparo para a vida fora da escola e para o futuro, o propósito primeiro da educação deverá ser o de promover independência e auto governança do sujeito. No que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem, entende-se que existe a percepção do ensino como transmissão do conhecimento social e cultural acumulado pela humanidade, e que o ensino deve ser uma organização sistemática de contingências capazes de gerar aprendizagem.

Ostermann & Cavalcanti (2010) mencionam que a concepção skinneriana de aprendizagem compreende que o ensino de qualidade depende da organização de situações que sejam estimuladoras, de modo que o aluno saia da situação de aprendizagem diferente da forma que entrou, ou seja, que o ensino possa sempre agregar algo novo ao aluno. “Assim, ensinar consiste em explicar (até a exaustão) e aprender consiste em repetir (ou exercitar) o ensinado até ser capaz de reproduzi-lo fielmente” (NOGUEIRA, 2007, p.85).



O professor nessa concepção é uma figura importante, pois este identifica o repertório existente, define os objetivos a serem alcançados através do ensino (conhecimentos, habilidades, comportamentos acadêmicos, ético, intelectual), seleciona os conteúdos escolares para atingir os objetivos, e proporciona ações necessárias para a consecução de tais objetivos e explicitar os objetivos educacionais (CARMO & RIBEIRO, 2012).

Nogueira (2007) salienta que os pressupostos da teoria behaviorista constituem a base do modelo do ensino tradicional, dando foco ao que é ensinado, colocando o aluno como passivo no processo educativo e o professor como transmissor do conhecimento.

Carmo & Ribeiro (2012) salientam alguns aspectos referentes ao papel do professor na visão behaviorista, a saber: 1- diminuir ou extinguir contingências aversivas na escola; 2- possibilitar condições consequentes ao comportamento do aluno, um seja, reforçar positivamente ações produtivas através de: confirmação de desempenho, indicação de progresso, indicação do melhor trabalho e aprovação social; 3- fazer a substituição de reforçadores arbitrários por reforçadores naturais; 4- respeitar o ritmo do aluno, no seu processo de desenvolvimento, compreende-o como um ser único, singular; 5- graduar os conteúdos escolares por nível de dificuldade, desde o mais simples ao mais complexo, promovendo um processo sequencial de aprendizado. Acrescenta que cabe ao professor propor procedimentos e estratégias ao ensino através de “modelagem, modelação, instruções, *fading*, *timeout*, instigação, treino discriminatório, discriminação condicional, discriminação condicional por exclusão, etc” (RODRIGUES, 2002, p. 52).

De acordo Cavalcanti & Ostermann (2010) Edward Thorndike percebe a aprendizagem como conexões entre estímulos e respostas (E-R). Essas conexões podem ser fortalecidas (quando seguidas de uma consequência satisfatória) ou enfraquecidas (quando seguidas de uma consequência insatisfatória). Edinne (2011) reforça que este autor é considerado um autor do “reforço”, pois considera que a aprendizagem é um processo de formação de conexões ou vínculos entre uma situação e a resposta que ela ocasiona, e que a satisfação é tida como a principal força para formar conexões.

Através da educação, alguns elementos da natureza do homem podem ser modificados, com propósito de torná-los melhores, gerando assim informações, hábitos, interesses e ideias desejáveis. Infere-se, ainda, que o propósito da educação consiste em modificar e perpetuar algumas tendências naturais, a saber: manter estímulos que sejam adequados e exercitá-los, através da associação com as ações; algumas tendências são eliminadas pelo desuso delas, ou pela associação com o desconforto de suas ações (EDDINE, 2011).

Segundo Thorndike (1905 *apud* EDDINE, 2011) as mudanças que ocorrem no intelecto, caráter e habilidade, ocorrem através de três leis: lei do efeito, lei do exercício e a lei da prontidão. De acordo com Moreira (1999), na lei do efeito, entende-se que as conexões são fortalecidas, quando seguidas de consequências satisfatórias, sendo mais provável que essa mesma resposta apareça novamente diante do mesmo estímulo; porém, se a conexão é seguida de um estado de coisas irritantes, esta é enfraquecida. A lei do exercício pode ser entendimento através da lei do uso (que se dá com a prática) e a lei do desuso (que se dá através da descontinuidade da prática). Na lei da prontidão, depreende-se que, há a necessidade que haja prontidão (ajustamentos) para que a concretiza-



ção de uma ação ocorra (MOREIRA, 1999). A ação destas três leis anteriormente citadas, sobre as tendências originais, poderá ser mantida, fortalecida, enfraquecida, ou extinta (EDINNE, 2011).

Relacionando essas três leis ao processo de aprendizagem, sobre a lei do efeito, identifica-se que o professor poderá proporcionar no aprendiz reforço positivo, quando este emitir uma resposta desejável, e o contrário, quando o aluno apresentar uma resposta indesejável. A lei do exercício e da prontidão, parte da compreensão de que o professor poderá em sua prática propor aos alunos práticas de respostas desejadas através da realização exercícios que possam fortalecer as conexões aprendidas e também interferir no processo de conexões indesejáveis. Depreende-se que, praticar é a melhor forma que garantir bom desempenho (OSTERMANN & CAVALCANTI, 2010).

Contribuições do behaviorismo para o processo de ensino-aprendizagem

A “concepção de aprendizagem na abordagem behaviorista, embora varie em alguns elementos, dependendo da teoria a qual está associada, tem sua base no comportamento observável” (BIZERRA & URSI, 2014). A teoria behaviorista de Skinner, por exemplo, foi bem difundida na educação no Brasil, e apoiada na década de 70 pela “tendência tecnicista” (SANTOS, 2015). Essa teoria oferece aporte ao contexto educacional, e Skinner foi um cientista preocupado com este tema (SANTOS et al., 2014).

Os pressupostos desta teoria, presentes na formação dos professores e na prática pedagógica, também se encontra presente no âmbito dos sistemas de educação na elaboração das avaliações externas (SANTOS, 2015). Suas formulações, em alguns momentos, têm bastante similaridade com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNS) atuais do Ministério da Educação: que buscam dar ênfase em estratégias de motivar os alunos para aprendizagem; destaca a importância de um ambiente físico e social adequado; enfatiza o contexto familiar com grande importância, entre outros fatores (SANTOS et al., 2014). E também faz relação com a Avaliação Nacional da Alfabetização - ANA - Prova Brasil (SANTOS, 2015).

A teoria comportamental tem, sendo assim, sua importância no processo educacional. Com esta, é possível ver resultados de forma objetiva e precisa. A utilização de arranjos contingenciais adequados traz resultados satisfatórios. Sabendo, porém, que é preciso que a agência educadora estabeleça os procedimentos necessários para aquisição de comportamentos favoráveis para o bom desempenho do aluno. (SANTOS et al., 2014).

A melhor maneira de almejar um bom aprendizado é modelar o comportamento de forma diferencial, pois, segundo Skinner (2003) em Santos et al. (2014), esse é um processo contínuo de reforços de maneira gradativa, que aperfeiçoa a habilidade de respostas e consegue atingir complexas tarefas no aprendizado. Com base nisso, deve-se considerar o repertório comportamental de cada aluno, pois cada ser é único e cada um tem uma história de contingências diferentes.

Portanto, pode-se ver que se torna imprescindível fazer a análise funcional de cada aluno para saber suas falhas e suas habilidades.

Dessa maneira, a educação na visão de Skinner (1969) em Henklain& Dos Santos Carmo (2013, grifo nosso), tem o objetivo fundamental de transmissão de cultura, isto é, ensinar aos novos



membros o saber historicamente produzido pelas gerações anteriores. A educação também é essencial ao bem estar do indivíduo e da cultura porque é preciso ensinar aos alunos comportamentos que serão vantajosos para eles e para os outros em algum momento no futuro (SKINNER, 1981 [1953] apud HENKLAIN& DOS SANTOS CARMO, 2013).

O valor ético por excelência é a sobrevivência do grupo (isto é, da cultura), associada à produção de liberdade, dignidade e qualidade de vida para todos os seus integrantes. Uma forma de garantir isto está numa educação cujo papel primordial é o de estabelecer nos membros da cultura comportamentos que serão vantajosos, no futuro, tanto para ele (membro) como para o seu grupo (HENKLAIN& DOS SANTOS CARMO, 2013).

Decorre, portanto, que a escola tem o papel fundamental de ensinar comportamentos significativos para os alunos e para o seu grupo. Em resumo, o objetivo último da educação é o desenvolvimento de comportamentos que serão vantajosos no futuro. Isso envolve ensinar comportamentos como autocontrole, resolução de problemas e tomada de decisão, os quais devem dar chances ao indivíduo de contribuir com a sobrevivência de sua cultura (HENKLAIN& DOS SANTOS CARMO, 2013).

Posto isto, pode-se ver que o behaviorismo trata o sujeito em sua interação com o meio com uma visão geral de contingências, tanto passadas como atuais (SANTOS et al., 2014). Segundo Costa (2011, p. ? apud SANTOS et al., 2014), “A análise do comportamento compreende os alunos em sua totalidade englobando aspectos cognitivo, corporal e social, através da análise das contingências de reforçamento do mesmo.” Com base nisso, vê-se que esta abordagem pode ser eficaz tanto no contexto educacional como na psicologia.

Material e métodos

Trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica realizada durante o período de março a abril de 2019. Para realização desta, foram definidas e realizadas as seguintes etapas: identificação do tema, busca de artigos que abordassem o tema, inclusão e exclusão de artigos selecionados e desenvolvimento do artigo de revisão bibliográfica. No processo de busca dos artigos, foram utilizadas as bases de dados *Google Acadêmico*, *Lilacs*, *SciELO*, *PePSIC*, *PsycINFO* utilizando os descritores: concepção behaviorista, teoria de Skinner, teoria de Thorndike. Para tanto, foram encontrados o total de 23 artigos sobre o tema, que após uma análise final resultou em uma amostra final de 21 artigos publicados no período de 2000 a 2017 no qual foram utilizados nesse artigo junto com outras produções.

Resultados e discussão

De acordo com a visão behaviorista, o homem age no mundo de acordo com as consequências (positivas e negativas) advindas de seu comportamento. A literatura descreve essa concepção como tecnicista que tem como foco o comportamento humano, acreditando este ser algo previsível e passível de mudança.



Essa concepção parte da compreensão de que os seres humanos aprendem sobre o mundo da mesma forma que outros organismos, reagindo às condições apresentadas no ambiente de diversas maneiras. O ambiente nessa perspectiva é visto como tudo que está dentro e fora do sujeito, isso inclui dimensões internas e externas que estão em constante interação. Infere-se com isso que, o homem afeta o ambiente e é afetado por ele.

De acordo com o objetivo desse estudo, analisar a concepção behaviorista e os princípios e práticas dessa teoria no contexto educacional, através da análise dos artigos, identificou-se que a concepção behaviorista tem seus métodos inseridos no contexto educacional de maneira geral, incluindo a educação profissional.

No que diz respeito à relação do homem com o contexto escolar, identifica-se que na visão behaviorista a escola é um espaço passível de descobertas e promotora de mudança de comportamento, sendo o principal objetivo desse contexto, promover a autonomia do sujeito e prepará-lo para o futuro.

Conclusões

A concepção behaviorista deixa evidente que o professor é visto como peça chave no processo educativo, pois cabe a ele identificar o repertório existente, planejar o que precisa ser realizado de acordo com os objetivos almejados; cabe a este promover a transmissão do conhecimento que tem como foco a preparação para o futuro, e espera-se do aluno a apropriação do que foi transmitido. Espera-se, que o professor seja capaz de criar condições que proporcione a efetivação da aprendizagem.

Acrescenta-se que, cabe também ao educador utilizar reforçadores (positivos e negativos) como estratégias necessárias a aprendizagem. O reforço positivo visando o fortalecimento de comportamentos desejáveis e o reforço negativo, tendo como propósito a extinção de comportamentos indesejáveis. A punição, de acordo com a literatura não é um método recomendado, pois seus efeitos são temporários, este pode gerar efeitos indesejáveis, como por exemplo: fuga, medo e desmotivação do aluno, não gerando efeitos benéficos ao indivíduo que sofre a punição.

Contudo, percebe-se que o behaviorismo pode oferecer possibilidades educativas diversificadas ao contexto escolar, que se aplicados de forma adequada, poderá gerar benefícios ao contexto de ensino aprendizagem e a mudança de comportamento. Espera-se que essa pesquisa possa contribuir para mais discussões e estimular o surgimento de novos estudos sobre o tema. Evidenciou-se também escassez de pesquisas sobre o tema e a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas.

Referências

BIZERRA, Alessandra Fernandes; URSI, Suzana. Teorias da aprendizagem: influências da psicologia experimental. **Introdução aos estudos da educação I**, 2014.



BOCK, Ana, M.; FURTADO, Odair.; TEIXEIRA, Maria, L.T. **Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia**, São Paulo: Saraiva, 1999.

BOTOMÉ, Sílvio Paulo. O conceito de comportamento operante como problema. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, v. 9, n. 1, 2015.

CARMO, João, S.; RIBEIRO, Maria, J.F.X. **Contribuições da análise do comportamento a prática educacional**. Santo André: Editores Associados, 2012.

DE CARVALHO-NETO, Marcus Bentes et al. O (não) lugar do reflexo no modo causal de seleção pelas consequências de Skinner. **Interação em Psicologia**, v. 20, n. 3, 2017.

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>>.

FILHO, Irineu, A.T.V.; PONCE, Rosiane, F.; ALMEIDA, Sandro, H.V. **As compreensões do humano para Skinner, Piaget, Vygotsky e Wallon: pequena introdução às teorias e suas implicações**, 2009. Acesso em: 12 de abril de 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752009000200003>.

GIUSTA, Agneta, S. **Concepções de aprendizagem e prática pedagógica**, 2013. Acesso em 12 de abril de 2019. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982013000100003>.

GONGORA, Maura Alves Nunes; MAYER, Paulo César Morales; MOTA, Carolina Martinez Sampaio. Construção terminológica e conceitual do controle aversivo: período Thorndike-Skinner e algumas divergências remanescentes. **Temas em Psicologia**, v. 17, n. 1, p. 209-224, 2009.

HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira; DOS SANTOS CARMO, João. Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 43, n. 149, p. 704-723, 2013.

Lefrançois, g. **Teorias da Aprendizagem**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

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

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



BEM, L. Y.; CARVALHO, S. M. P. de; OLIVEIRA, C. A. de; SANTOS, M. A. B. dos.(2019)
A teoria behaviorista e suas implicações na concepção e prática no contexto escolar

em: <<https://www.redalyc.org/html/3073/307324783012/>>.

OSTERMANN, Fernanda.; CAVALCANTI, Cláudio, J.H.C. **Teoria de aprendizagem**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

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

RODRIGUES, Ester. M. **Behaviorismo radical: mitos e discordâncias**. Cascavel, Edunioeste, 2002.

SANTOS, Anderson Oramísio. Implicações das teorias behavioristas e cognitivistas na aprendizagem matemática nas séries iniciais do ensino fundamental. In: **Anais do Encontro de Pesquisa em Educação e Congresso Internacional de Trabalho Docente e Processos Educativos**, 2015.

SANTOS, Yrlan Henrique dos Santos Costa et al. Análise do comportamento no processo de ensino aprendizagem na educação. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, v. 2, n. 1, p. 213-226, 2014.

SIGNORINI, R. **Errando, Discutir (errando, aprende-se) ou aprendizagem por ensaio-e-erro**. 2016. Disponível em: < <http://roneysignorini.com.br/site/2016/05/27/errando-discitur-errando-aprende-se-ou-aprendizagem-por-ensaio-e-erro/>> Acesso em: 08 abr. 2019.

TOURINHO, Emmanuel Zagury. Notas sobre o Behaviorismo de ontem e de hoje. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, n. 1, p. 186-194, 2011.

ZILIO, Diego; CARRARA, Kester. Mentalismo e explicação do comportamento: aspectos da crítica behaviorista radical à ciência cognitiva. **Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento**, v. 16, n. 3, 2008.