

O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano II | Volume 4 | Nº 11 | Boa Vista | 2020

<http://www.ioles.com.br/boca>

ISSN: 2675-1488

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4247217>



ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E EDUCAÇÃO: DIÁLOGOS POSSÍVEIS E APORTES PARA INTERVENÇÕES EM CONTEXTOS ESCOLARES

Gênesis Guimarães Soares¹

Resumo

A presente pesquisa analisou quais são os diálogos possíveis entre educação e análise do comportamento, para tanto, buscou-se responder questionamentos fundamentais para a compreensão da temática abordada, desse modo, o artigo traz como objetivo geral descrever alguns dos subsídios basilares oferecidos pela análise do comportamento para a educação, bem como, as suas contribuições para as práticas pedagógicas em contextos escolares e os possíveis impasses existentes no seu uso e, para operacionalizar a realização do artigo, a metodologia empregada foi a Revisão Integrativa. Se tratando das discussões, podemos pensar acerca da importância da análise de contingências no contexto escolar, que pode auxiliar o educador na compreensão do comportamento dos alunos. Desse modo, através dos estudos, foi possível demonstrar que muitos cientistas comprovaram através de pesquisas que estudantes motivados produzem e aprendem muito mais, e que eles fixam cada vez mais os conteúdos quando eles possuem significado prático para as suas vidas.

Palavras chave: Análise do Comportamento. Educação. Psicologia Escolar.

Abstract

This research analyzed what are the possible dialogues between education and behavior analysis, to this end, we sought to answer fundamental questions for the understanding of the theme addressed, thus, the article has as a general objective to describe some of the basic subsidies offered by the analysis of behavior for education, as well as, their contributions to the pedagogical practices in school contexts and possible deadlocks in their use. In order to operationalize the realization of the article, the methodology used was the Integrative Review. When it comes to discussions, we can think about the importance of analyzing contingencies in the school context, which can assist the educator in understanding the behavior of students. Thus, through studies, it was possible to demonstrate that many scientists have proven through research that motivated students produce and learn much more, and that they fix more and more the contents when they have practical meaning for their lives.

Keywords: Behavior Analysis. Education. School Psychology.

INTRODUÇÃO

Este estudo propõe realizar uma análise acerca de quais são os diálogos possíveis entre educação e análise do comportamento, bem como compreender quais são os principais subsídios que compõe o arcabouço teórico de práticas interventivas que podem ser realizadas em contextos escolares, assim como os principais impasses.

Para responder uma questão como essa, é importante refletirmos que existem comportamentos que são mantidos por consequências, como foi proposto pelo próprio Skinner (2007), precursor da análise do comportamento. Sendo assim, ao observamos o fenômeno do fracasso escolar ou a falta de

¹ Bacharel em Psicologia e especialista pós-graduado em Análise do Comportamento. Email para contato: genesis.soares@ftc.edu.br



intervenções adequadas nesse cenário, é possível conjeturar acerca das variáveis que têm mantido tais comportamentos, ou seja, o que tem reforçado ou punido os comportamentos dos sujeitos que compõe a comunidade escolar.

Através disso, para responder questionamentos fundamentais para a compressão do fenômeno estudado, o artigo traz como objetivo geral a proposta de descrever os principais subsídios oferecidos pela análise do comportamento para a educação. Por seguinte, estabelece como objetivos específicos: explicar como a análise do comportamento pode ser utilizada para beneficiar o ensino e a aprendizagem em contextos escolares; discutir como os docentes podem utilizar a análise do comportamento para favorecer o seu fazer pedagógico no contexto escolar; analisar as principais dificuldades encontradas no uso da análise do comportamento no contexto escolar por parte dos professores.

Por meio da problematização apresentada é possível notar que o estudo das contribuições da análise do comportamento para a educação é de fundamental relevância, uma vez que os resultados obtidos poderão ser utilizados por parte da comunidade para a realização de planejamentos, adequações e enriquecimento dos currículos e das práticas escolares tradicionais existentes em nossa sociedade. Também é imprescindível que se compreenda e que sejam fornecidos meios para se intervir de forma eficaz através do ensino e da aprendizagem dos sujeitos, tendo como pressuposto o fato de que cada indivíduo é único e dotado de especificidades que devem ser avaliadas individualmente e por fim propor as intervenções adequadas para cada situação.

ROTEIRO METODOLÓGICO

Este estudo consiste em uma pesquisa qualitativa com o objetivo de descrever informações acerca do fenômeno aqui proposto, que são as contribuições da análise do comportamento para a educação. Segundo Gerhardt e Silveira (2009) a pesquisa qualitativa preza por aspectos que não podem ser mensurados através de dados quantitativos, por isso se ocupa em compreender e explicar como ocorre o fenômeno, qual a sua relação com as dinâmicas sociais do indivíduo e, além disso, possíveis formas de explicá-lo.

Para a operacionalização do estudo foi utilizada a Revisão Integrativa, que de acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010) e Gomes e Senhoras (2020) é uma das mais amplas abordagens entre as revisões, uma vez que permite o abarcamento de estudos experimentais e não-experimentais que proporcionam uma compreensão completa do fenômeno a que se propõe analisar



Tendo como base as etapas metodológicas de construção de uma revisão integrativa, indicadas pelos autores, foi escolhido como problema de pesquisa a seguinte questão: Quais as principais contribuições da análise do comportamento para a educação?

Após isso, foi realizado um levantamento da literatura no período de fevereiro de 2020 a março de 2020. A escolha dos estudos ocorreu através da base de dados da plataforma Google Scholar, e os descritores utilizados foram acompanhados do operador booleano AND: análise do comportamento AND psicologia escolar AND educação; Contribuições AND análise do comportamento AND educação.

Na pesquisa foram adotados critérios de inclusão e exclusão. Foram selecionados seis artigos, sendo que todos foram incluídos segundo os critérios de inclusão que foram: artigos no idioma português, serem originados de instituições Brasileiras, terem sido publicados nos últimos 10 anos e que fossem estudos que analisassem especificamente as contribuições ou o papel da análise do comportamento para a educação; contribuições da análise do comportamento para a psicologia escolar. Foram excluídos todos os estudos que após a análise do título e/ou resumo não apresentaram nenhuma similaridade com a proposta estabelecida para essa pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da busca de estudos, foram encontrados diversos artigos e livros, contudo, foram selecionadas apenas 6 pesquisas (Quadro 1) que contemplaram o que foi proposto pelo problema de pesquisa, objetivos e os critérios de inclusão. Vale salientar que para a discussão dos resultados também foram utilizados teóricos clássicos que abordam conceitos de grande relevância para a temática da análise do comportamento e educação.

Por meio da revisão integrativa e dos sistemas de filtragem de textos com base em critérios de inclusão e exclusão (SENHORAS, 2019), foi possível realizar um amplo mapeamento na literatura científica com foco no estado da arte, de modo a apresentar a combinação de critérios quantitativos de maior relevância bibliométrica, em termos de maior número de citações, com critérios qualitativos de adequação temática ao problema central da pesquisa.

Na apresentação dos resultados da revisão integrativa montou-se o quadro 1, o qual está estruturado em quatro colunas, de fácil leitura analítica e comparativa, que caracterizam a origem da publicação, o título do texto, a autoria e o respectivo ano de publicação do texto, bem como apresentadas as principais conclusões existentes.



Quadro 1 - Distribuição das referências contidas na revisão integrativa

Nº	Origem	Título	Autores e ano	Principais conclusões
01	Cadernos de Pesquisa	Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo	HENKLAIN; CARMO (2013)	Todos os planejamentos e práticas de ensino podem ser beneficiados se houver a avaliação do repertório comportamental, consequências dos erros e manejo de contingências de reforço.
02	Revista CES Psicologia	Motivação no ensino e aprendizagem: algumas contribuições da análise do comportamento	ALOI; HAYDU; CARMO (2014)	O arranjo de contingências pode modificar o interesse dos discentes, dessa forma, a compressão do conceito de operações motivacionais permite identificar no ambiente de ensino quais são os aspectos relevantes para que se constitua condições adequadas de aprendizagem.
03	Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva	Análise do Comportamento: Contribuições para a Psicologia Escolar.	FLORES (2017)	A compreensão de fenômenos cotidianos através da visão funcional dos comportamentos adotada pela abordagem e a utilização de exemplos cotidianos favorecem o entendimento de como devem ocorrer as intervenções em certas situações.
04	Estudos de Psicologia	Habilidades numéricas básicas: Algumas contribuições da análise do comportamento	LORENA; CANEGUIM; CARMO (2013)	As consequências diferenciais para respostas corretas e incorretas com relação ao comportamento conceitual numérico pode ser eficaz para que o sujeito aprenda as relações que compõem tal comportamento.
05	Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva	Ensino e aprendizagem de leitura de palavras: contribuições da análise do comportamento	AMORESE; HAYDU (2010)	A complexidade da aprendizagem pode ser superada com a utilização de procedimentos delineados, deixando os reforçadores arbitrários para utilizar os reforçadores não-arbitrários, de forma que os alunos sejam preparados para as consequências dos comportamentos.
06	Psicologia da Educação	Ensino de leitura para alunos do ensino fundamental – proposta com base na análise do comportamento	FERNANDES; MOROZ (2011)	O ensino de leitura com compreensão de palavras permite o reconhecimento das mesmas em um todo mais amplo. Possibilita a generalização e constitui um desenvolvimento considerável no repertório de leitura.

Fonte: Elaboração própria. Base de dados: textos supracitados.

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E EDUCAÇÃO

Ao pensarmos sobre a ciência da análise do comportamento e suas contribuições para o campo da educação, é imprescindível que ocorra a discussão acerca de pressupostos fundamentais que compõem tal ciência e que são de extrema relevância para a compressão do comportamento humano em interação com os mais diversos contextos que compõem a sociedade.

Após analisarmos a filosofia do Behaviorismo Radical, é possível entender que a mesma não apoia uma compreensão dualista de homem, ou seja, a existência de uma mente e de um corpo, mas sim uma compreensão monista. Todavia, a terminologia utilizada em nossa cultura ocidental faz uso da palavra mente, que diz respeito a aspectos do comportamento humano, como pensamentos e cognição, sendo que todos os componentes do comportamento partilham a mesma natureza física e, sendo assim, não são distintos do corpo. Assim, o ser humano desempenha papel ativo em sua relação com o mundo, sendo interdependentes, ou seja, ambos modificam e são modificados ao longo do tempo (HENKLAIN; CARMO, 2013).

Por seguinte, para Skinner (1998) que foi precursor do Behaviorismo Radical, o comportamento é apreendido como sendo um fenômeno natural e é multideterminado por três níveis de seleção, sendo



eles o filogenético, o ontogenético e o cultural. Dessa forma, o comportamento não pode ser compreendido como resultante de uma mente que não apresenta caráter físico.

Henklain e Carmo (2013) apontam que o comportamento é regulado pelas respostas emitidas, provocando o fortalecimento (aumento da ocorrência) ou enfraquecimento (diminuição da ocorrência). A apropriação de tais regulações contribuiu para o estudo e entendimento dos comportamentos, que são as relações que o organismo possui com o meio.

É comum que ocorra um equívoco quando se trata da Análise do Comportamento, que é acreditar que seu objeto de estudo é apenas o comportamento, porém, a unidade fundamental que direciona a análise não é meramente o comportamento, e sim a contingência, que tem como objetivo a compreensão da união indissociável entre o contexto (SD), a ação ou resposta (R) e suas consequências (SC) (FLORES, 2017).

Em uma relação de contingência, o segundo termo é a resposta. Esse termo diz respeito à uma classe de respostas e não apenas à uma única, como por exemplo, há classes como ler, escrever, copiar, resumir, elaborar, responder perguntas etc. Tais classes de respostas podem ser objetos de intervenção educacional, uma vez que são comportamentos acadêmicos, que permitem o alcance de reforçadores fundamentais para o processo de aprendizagem (ALOI; HAYDU; CARMO, 2014).

Pensando a partir da importância da análise de contingências no contexto escolar, o analista do comportamento pode auxiliar o educador nesse sentido, instruindo a realizar estratégias para a análise das contingências existentes e esboçando juntos modificações a partir dessa análise (RATHVON, 1999 *apud* FLORES, 2017).

A análise do comportamento pode ser erroneamente interpretada como uma ciência que tem como objetivo o estudo de mecanismos de controle da liberdade humana, sendo o homem considerado uma mera máquina. Contudo, é dúbio pensar dessa forma, uma vez que, oposto ao que se pode crer, previsão e controle podem suscitar liberdade. Quando a ciência propõe que é admissível prever um comportamento, esse fato não constitui propriamente dizer e prever qual será o que poderá ocorrer no futuro de uma pessoa, mas sim da probabilidade. Quanto mais conseguirmos compreender quais e como as variáveis impactam nosso comportamento, maior será a probabilidade de alterarmos as contingências e transformarmos o futuro (SKINNER, 1998).

Henklain e Carmo (2013) enfatizam que, em sociedade, princípios importantes devem ser levados em consideração, tais como o direito à liberdade, qualidade de vida e dignidade para todos os humanos. Com relação a isso, a instituição escolar possui a função de ensinar aos educandos comportamentos expressivos para um bom convívio social, que envolvem o treino de comportamentos



como autocontrole, resoluções de problemas e tomada de decisão, sendo que esses proporcionam chances ao sujeito de cooperar para a supervivência de sua própria cultura.

Cabe destacar que a caracterização de ambiente escolar engloba fatores como a relação do professor/aluno, relação entre colegas em sala de aula etc. Sobre os aspectos acadêmicos, é possível citar os instrucionais e pedagógicos, que são elementos que fazem parte da prática do professor em sala de aula (ALOI; HAYDU; CARMO, 2014).

Através da concepção de Henklain e Carmo (2013), o aluno não pode ser compreendido como passivo, pois é esperado que o mesmo apresente disposição para realizar os exercícios e ações sugeridas pelo docente e que, ao se puser em contato com os materiais e procedimentos de ensino venha a se comportar com relação a tais, ou seja, se posicione diante do contexto de forma ativa.

PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PARA A EDUCAÇÃO

Ao compreendermos a forma como a análise do comportamento abarca a existência do sujeito e a maneira como ele pode estar inserido no contexto educacional, é possível destacar as principais contribuições desta ciência para o entendimento e maior entendimento acerca do estudante, professor e do processo educacional como um todo.

Podemos dizer que, no planejamento e execução das aulas, a participação dos educandos é imprescindível, pois, por meio desse processo, são identificados fatores como os conhecimentos prévios dos alunos e como estão aprendendo. Durante esse momento, o professor tem a chance de reforçar comportamentos que possuem aproximação com os objetivos postos (HENKLAIN; CARMO, 2013).

De acordo com Aloi, Haydu e Carmo (2014), tendo por base os princípios da Análise do Comportamento, um aluno motivado a aprender tende a apresentar algumas principais propriedades comportamentais, tais como: Engajamento, que é característico pela alta frequência de emissão do comportamento; esforço, que diz respeito ao tempo de em que dura o comportamento; persistência, que revela a resistência à extinção, permanecendo sempre no comportamento; busca por ajuda, que é marcada pela variabilidade comportamental; atenção, que é referente a discriminação de estímulos relevantes; Manejo das condições de seu ambiente de estudo proporcionando elevar ao máximo as suas chances de aprendizagem, ou seja, o arranjo de contingências.

Fernandes e Moroz (2011) asseguram que, na época presente, exige-se o compromisso da escola como agente apropriada para esquematizar e executar ações que garantam o ensino eficaz de



comportamentos acadêmicos, tais como a leitura e a escrita, que são imprescindíveis para a assimilação e apropriação dos conhecimentos produzidos e apreciados socialmente.

Muitos professores atribuem as dificuldades de aprendizagem dos alunos à falta de motivação, como se esta fosse um fator intrínseco aos educandos. Conforme os autores, a motivação depende de aspectos externos, como o tipo de atividade proposta, a clareza ou não das instruções expostas pelo educador, os resultados obtidos pelos alunos através da realização etc. (HENKLAIN; CARMO, 2013).

Para Aloï, Haydu e Carmo (2014), o tema motivação foi vastamente debatido e estudado por Skinner que, em 1938, em seu primeiro livro denominado de “o comportamento dos organismos” e, de acordo com as análises realizadas sobre motivação, os organismos em privação de estímulos necessários para a sua sobrevivência estão propensos a estarem mais motivados a exibir comportamentos que ocasionam na produção desses estímulos e os organismos saciados se mostrariam menos motivados a apresentar esses mesmos comportamentos de quando estavam em privação.

No livro Tecnologia do Ensino, escrito por Skinner, a motivação é reconhecida enquanto instrumento importante para a criação de contingências de reforço. Para isso, é preciso que o estudante possua características como o esforço e impetuosidade no processo de aprendizagem (ALOI; HAYDU; CARMO, 2014).

Keller (1972) desenvolveu um Sistema Personalizado de Instrução, que tem como principais características a de dividir os conteúdos em diversas unidades de trabalho; o emprego de várias avaliações durante o período em que a disciplina for ministrada; e respeitar a forma individual e a velocidade como os alunos aprendem os conteúdos de acordo com o seu tempo.

De acordo com os fundamentos da Análise do Comportamento, para que o aluno tenha motivação, é preciso que se organizem as contingências do ambiente escolar, levando em consideração aspectos filogenéticos e as mudanças culturais que ocorrem no meio social em que o educando está inserido (ALOI; HAYDU; CARMO, 2014).

Lorena, Castro-Canegum e Carmo (2013) dizem que infelizmente existe uma distinção entre o ensino da matemática escolar e os jogos superdivertidos matemáticos utilizados na vida diária infantil, Sophian (1996 *apud* LORENA, CASTRO-CANEGUM, CARMO, 2013) aponta uma questão muito grave, que é o fato de que as crianças são expostas à experiências escolares que estão distantes de tornar a matemática, por exemplo, algo que seja prazeroso e, muito menos, um mecanismo para investigação, descobrimento e noções sobre os fatos existentes do planeta e da natureza.

Para Skinner (1964 *apud* FLORES, 2017), as crianças deveriam ter a possibilidade de estudar e aprenderem o que é genuinamente importante e significativo para elas, contudo, não sairiam das escolas



preparadas para os amplos exames formais, mas sim educadas para a vida. A educação deve ser vista como tudo aquilo que se conserva e permanece quando nos esquecemos o que aprendemos na escola.

Em sala, repetem-se rotinas e rituais que não têm relação alguma com a aprendizagem. Um exemplo é a criança entrega a redação à professora em uma folha solta, pois se esqueceu de trazer o caderno. É comum que a professora fique mais preocupada com o fato de a tarefa não ter sido escrita no caderno do que com o conteúdo do texto produzido (FLORES, 2017, p. 119).

Henklain e Carmo (2013) enfatizam que, dos exemplos já citados nas obras do Skinner, dois grandes exemplos se fazem presentes atualmente na educação brasileira que são o fato de que os professores raramente empregam o uso do reforço positivo em sala de aula ou empregam-no de maneira não planejada ou de forma pouco consistente, uma vez que o reforço pode ou não ocorrer, ou advir com atraso. Em segundo lugar podemos notar o fato de não acontecer a utilização da modelagem de respostas como estratégia, de forma que os comportamentos tidos como objetivo da ação demoram a advir.

Existem reforços que são intrínsecos (naturais), por exemplo, um músico pode cantar por conta do dinheiro e fama (consequências extrínsecas). No entanto, as consequências também podem ser intrínsecas, ou seja, o interesse do músico cantar visando apenas ouvir a melodia de sua voz ou outros aspectos musicais (ALOI; HAYDU; CARMO, 2014).

As consequências diferenciais fornecidas para respostas corretas e incorretas para o treinamento do comportamento conceitual numérico, por exemplo, é fundamental para que o indivíduo discrimine as relações que compõem o arranjo do comportamento (LORENA, CASTRO-CANEGUIM, CARMO, 2013).

Podemos observar que através de estudos e de treinos para a melhoria da didática escolar, o desempenho de alunos demonstrou que as dificuldades podem ser superadas, a partir da melhoria do planejamento das atividades e escolha metodológica. Segundo os autores, as falhas no alcance de melhorias, ocorrem devido a não identificação dos conhecimentos prévios dos alunos, bem como a programação do ensino que não propicia a ampliação dos conhecimentos (FERNANDES; MOROZ, 2011).

Fernandes e Moroz (2011) realizaram alguns testes em seus estudos e acreditam que os resultados indicaram que a proposta praticada garantiu tanto a aprendizagem das relações que foram alvo de treino (por exemplo, a generalização de leitura de palavras e conseqüentemente de frases), como a emergência de relações não treinadas diretamente. Após realizar comparação com os desempenhos durante a avaliação do repertório prévio que os alunos já possuíam anteriormente e o teste de leitura das palavras ensinadas, há que se ponderar que existiu avanço, uma vez que todos foram capazes de realizar a leitura em curto espaço de tempo.



Amorese e Haydu (2010) realizaram um estudo em que avaliaram a interação entre professores e alunos em uma sala de aula, tendo como algumas dos objetivos de observação os comportamentos de reforço e punição por parte dos professores, e ao finalizar o estudo ficou exposto que a mudança na forma como as aulas ocorriam tradicionalmente para a aplicação das práticas propostas pelos autores trouxeram mais contribuições para a aprendizagem dos alunos.

Visando conhecer quais são as dificuldades dos alunos, é preciso observar os comportamentos que se apresentam naquele contexto, assim como as consequências que deles decorrem. Para isso, é imprescindível considerar as individualidades presentes em sala de aula, devendo ser consideradas no processo de elaboração do planejamento (HENKLAIN; CARMO, 2013).

Flores (2017) acredita que, de acordo com os estudos de Skinner, os professores não criam e nem proporcionam condições favoráveis para a aprendizagem, pelo fato de que se atinham a passar tarefas e aplicar testes, por seguinte culpam o estudante por seu fracasso escolar.

Para Skinner (1964 *apud* FLORES, 2017), o estudante é tido como único responsável pela sua performance acadêmica, puramente pelo fato de que ele irá sofrer certas consequências se falhar no processo. No sistema educacional nunca são os docentes que falham, nem poderia ser visto que aplicar trabalhos e testar não é, de forma alguma a prática de ensinar.

Há muita esterilidade nas condições criadas pela instituição escolar e a artificialidade de suas rotinas dificulta que os estudantes vejam algum sentido no que estão fazendo e se engajem nas tarefas. Embora os professores falem muito sobre a suposta “utilidade futura” do que ensinam, raramente estabelecem situações que favorecem a aprendizagem de coisas que tenham significado para o estudante. Além disso, a escola tende a estabelecer uma relação artificial entre tarefas e prêmios na escola, diferente de situações naturais em que a relação entre o que se faz e os efeitos produzidos é interna à atividade (FLORES, 2017, p. 116-117).

Outro exemplo muito comum diz respeito ao aprendizado da matemática, sendo que Lorena, Castro-Canegum e Carmo (2013) apontam que ainda que a apropriação e o emprego do conhecimento matemático não necessitem ser vistos como uma empreitada particular da escola, os docentes carecem de uma preparação técnica e formação que forneçam suporte diferenciado ao seu trabalho. Além disso, é imprescindível que busquem subsídios pautados em resultados de estudos acerca de como as crianças adquirem não somente os conteúdos trabalhados nas escolas, mas, principalmente, como desenvolvem as habilidades e destrezas numéricas iniciais, cujos alicerces podem ser deparados bem antes da primeira vivência em ambiente escolar (LORENA, CASTRO-CANEGUIM, CARMO, 2013).



DIFICULDADES ENCONTRADAS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS A PARTIR DA ÓPTICA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Apesar da existência de um arcabouço teórico gigantesco que poderia servir de subsídio para as práticas pedagógicas em contextos escolares, ainda existem muitas barreiras que devem ser transpostas, a fim de que os docentes compreendam de forma ampla o sentido do que vem a ser a aprendizagem.

Nas palavras de Henklain e Carmo (2013), a aprendizagem é consequência da ação de ensinar, podendo ser evidenciada através da alteração comportamental dos educandos. Mediante o ensino, os alunos devem ser capazes de resolver problemas e questões que anteriormente possuíam dificuldades em solucionar.

Skinner aponta que de modo geral a ideia de ensinar a ensinar pode causar certa aversão por parte dos educadores, pois muitos podem acreditar que as habilidades docentes são passíveis de serem obtidas de forma espontânea através da prática do dia-a-dia, ou até mesmo como um dom possuído por apenas por alguns (SKINNER, 1978 *apud* FLORES, 2017).

Flores (2017) confirma dizendo que outro fator que tem dificultado a ocorrência de mudanças no cenário da educação é que muitas vezes a docência é vista como uma emblemática arte, e não como um fazer que pode ser ensinado e aprendido. Dessa forma, a autora continua enfatizando que o maior problema da educação poderia se resumir em encontrar professores adequados.

De acordo com Henklain e Carmo (2013), não é possível observar a ocorrência de comportamentos que demonstram aprendizagem em aulas expositivas, pois o aluno é privado de se expressar e demonstrar seus conhecimentos e saberes.

No que diz respeito ao tipo de reforçador, é necessário ressaltar que reforço não é só nota, prêmio ou estrelinha colada no caderno. Essas são consequências artificiais/arbítrárias, pois são extrínsecas à situação de aprendizagem. Podem ser utilizadas no início da aprendizagem, mas não devem ser empregadas de tal forma que o aluno só estude para obter prêmios ou evitar reprovação. Portanto, ao definir os reforçadores, é importante cuidar para não empregar apenas (ou por longos períodos) reforçadores artificiais. É preciso desenvolver procedimento de ensino para realizar a transferência do controle do comportamento por reforçadores artificiais para reforçadores naturais (HENKLAIN; CARMO, 2013, p. 12).

É possível dizer que o erro contribui para que o professor identifique se o planejamento proposto está sendo efetivo, bem como o que precisa ser revisto. No entanto, sucessivos erros podem provocar a desmotivação do aluno, gerando aversão em relação ao processo de aprendizagem (HENKLAIN; CARMO, 2013).

Em sua clássica obra denominada de Tecnologia do Ensino, Skinner (1972) afirma que é importante refletir acerca do emprego de práticas do controle aversivo outrora utilizadas em sala de aula.



Skinner descreve que nos séculos passados os professores utilizavam castigos e punições rígidas para conseguirem a atenção e o respeito dos alunos. Contudo, não tinham discernimento da função e relevância da memorização de conteúdos para a vida e para o ambiente cultural em que esses alunos estavam inseridos. Skinner acreditava que apesar do controle aversivo produzir alunos obedientes e agradáveis para os professores, a longo prazo seria possível notar consequências como ansiedade, aversão a escola e aos professores e pouco aprendizado.

Para Aloí, Haydu e Carmo (2014) não deve ser sugerido que o professor crie condições aversivas para estabelecer motivação para que o aluno passe a estudar por meio da esquiva desses estímulos aversivos. Contudo, a identificação de uma situação aversiva presente no ambiente e não sua instalação pode proporcionar que o professor possa demonstrar para o discente a forma como o aprendizado pode proporcionar benefícios para o mesmo, ajudando na retirada de condições aversivas presentes no momento atual e de condições aversivas que porventura possam existir no futuro.

Flores (2017) afirma que, por exemplo, o próprio Skinner apontou que a forma como as teorias do desenvolvimento foram apresentadas aos docentes, com ênfase na descrição das etapas do desenvolvimento da criança, sem propor uma análise crítica as condições em que este desenvolvimento poderia ser promovido, oferecia ao professor a impressão de que o papel dele teria pouco a ver com o processo de desenvolvimento.

Podemos dizer que são as modificações comportamentais do aluno com relação aos processos educativos que serão os indicadores para que o docente perceba se os seus procedimentos e métodos estão sendo realmente eficazes ou não. Caso o aluno não apresente desejo em participar do processo de ensino, passará a existir um obstáculo enorme para o docente consiga contornar esta ocorrência. Em situações outras, um meio para se intervir nessa ocorrência seria a coparticipação da família, coordenadores pedagógicos e do psicólogo escolar, pois a participação de todos esses sujeitos poderá ser imprescindível para que o aluno volte a se fazer presente durante as aulas, de maneira que o professor possa, a partir desse momento começar seu fazer enquanto docente (HENKLAIN; CARMO, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do estudo realizado foi possível obter uma compreensão ampla acerca das grandes contribuições da análise do comportamento para a educação. Dessa maneira, podemos dizer que a análise do comportamento tem se dedicado muito à compreensão de fenômenos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem, todavia, apesar da existência de estudos concretos, os educadores de



modo geral não tem apresentado grande interesse em [re]aprender uma prática que para eles é algo tão comum e até mesmo rotineiro: o fazer pedagógico.

Apesar da resistência por parte dos docentes e dos déficits existentes na formação profissional de muitos professores, a análise no comportamento continua realizando pesquisas práticas em ambientes escolares e comprovando que a mudança na forma como a educação tem se guiado pode ser um importante mecanismo para a transformação das contingências atuais.

Através dos estudos pudemos comprovar que os alunos não são e não devem ser considerados com os únicos responsáveis pelo fracasso no processo de aprendizagem, uma vez que muitos estudiosos comprovaram através de estudos que estudantes motivados produzem e aprendem muito mais, e que eles fixam cada vez mais os conteúdos quando eles possuem significado prático para as suas vidas.

Podemos refletir e pensar que seria utópico dizer que escolas podem ser transformadas e se tornarem ambientes que remetem ao desejo de se fazer presente nas mesmas, todavia, através de pequenos treinamentos e mobilizações é possível proporcionar que os docentes e comunidade escolar compreendam o seu verdadeiro papel enquanto educadores que não devem apenas punir os alunos quando houver uma reprovação, mas sim reforçar todos os comportamentos de avanços no que diz respeito a aprendizagem e também a características que forem relevantes no processo.

Por fim, é importante destacar que todas as ciências estão em constante aperfeiçoamento, e, com a análise do comportamento não seria diferente. Dessa maneira, se faz necessário que os pesquisadores da área continuem realizando pesquisas e ensaios, a fim de sempre propor intervenções cada vez mais eficazes e transformadoras para que assim o ambiente educacional seja sempre beneficiado.

REFERÊNCIAS

ALOI, P. E. P; HAYDU, V. B.; CARMO, J. dos. S. “Motivação no ensino e aprendizagem: algumas contribuições da Análise do Comportamento”. **Psicología CES**, vol. 7, n. 2, 2014.

AMORESE, J. S; HAYDU, V. B. “Ensino e aprendizagem de leitura de palavras: contribuições da análise do comportamento”. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, vol. 12, n. 1/2, abril, 2010.

FERNANDES, M. A. P; MOROZ, M. “Ensino de leitura para alunos do ensino fundamental - proposta com base na análise do comportamento”. **Psicologia da Educação**, n. 32, junho, 2011.

FLORES, E. P. “Análise do comportamento: contribuições para a psicologia escolar”. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, vol. 19, n. 1, junho, 2017.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.



GOMES, M. L.; SENHORAS, E. M. “Geografia Política e Geopolítica à luz de uma revisão integrativa”. **Revista Intellector**, vol. 17, n. 33, 2020.

HENKLAIN, M. H. O; CARMO, J. S. “Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo”. **Cadernos de Pesquisa**, vol. 43, n. 149, agosto, 2013.

KELLER, F. S. “Adeus, mestre!”. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, vol. 1, n. 1, 1999.

LORENA, A. B.; CASTRO-CANEGUIM, J. F; CARMO, J. S. “Habilidades numéricas básicas: algumas contribuições da análise do comportamento”. **Estudos de Psicologia**, vol. 18, n. 3, setembro, 2013.

SENHORAS, E. M. **BNDES e a era de ouro da internacionalização empresarial brasileira (1999-2009)**. Boa Vista: EdUFRR, 2019.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D; CARVALHO, R. “Revisão integrativa: o que é e como fazer”. **Einstein**, vol. 8, n. 1, março, 2010.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.

SKINNER, B. F. “Seleção por consequências”. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, vol. 9, n. 1, junho, 2007.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: Herder e Edusp, 1972.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano II | Volume 4 | Nº 11 | Boa Vista | 2020

<http://www.ioles.com.br/boca>

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima