



TECNOLOGIAS DA CIÊNCIA COMPORTAMENTAL PARA A INCLUSÃO ESCOLAR DOS ALUNOS COM AUTISMO

OLIVEIRA, Costa, Shirley de¹

RESUMO

O presente artigo enfoca as contribuições das tecnologias da ciência do comportamento aplicada à educação escolar, especialmente à educação especializada inclusiva dos discentes com transtornos do espectro autista - TEA. Justifica-se a investigação porque se observa a expansão dos problemas relativos ao ensino e à aprendizagem na escola, para a formação de competências e habilidades necessárias ao cenário da pós-modernidade. Assim, por meio de levantamento e seleção de artigos, livros e regulamentos impressos e em meio digital, através de consulta na plataforma de pesquisa Google; analisam-se abordagens clássicas e contemporâneas da Sociologia e da Psicologia acerca da educação e do comportamento humano e, também, estudos específicos sobre o processo de ensino-aprendizagem escolar; seguindo-se estudo sobre evidências científicas eficazes, provenientes da análise comportamental aplicada – ABA (do inglês Applied Behavior Analysis). Observou-se que a ABA é uma ciência, cujas estratégias são adequadas a diversos contextos e pessoas. Conclui-se que as práticas oriundas da ABA podem favorecer a acessibilidade social e escolar dos alunos com TEA - não somente para aquisição do conhecimento acadêmico, mas, igualmente, para melhorar a qualidade de vida dos estudantes, por meio de um currículo abrangente e funcional.

Palavras-chave: Inclusão. Escola. ABA. TEA.

¹Bacharela e Licenciada em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Amapá. Especialista em Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo. Discente do Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva e Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica – Faculdade Souza. E-mail: shirley.stn@hotmail.com.

1. INTRODUÇÃO

No processo de ensino-aprendizagem são corriqueiros diversos problemas, entre eles, os desafios relacionados à inclusão. No atendimento especializado aos educandos com deficiência, os dados demonstram muitas dificuldades, e somam-se a ausência de técnicas baseadas em evidências científicas.

No que tange a situação dos estudantes com transtornos do espectro autista, observa-se, frequentemente, a ausência de levantamento de repertório comportamental abrangente, que alcance aspectos acadêmicos, cognitivos e afetivo-sociais, a partir de protocolo cientificamente validado; bem como, comumente, não ocorre a construção de plano de ensino adequado às necessidades individuais, tampouco, a prática de estratégias que possam extinguir ou minimizar os obstáculos que se apresentam para o processo de ensino-aprendizagem.

Diante disso, o presente artigo propõe diálogo proveitoso acerca deste cenário, com a intenção de colaborar na efetivação de saberes e técnicas que possam melhorar a atuação pedagógica e o aprendizado, especialmente na modalidade da educação especial, com foco na inclusão escolar dos alunos com transtornos do espectro autista.

Inicialmente, aborda-se o conceito de Educação, por meio da interface entre o enfoque do Behaviorismo Radical e a Sociologia Clássica em David Émile Durkheim.

Posteriormente, apontando as características do contexto histórico atual - por meio das análises do sociólogo polonês Zygmunt Bauman a respeito da pós-modernidade; discute-se o papel da escola e a situação da educação especial inclusiva na contemporaneidade.

Finalizando, apresentam-se os princípios teórico-metodológicos da Análise do Comportamento, no sentido de compartilhar algumas contribuições da ABA no campo da educação. Seguida pela síntese da literatura crítica sobre as dimensões filosóficas, conceituais, metodológicas e éticas do behaviorismo radical e por uma descrição breve das práticas baseadas em evidências, provenientes, majoritariamente, da Análise do Comportamento, que - como ciência aplicada - vem produzindo benefícios em diversas áreas e populações, tais como pessoas com atraso em seu desenvolvimento, principalmente, indivíduos com autismo.

Ressaltando-se, que - sendo o autismo um transtorno do neurodesenvolvimento, com etiologia multifatorial e com sintomas variáveis e complexos – os procedimentos de ensino e intervenções específicas da ABA podem contribuir, sobremaneira, à extinção das barreiras para a garantia das necessidades cognitivas e de motivação dos aprendizes com autismo.

2. A EDUCAÇÃO EM ÉMILE DURKHEIM E FREDERIC SKINNER: ALGUMAS APROXIMAÇÕES

O sociólogo francês David Émile Durkheim (1858-1917) analisa a categoria sociológica do consenso entre os seres humanos. Durkheim acreditava que a personalidade tem origem social, pois, para ele, “o indivíduo nasce da sociedade, e não que a sociedade nasce dos indivíduos”. (ARON, 2000, p. 291)

Assim, os grupos sociais se formam e se mantêm pela maneira idêntica de pensar, sentir e agir dos indivíduos que compõem esses grupos. Durkheim denominou esse fenômeno de fato social. Nas palavras de Durkheim (1999, p. 13), Fato Social é:

toda maneira de fazer, fixada ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou ainda toda maneira de fazer que é geral na extensão de uma sociedade dada e, ao mesmo tempo, possui uma existência própria, independente de suas manifestações individuais.

Podemos dizer que os Fatos Sociais estão definidos fora das pessoas – em códigos escritos, como as Leis; e nos Costumes - e foram repassados pela educação. Mas, comumente, as pessoas não percebem que o comportamento que as caracterizam se constitui a partir do exterior. Por isso, a coerção dos Fatos Sociais não se faz sentir ou é pouco sentida quando nos conformamos. Contudo, se tentarmos violar as convenções sociais, seremos duramente reprimidos, fazendo-se explícita a força da sociedade sobre os desejos individuais.

Esse caráter social da educação também se encontra em B. F. Skinner (1904-1990), precursor do behaviorismo radical. Skinner corrobora que o comportamento é resultado da interação - com influência mútua - entre o organismo e seu entorno. Pois, “o comportamento de um organismo não só é afetado por alterações que ocorrem

nesse ambiente, mas também altera as condições do ambiente” (RODRIGUES, 2017, p. 26).

A aprendizagem, para Skinner, considera o comportamento a partir do modelo biopsicossocial. Isto é, o repertório comportamental dos indivíduos se relaciona com dimensões genéticas (filogênese), experiências pessoais ou história de vida individual (nível ontogenético) e as condições culturais das quais fazemos parte. Dittrich e Strapasson (2018, p. 69) apontam que:

o modelo de seleção por consequências garante a natureza interdisciplinar da análise do comportamento, pois reconhece que tanto variáveis biológicas quanto culturais são indispensáveis para explicar nossa complexidade e singularidade. Por isso, os behavioristas radicais estão sempre atentos aos avanços produzidos pelas ciências biológicas e sociais, e buscam estabelecer intercâmbios produtivos com os cientistas dessas áreas.

Assim sendo, em ambos, ressalta-se que as maneiras de pensar, sentir e agir não são inatas, mas resultado do processo de socialização; propiciado pela educação nos diversos grupos sociais.

Durkheim defende que, ao longo da vida, constituem-se nos seres humanos duas personalidades ou consciências, que são distintas; a saber: a consciência individual ou personalidade individual e a consciência coletiva ou personalidade social. De acordo com Durkheim (1995, apud Hubner 2018, p. 113):

consciência coletiva é o conjunto de sentimentos e crenças comuns aos membros de uma mesma sociedade (...), enquanto que a consciência individual é o lado peculiar dos indivíduos que marca a sua subjetividade de maneira específica, no sentido da singularidade.

Pode-se acrescentar que Émile Durkheim, assim como Skinner, na análise do processo de integração social, considera o modelo biopsicossocial ao abordar os conceitos de consciência individual e de consciência coletiva.

Analisando a aquisição do comportamento verbal, Passos (2004, p. 225) ressalta que todo repertório comportamental depende da aprendizagem; uma vez que:

o comportamento verbal é operante e, portanto, aprendido; os mecanismos que participam da aprendizagem da linguagem ou do comportamento verbal

são os mesmos envolvidos em qualquer outra aprendizagem, mesmo de comportamentos não verbais.

Por isso, a “educação é o estabelecimento de comportamentos que serão vantajosos para o indivíduo e para outros em algum tempo futuro.” (SKINNER, 1953/2003, p. 437).

A respeito da convergência entre Durkheim e questões psicológicas, relativas à importância da educação, destaca-se que, sem a vinculação do indivíduo à sociedade, as dimensões humanas - psicossociais e integrativas não se constituem. Filloux (2010, p. 24) afirma que:

Durkheim recorre a um pressuposto psicológico que pretende que o homem só realiza sua natureza no âmbito de sua vinculação a um grupo. A vinculação ao grupo é, além disso, um dos constituintes da “vinculação ao homem enquanto homem” e, por consequência, contribui para desenvolver no indivíduo o respeito pelo outro, no seio da sociedade humanista emergente.

3. SOCIALIZAÇÃO, ESCOLA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Quando se fala em educação formal, todos reconhecem, sem dificuldade, que a escola é uma instituição social complexa, cuja estrutura e finalidade não estão atreladas somente ao ensino acadêmico e à formação profissional. Cabe à escola, também, desenvolver a integração social, colaborando no processo de socialização dos discentes. Nestes termos, a educação, segundo Filloux (2010, p. 16),

se opera, não resta dúvida, desde o nascimento, no seio da família, porém, é na escola que é sistematizada, de modo que a escola se torna o lugar central da continuidade social, quando se trata da transmissão dos valores, das normas e dos saberes.

Deste ponto de vista, os processos de filiação social e de manutenção da própria sociedade são dependentes da educação. Todavia, não se deve presumir que os indivíduos estão presos em uma engrenagem sociocultural, tornando-se passivos diante das circunstâncias da vida. Pois, por meio do processo de socialização, adquirimos conhecimentos para o aprimoramento intelectual – que é um ganho particular; auxiliando-nos no discernimento necessário à vida em sociedade – que é benéfico, a princípio, para todos. Assim,

a socialização da criança deve comportar aprendizados (...), respeitando sua autonomia própria. O necessário controle das pulsões e dos desejos egoístas e antissociais deve ser correlativo a um “ensino do grupo”, visando estimular na criança o sentido da vida coletiva, ao mesmo tempo em que põe o aluno em situação de pessoa criativa. Assim, três “elementos da moralidade” definem, em suas formas e seus conteúdos, as metas que a sociologia da educação fixa para a escola, ou seja, o aprendizado do “espírito de disciplina”, o da “vinculação aos grupos” e o da “autonomia da vontade”. (FILLOUX, 2010, p. 23)

Destaca-se que a primazia do social sobre as pretensões individuais, não torna a coletividade um ente com poder inquestionável. Ao analisar a Pedagogia e a sociologia da educação em Émile Durkheim; Filloux (2010, p. 17) conclui que a sociedade:

enquanto objeto construído pela sociologia, não é nem transcendente, nem imanente aos indivíduos: ela tem uma especificidade definida pelos parâmetros de integração (subordinação ao grupo) e de regulação (reconhecimento de regras que controlam os comportamentos individuais).

Depreende-se, ainda, que sendo a escola parte da totalidade social, apresentará as características do contexto no qual está inserida, constituindo-se em um microcosmo social.

Para o sociólogo polonês Zygmunt Bauman (2009), a sociedade pós-moderna se caracteriza por um cenário de crise moral; ocorrendo o afrouxamento de normas e regras sociais; com o surgimento de múltiplas e complexas formas de interações e visões de mundo; e aumento da desigualdade social, individualismo e das diversas formas de violência, que atingem todas as esferas da sociedade, inclusive o sistema educacional.

Atualmente, observa-se que os problemas do cotidiano da realidade escolar se ampliam. Ausência de material e recursos humanos, ensino generalista, conflitos de natureza física, moral e psicológica, tráfico de drogas, entre outros; caracterizam a escola do século XXI; tornando-se necessárias mais pesquisas e debates acerca dos métodos e práticas pedagógicas.

No que tange a educação de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, surgiram normas que buscam regulamentar o acesso equitativo ao ensino. A Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994) introduziram a educação inclusiva

como estratégia de superação da exclusão social, ao estabelecer que todos os alunos devem frequentar o mesmo ambiente de aprendizagem.

Nacionalmente, a Constituição Federal de 1988, Inciso III, do artigo 208, prescreveu a inserção de atendimento educacional especializado às pessoas com necessidades específicas, preferencialmente nas turmas comuns. Estabelecendo-se, gradativamente, a Política Nacional de Educação Especial, pautada na igualdade, inclusão e no aprendizado ao longo da vida.

Assim - concernente à legislação da educação especial na perspectiva inclusiva - podemos citar, ainda, o Decreto n.º 3.956/2001, que promulga a Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas com deficiência; e a Lei Brasileira de Inclusão - LBI (n.º 13.146/2015).

Contudo, observam-se diversos paradoxos na efetivação da educação especial, pautada pelo princípio da inclusão; sendo comuns problemas relacionados à acessibilidade² - além do despreparo e resistência de muitos profissionais da educação.

Dados do Anuário Brasileiro da Educação Básica, no ano de 2020, indicam que somente 15,2% das escolas da zona rural possuem sala de recursos multifuncionais; nas cidades, esses recursos estão disponíveis em 31,2% das instituições de ensino. O referido anuário destaca, ainda, que os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são escassos para acompanhar o atual atendimento dos estudantes com deficiências.

4. A FILOSOFIA DA CIÊNCIA DO COMPORTAMENTO HUMANO E SUAS CONTRIBUIÇÕES À EDUCAÇÃO ESCOLAR

No espaço escolar, conforme mencionado anteriormente, são reproduzidas as condições de vida em sociedade. Bauman (2009, p. 08), sobre o momento presente, utiliza a metáfora “liquidez”; segundo ele, a “vida líquida é uma vida precária, vivida em condições de incerteza constante”.

² Pode-se definir acessibilidade como o “conjunto de características de que deve dispor um entorno, produto e serviço utilizáveis em condições de conforto, segurança e igualdade por todas as pessoas e, em particular, por aquelas portadoras [sic] de algum tipo de deficiência”. Cf. em Garcia, 2008, p. 49.

Desse modo, reconhece-se que, atualmente, os desafios à educação escolar são diversos e complexos. Nas palavras de Bauman e May (2010, p. 60):

No passado, a educação assumia muitas formas e era capaz de adaptar-se às circunstâncias mutáveis, de definir novos objetivos e projetar novas estratégias. Mas, se me permitem a insistência, as mudanças presentes são diferentes das que se verificaram no passado. Em nenhum dos momentos decisivos da história humana os educadores enfrentaram um desafio comparável ao que representa este ponto limite. Nunca antes nos deparamos com situação semelhante. A arte de viver num mundo hipersaturado de informação ainda não foi aprendida. E o mesmo vale também para a arte ainda mais difícil de preparar os homens para esse tipo de vida.

Esta situação de vida indefinida e de não duração - com hiper concentração de informações - irremediavelmente, provocará a seleção de informações que serão adequadas àquele instante; podendo se falar na existência de um conhecimento operacional, em decorrência de sua utilização imediata:

Atribuir importância às diversas informações e, sobretudo, atribuir maior importância a umas que a outras talvez seja a tarefa mais desconcertante e a decisão mais difícil. O único critério prático que se pode adotar é a pertinência momentânea, mas ela também muda de um momento para outro, e as informações assimiladas perdem significado assim que são utilizadas. Como outros produtos no mercado, elas são destinadas ao instantâneo, imediato e único. (BAUMAN e MAY, 2010, p. 60)

Todavia, na perspectiva de Bauman, a escola continua atrelada a uma organização do trabalho educativo que, de certo modo, não condiz com o modo de vida prático, o “resultado é que as velhas e as novas gerações tendem a se olhar reciprocamente com um misto de incompreensão e desconfiança”. (BAUMAN e MAY, 2010, p. 64).

Assim - para a compreensão de como o conhecimento e as capacidades humanas são internalizados pelos indivíduos - são imprescindíveis pesquisas e debates sobre as metodologias e práticas de ensino. Entre estratégias de ensino-aprendizagem eficazes estão as técnicas, provenientes da Análise do Comportamento - fundamentada nos princípios conceitualizados e operacionalizados no Behaviorismo Radical de Frederic Skinner.

Skinner propôs que nem todo repertório comportamental surge a partir do condicionamento respondente, inaugurando o modelo de tríplice contingência ou contingência de reforçamento; identificada graficamente da seguinte maneira: S ↔ R ↔ C.

Na tríplice contingência ocorre a constituição do comportamento operante. Isto é, para Skinner, alguns comportamentos surgem pela relação entre estímulos antecedentes (S), respostas (R) e estímulos consequentes (C).

As consequências, segundo Skinner, irão influenciar na manutenção ou mudanças das respostas dos organismos, havendo o condicionamento operante. Então, consequências reforçadoras, provavelmente, mantém uma resposta específica, mas consequências consideradas negativas pelo organismo, possivelmente, trazem a diminuição e/ou extinção de determinada resposta.

Em vista disso, acrescenta-se que Skinner apresentou uma visão funcional relacional sobre seu objeto de estudo; logo, na aprendizagem por consequências, “todo comportamento possui uma função e a busca da compreensão desta função seria a principal finalidade da análise funcional do comportamento” (RODRIGUES, 2017, p. 07).

Em outros termos, na aprendizagem por consequências; a consequência seleciona as respostas mais propícias aos indivíduos. Ou seja, no trabalho terapêutico e/ou de aprendizado, os comportamentos são selecionados para serem mantidos ou modificados se for benéfico e trazer autonomia e qualidade de vida para o aprendiz.

Para tanto, considera-se, como mencionado antes, a espécie (filogenia, respostas com influência genética), história de vida individual (ontogenético, comportamentos de acordo com experiências pessoais ao longo da vida) e o âmbito cultural (relações ou interações sociais). Por isso, os planos de intervenção terapêuticos ou de ensino têm um caráter individualizado.

Desse modo, a seleção controla de forma operante o comportamento do indivíduo, inclusive, o aparelho fonador quando pensamos no comportamento verbal. De acordo com Todorov (2007, apud RODRIGUES, 2017, p.24):

O experimentador manipula contingências em busca de relações funcionais e das condições (variáveis de contexto) nas quais podem ser observadas.

Um sistema de relações funcionais constituirá uma teoria útil se vier acompanhado de especificações de onde e quando, no ambiente externo, as variáveis de contexto devem ser encontradas.

Em Skinner, também, teremos a análise experimental do comportamento, ou seja, a manipulação de variáveis em laboratório e a análise aplicada do comportamento em diversas áreas: organizações, clínica e, especialmente, a educação.

O behaviorismo não está isento às críticas em relação a preceitos éticos e dimensões filosóficas, conceituais e metodológicas. Carrara (2005) menciona que, em geral, nas perspectivas críticas, a análise comportamental é considerada pragmática, sem atualização de pressupostos e condutas; com delineamento do sujeito único e com uma concepção monista de ciência, pautada no determinismo probalístico. Assim, as referidas críticas apontam que:

- * Enquanto objeto de pesquisa, a abordagem sobre o comportamento seria reducionista e superficial, pois não dá conta do caráter interno e privado das ações humanas; tampouco realiza separação entre o comportamento animal e o comportamento humano;
- * A rigidez na relação estímulo-resposta, com ênfase no mecanicismo e possibilidade de objetificação do ser humano;
- * O controle de estímulos pode gerar manipulação unilateral.

No entanto, na visão de Carrara (2005, p. 165):

A grande densidade de publicações críticas empregando **equivocadamente** (*grifo nosso*) vários conceitos skinnerianos mostra que não é absolutamente simples entender a proposição behaviorista radical. No contexto apresentado, torna-se claro que as pechas de supersimplificação e superficialidade não se aplicam à estrutura teórica do behaviorismo radical (...). Tais críticas resultam de leituras apressadas e conseqüente desconsideração do corpo teórico integral da sua obra, bem como de aplicações completamente inapropriadas da Análise do Comportamento.

Ressalta-se que o Behaviorismo - sobre as críticas a não considerar os processos mentais - “questiona a natureza daquilo que é sentido e observado, sem, contudo, negar a possibilidade da auto-observação ou do autoconhecimento e sua possível utilidade” (CARRARA, 2005, p. 183). Isto é, estados mentais, condutas, entre

outros, são expressos pelo comportamento. Aponta-se, ainda, que “o intuito de Skinner é mostrar que o controle inevitavelmente existe e que suas formas precisam ser alteradas, pelo rearranjo de contingências sociais, representadas pelas condutas individuais e das instituições” (CARRARA, 2005, p. 321).

Então, retomando o que já foi mencionado, destacou-se que a flexibilidade e a efemeridade colaboram para o questionamento da utilidade e/ou importância do saber sistematizado. Diante disso, enfatiza-se que a abordagem oriunda do Behaviorismo radical tem contribuições para oferecer à educação escolar - subsidiando currículos de ensino orientados pelo respeito às peculiaridades dos aprendizes - no que tange à realização de análise funcional do comportamento para aplicação de práticas de ensino mais individualizadas e eficazes, aliadas às estratégias de reforçamento, atenuação ou extinção de punições e acompanhamento permanente do desempenho dos alunos.

Destarte, Pereira; Marinotti e Luna. (2004, p. 12) defendem que no processo de desenvolvimento afetivo, cognitivo e social, “práticas pedagógicas e procedimentos de ensino têm valor na medida em que geram melhor aprendizagem”.

Mediante o exposto, no cenário pós-moderno, com a preponderância de uma moralidade ambivalente, onde as ações se efetivam e são avaliadas por diversos critérios, emergindo o pluralismo e a flexibilidade de normas sociais, assim como a efemeridade em todos os âmbitos da vida (BAUMAN, 1997); os fins e os meios da educação devem buscar, indubitavelmente, colaborar para a formação de pessoas, envolvidas não somente com a consecução de interesses pessoais, mas, igualmente, comprometidas com os valores de convivência e bem estar coletivo.

Sendo assim, não se pode desconsiderar a relevância da abordagem da análise do comportamento, por meio da manipulação de contingências, para o aprimoramento do repertório comportamental dos discentes, como, por exemplo, atenuação e/ou extinção de comportamento-problema; promoção do autocontrole, empatia, cooperação, respeito ao próximo e à diversidade sociocultural.

5. TECNOLOGIAS DA CIÊNCIA COMPORTAMENTAL PARA A INCLUSÃO ESCOLAR DOS ALUNOS COM AUTISMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento com etiologia multifatorial, geralmente, acompanhado de comorbidades diversas, como comprometimento intelectual e déficit de aprendizagem, epilepsia, síndromes genéticas, transtorno do déficit de atenção com hiperatividade e psiquiátricos. Isto é, o autismo se constitui “como um conceito heterogêneo que inclui múltiplos sintomas, com variedades de manifestações clínicas e uma ampla gama de níveis de desenvolvimento e funcionamento”. (ASSUMPÇÃO e KUCZYNSKI, 2018, p. 23)

Garcia (2008, p. 29), esclarece que “pessoas com o mesmo tipo de deficiência não necessariamente têm a mesma necessidade de acessibilidade, seja porque suas disfunções são diferentes, seja porque interagem com seu entorno de maneira diferente”. Desse modo - entre os alunos que necessitam de atendimento educacional especializado – existem, também, particularidades.

Assim, torna-se imprescindível o desenvolvimento de uma visão voltada para as singularidades no fortalecimento do ensino humanizado e integral dos aprendizes. Neste sentido – não apenas os estudantes neurotípicos, mas, igualmente, a educação escolar dos aprendizes neuroatípicos - entre eles os alunos com transtornos do espectro do autismo, podem se beneficiar dos princípios de ensino de base comportamental.

De acordo com Orsati *et al* (2015, p. 23-25; 119), práticas baseadas em evidências para aplicação na escola devem acontecer por meio do rigor metodológico, cujos estudos demonstram eficácia, trazendo ganhos acadêmicos, sociais e comportamentais no aprendizado dos alunos. Cabe observar, então, o que é prática baseada em evidência científica:

Existem 3 tipos de pesquisas que indicam evidência de uma prática, seja ela de Educação ou Saúde. Apresentamos, a seguir, da mais fraca para a mais forte:

1. Ensaios Randomizados: dois grupos são divididos, aleatoriamente, e recebem diferentes intervenções, que são comparadas;
2. Revisões Sistemáticas: levantamento e análise com critérios pré-estabelecidos, de todos estudos de um determinado objeto ou prática;
3. Metanálise: Revisão Sistemática com integração estatística dos dados.

São, portanto, consideradas Práticas Baseadas em Evidências aquelas que possuem estes tipos de estudo. (ARAÚJO e LACERDA, 2020, p. 93)

A revisão sistemática com integração estatística dos dados (National Standard Project), em 2020 - do National Autism Center, EUA – indicou 28 práticas eficazes para intervenções (STEINBRENNER *et al*, 2020, p. 50), sendo - a maioria - estratégias baseadas em análise do comportamento aplicada ao TEA.

No estudo acima, encontram-se princípios e procedimentos da análise do comportamento, tais como os reforços, extinção, a intervenção naturalística, prompting (dicas), avaliação funcional, modelagem, entre outros; que fazem com que, em geral, as atividades se tornem motivadoras, garantindo-se o engajamento do indivíduo no processo de ensino-aprendizagem.

A inclusão não pode ser mera proposta teórica; então, as práticas alinhadas com a educação especializada devem abarcar diversas habilidades na remoção das barreiras à aprendizagem, tais como:

As habilidades de aprendiz: (...) que criam a disponibilidade para a aprendizagem de outras habilidades mais complexas (...) envolve o ensino de habilidades como sentar, esperar, fazer contato visual, olhar para o professor, (...) e também o ensino da redução de comportamentos que podem ser barreiras para aprendizagem, tais como gritos, comportamentos autolesivos ou heterolesivos (...). **As habilidades desenvolvimentais:** (...) tais como o comportamento verbal, que pode ocorrer por meio da fala, da entrega de cartões ou sinais, assim como a compreensão da fala do outro, o rastreamento visual, escaneamento visual, assim por diante. **As habilidades acadêmicas:** são aquelas descritas no currículo do sistema de ensino, (...) mas que podem passar por adaptações. (ARAÚJO e LACERDA, 2020, p. 94-5)

Em resumo, para garantir o acesso ao currículo escolar e para a conquista da autonomia do estudante com autismo, pode-se dizer que são necessárias as seguintes etapas:

1. Avaliação de déficits, excessos e habilidades comportamentais, por meio de um protocolo cientificamente validado.
2. Plano de Atendimento Educacional Especializado:
* Elaboração de Plano de Ensino Individualizado (com metas a curto, médio e longo prazo);

- * Organização de recursos e serviços, considerando as necessidades específicas do aluno;
- * Reavaliação, por meio de um protocolo cientificamente validado;
- * Reprogramação do ensino.

Pois, sem a individualização do processo de ensino-aprendizagem, a inclusão se torna, apenas, ato de matrícula ou replicação de adaptações. Por isso, a necessidade de um Plano de Atendimento Educacional Especializado que se organize por estratégias baseadas em evidências que sejam apropriadas e compatíveis com as necessidades específicas dos aprendizes.

6. CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

Assim, ao questionar se no processo de ensino-aprendizagem escolar são garantidas as necessidades cognitivas e de motivação para os aprendizes, especialmente para os alunos com necessidades especiais, tais como os discentes com transtornos do espectro autista; procurou-se, por meio de revisão sistemática sobre a questão - verificar se ocorre levantamento apropriado do repertório acadêmico, cognitivo, afetivo-social dos estudantes; igualmente, se há construção de planos de ensino eficazes, acompanhados de reversão ou extinção de obstáculos à aprendizagem.

Então, considerando-se os desafios atuais do sistema educacional, para a formação de pessoas em um contexto marcado pela fluidez, individualismo e hiper concentração de informações; apontaram-se, para ajustes e/ou modificações no trabalho didático, as relevantes contribuições das tecnologias da ciência do comportamento.

Desse modo, evidenciou-se que os procedimentos de ensino e intervenções da Análise do Comportamento Aplicada - por abarcarem aspectos acadêmicos, sociais e psicoafetivos – auxiliam, sobremaneira, para a formação cidadã e para a qualidade de vida individual; que são fatores imprescindíveis para o aprimoramento moral à construção de uma sociedade melhor.

Ressaltando-se, ainda, que a inclusão deve transformar a escola em espaço que responda à diversidade humana. Neste sentido, destaca-se, a importância das

práticas baseadas em evidências como maneiras de se buscar os fins precípuos da educação, uma vez que - por meio de métodos e/ou práticas pedagógicas diversificadas, eficazes e eficientes – se oferece um cenário mais propício às oportunidades iguais para todos os discentes.

REFERÊNCIAS

ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. 5. ed. São Paulo. Editora Martins Fontes, 2000.

ASSUMPÇÃO, F. B.; KUCZYNSKI, E. **Autismo: conceito e diagnóstico**. In: SELLA, A. C.; RIBEIRO, D. M. (Org.). **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista**. 1. ed., Curitiba. Editora Appris, p 21-37, 2018.

BAUMAN, Zygmunt. **Ética Pós-Moderna**, São Paulo. Editora Paulus, 1997.

_____, Zygmunt. **Vida Líquida**. 2. ed. Rio de Janeiro. Editora Jorge Zahar, 2009.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Capitalismo Parasitário: e outros temas contemporâneos**. Rio de Janeiro. Editora Jorge Zahar, 2010.

BRASIL. Decreto n.º 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas com deficiência. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: jul. de 2021.

BRASIL. Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial da União: Brasília**, 7 set, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: jul. de 2021.

CARRARA, Kester. **Behaviorismo Radical: crítica e metacrítica**. 2 ed. SP. Editora Unesp, 2005.

DITTRICH, A.; STRAPASSON, B. Â. **Bases Filosóficas da Análise do Comportamento Aplicada**. In: SELLA, A. C.; RIBEIRO, D. M. (Org.). **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista**. 1. ed., Curitiba. Editora Appris, p. 61-74, 2018.

DURKHEIM, Émile. **As Regras do Método Sociológico**, 2 ed. SP. Editora Martins Fontes, 1999.

FILLOUX, Jean-Claude. **Émile Durkheim** – Coleção Educadores. Fundação Joaquim Nabuco. Recife, Editora Massangana, 2010.

GARCIA, Carla Cristina. **Sociologia da acessibilidade**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

HUBNER, Alysson. **Consciência coletiva em Durkheim como fato social de representatividade política**: interfaces com a legitimidade política em Maquiavel, representação em Hobbes e sistema político em Mosca, Pareto, Dahl e Bobbio. p. 112-122, 2018. Disponível em <https://seer.ufrgs.br/contraponto/article>. Acesso em jul. 2021.

LACERDA, L.; ARAÚJO, F. L. G. M. P. **A inclusão escolar como direito da pessoa com autismo**: para além da socialização. In: MENEZES, A. M. C.; MENEZES, S. M. C. Coletânea ANEC: Inclusão - v.2. 1 ed. Brasília: ANEC, 2020, p. 90-104. Disponível em <https://anec.org.br/>. Acesso em jul. 2021.

ORSATI, F. T. et al. **Práticas para a sala de aula baseadas em evidências**. São Paulo. Editora Memnon, 2015. Disponível em: <https://lance.paginas.ufsc.br/>. Acesso em jun. 2021.

PASSOS, Maria de Lourdes. **Bloomfield e Skinner**: língua e comportamento verbal. Rio de Janeiro. Editora Nau, 2004.

PEREIRA, M.E.M.; MARINOTTI, M.; LUNA, S.V. de. **O compromisso do professor com a aprendizagem do aluno**: contribuições da análise do comportamento. In: Hübner, M.M.C. (Org.). Análise do comportamento para educação: contribuições recentes. 1a ed.. São Paulo: ESETec Editores Associados, p. 11-32, 2004.

RODRIGUES, Denise Amorim. **Análise experimental do comportamento**. Rio de Janeiro. Editora SESES, 2017.

SKINNER, Burrhus Frederic (1953/2003). **Ciência e comportamento humano**. 11a ed. São Paulo. Editora Martins fontes.

STEINBRENNER, J. R. et al. Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team. 2020. Disponível em <https://ncaep.fpg.unc.edu/>. Acesso em jul. 2021.

TODOS PELA EDUCAÇÃO (2020). Anuário Brasileiro da Educação Básica 2020. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br>. Acesso em jul. de 2021.