



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E CONTRIBUIÇÕES DA INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL PARA UMA PRÁTICA EFICIENTE NO AMBIENTE ESCOLAR

AUTISTIC SPECTRUM DISORDER AND CONTRIBUTIONS OF BEHAVIORAL INTERVENTION FOR EFFICIENT PRACTICE IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

RESUMO

A presença de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas escolas tem movimentado pesquisas em todas as áreas do conhecimento. O trabalho aqui apresentado teve como objetivo caracterizar as contribuições da Análise do Comportamento para práticas eficientes na escola, considerando os desafios para a inclusão escolar da pessoa com deficiência. A produção conta com definições acerca do Transtorno do Espectro Autista e a relevância da Análise do Comportamento Aplicada com sólidas produções cientificamente comprovadas para pessoas com desenvolvimento atípico. Assim, esse estudo traz pontuações a respeito da integração da equipe de intervenção comportamental e da escola como condição para melhores resultados. O Acompanhante Terapêutico (AT) é um personagem destaque nesse estudo, visto que sua definição, caracterização, formação e supervisão são elementos importantes para uma implementação bem-sucedida. Com essa publicação, espera-se que outros estudos possam ser ampliados para investigar essa temática.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Análise do Comportamento Aplicada, Escola.

ABSTRACT

The presence of people with Autistic Spectrum Disorder (ASD) in schools has driven research in all areas of knowledge. The work presented here aimed to characterize the contributions of Behavior Analysis to efficient practices at school, considering the challenges for the school inclusion of people with disabilities. The production has definitions about Autistic Spectrum Disorder and the relevance of Applied Behavior Analysis with solid scientifically proven productions for people with atypical development. Thus, this study brings scores regarding the integration of the behavioral intervention team and the school as a condition for better results. The Therapeutic Companion (AT) is a prominent character in this study, since its definition, characterization, training and supervision are important elements for a successful implementation. With this publication, it is hoped that other studies can be expanded to investigate this topic.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Applied Behavior Analysis, School.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

INTRODUÇÃO

Pessoas com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), muitas vezes, não aprendem da mesma forma que uma criança de desenvolvimento típico, necessitando na maior parte das vezes de intervenções específicas e mediação para o aprendizado. Na atualidade, as intervenções terapêuticas baseadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA) têm se tornado cada vez mais extensas ao setting terapêutico, avançando ao ambiente escolar através dos profissionais aos quais ali atuam. Neste cenário, se faz necessário uma relação de troca e parceria entre a comunidade escolar e a equipe de intervenção Comportamental para que as necessidades da criança com TEA sejam atendidas e os objetivos de ensino sejam alcançados.

O presente artigo tem como objetivo caracterizar práticas eficientes no ambiente escolar pautadas na Análise do Comportamento Aplicada. Desta forma pretendemos compartilhar algumas contribuições da Análise do Comportamento com o campo da educação. Enfatizamos que um diálogo proveitoso pode ser estabelecido entre a comunidade escolar e a equipe de intervenção Comportamental.

Para alcançar o objetivo proposto, foi apresentado um breve resumo das principais características do TEA e dos princípios teóricos da Análise do Comportamento Aplicada. Em seguida destacou-se a importância da parceria entre a escola e equipe de intervenção comportamental, seguido por algumas contribuições comportamentais importantes para intervenção escolar.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento e se caracteriza pela presença de comportamentos repetitivos e/ou interesses restritos e por déficits de interação social e comunicação (APA, 2013). O diagnóstico é clínico, ou seja, por meio de critérios observacionais descritos no DSM-V e realizado pelo médico especialista. Por se tratar de um transtorno no neurodesenvolvimento, os sinais são identificados nos primeiros anos de vida da criança. O TEA pode estar acompanhado de outros transtornos do neurodesenvolvimento, frequentemente está associado a deficiência intelectual (Transtorno do Desenvolvimento Intelectual) (APA, 2013).

O termo espectro revela a complexidade que envolve as diversas manifestações do transtorno, a depender de cada indivíduo. O transtorno pode ser classificado em três níveis, sendo organizados pelos prejuízos nas áreas de comunicação social e comportamentos repetitivos e interesses restritos. O nível 1 aponta a necessidade de suporte, o nível 2 demanda suporte amplo e o nível 3 demanda suporte intenso. Sendo assim, segue a tabela dos níveis de gravidade e suporte dos quadros clínicos do TEA.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

Nível de gravidade	Comunicação Social	Comportamentos restritos e repetitivos
Nível 3 – Suporte intenso	Déficits graves nas habilidades de comunicação social causam prejuízos graves de funcionamento. Há grande limitação e pouco interesse em interações sociais.	Comportamento rígido, dificuldade persistente com mudanças ou outros comportamentos restritos/repetitivos interferem intensamente no funcionamento da pessoa. Sofrimento intenso para mudanças de foco ou ação.
Nível 2 – Suporte amplo	Déficits graves nas habilidades de comunicação social. Apresenta prejuízos sociais mesmo com apoio. Há limitações nas interações sociais.	Comportamento rígido, dificuldade com mudanças ou outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência em diversos contextos. Sofrimento notável para mudanças de foco ou ação.
Nível 1 – Suporte	Sem o apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Apesar do interesse por interações sociais, ainda é reduzido e apresenta falhas na conversação.	Comportamento rígido interfere significativamente no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade para realizar transição entre atividades.

Tabela 1 - Níveis de gravidade e tipos de suporte do TEA baseado do DSM-5 (APA, 2013)

Segundo o DSM-V (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), pessoas antes diagnosticadas com transtorno autista, transtorno de Asperger ou transtorno global do desenvolvimento, antes descritos no DSM-IV, agora se enquadram no diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista.

O TEA é também frequentemente associado a outros transtornos psiquiátricos (transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, depressão e ansiedade) e a outras



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

condições médicas (epilepsia; transtornos genéticos). Dificuldades motoras e sensoriais são também relativamente comuns entre indivíduos com TEA, embora sua presença não seja necessária para o diagnóstico (APA, 2013).

Uma a cada 54 crianças foi identificada com TEA, de acordo com o novo levantamento do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, em inglês, Center for Disease Control and Prevention) dos Estados Unidos. O aumento da prevalência é de quase 10% em relação a 2019, quando a estimativa era de 1 a cada 59 crianças. (MAENNER, SHAW, BAIIO, et. al., 2020). Outro dado importante é que o TEA é mais comum em homens, na proporção de 4 homens para 1 mulher. (CHRISTENSEN, BAIIO, VAN NARRDEN et al., 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), estima que o autismo afeta uma em cada 160 crianças no mundo (OMS, 2017). No Brasil não há números oficiais de prevalência do TEA. O único trabalho desenvolvido trata-se de um estudo-piloto, realizado na cidade de Atibaia, interior de São Paulo. Os resultados apresentaram o dado de 1 criança autista para cada 367. (RIBEIRO, 2007). Até o momento, não há outros estudos de prevalência publicados em nosso país. Em 2019, os dados específicos sobre pessoas com TEA foram incluídos nos censos demográficos, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através da lei número 13.861, de 18 de julho de 2019.

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA

Atualmente existem diversas abordagens terapêuticas dirigidas a pessoas com atrasos incluindo pessoas com Transtorno do Espectro Autista. Nenhuma delas promove

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

cura do transtorno que é caracterizado essencialmente por padrões comportamentais. A crescente prevalência do transtorno do espectro do autismo (TEA) aumenta a necessidade de tratamentos comportamentais baseados em evidências para diminuir o impacto dos sintomas no funcionamento das crianças. As intervenções baseadas nos princípios da análise comportamental aplicada (do inglês, *Applied Behavior Analysis* ou ABA) são consideradas as mais eficazes para esses casos. (REICHOW et al, 2012; EIKESETH, et al, 2019; PETERS-SCHEFFER, et al 2011)

A Análise do comportamento é formada por 3 pilares estruturais, o braço teórico e filosófico chamado de Behaviorismo Radical, o braço empírico que é classificado como Análise Experimental do Comportamento e o braço responsável pela criação e administração de recursos de intervenção social chamado de Análise Aplicada do Comportamento. Na Análise Aplicada do Comportamento, estaria o campo de intervenção planejada dos analistas do comportamento. Nela, estariam assentadas as práticas profissionais mais tradicionalmente identificadas como psicológicas, como o trabalho na clínica, escola, saúde pública, organização e onde mais houver comportamento a ser explicado e mudado. (CARVALHO NETO, 2002)

Cooper (2007) define a análise aplicada do comportamento como uma ciência dedicada à compreensão e melhoria do comportamento humano. Os analistas do comportamento aplicados têm como foco os comportamentos socialmente relevantes; eles intervêm para uma melhora comportamental, demonstrando uma relação entre suas intervenções e as melhorias comportamentais.

Após definição do termo ABA é necessário entender o porquê seu nome está tão associado aos tratamentos relacionados a crianças que têm atraso de desenvolvimento,



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

principalmente as que estão no Espectro Autista. Os primeiros resultados positivos do ABA com o público autista foram demonstrados na década de 60 quando programas foram estabelecidos em sala de aula. A estratégia ajudou a aumentar o comportamento desejado e diminuir o comportamento indesejado (SHOEN, 2003).

Um estudo sobre Intervenção Comportamental Intensiva aplicada ao tratamento do autismo considerado de destaque é o do Lovaas (1987). Nessa pesquisa três grupos de crianças com autismo, que tinham idades abaixo de 4 anos no início do estudo, foram avaliados por um período que se estendeu a mais de 2 ou mais anos consecutivos. O tratamento consistiu no ensino simultâneo de habilidades em diversas áreas (ex. comunicação, interação social, imitação, autocuidados) em 3 grupos. Um dos grupos recebeu intervenção comportamental mínima, por 10 h semanais ou menos, um segundo grupo composto por 21 participantes que foram tratados em outros centros de atendimento que não realizavam intervenção comportamental ou qualquer tipo de intervenção intensiva e um outro grupo que foi exposto à Intervenção Comportamental Intensiva por 40 horas semanais ou mais. Os resultados indicaram que as crianças expostas à Intervenção Comportamental Intensiva tiveram redução significativa dos sintomas de autismo, apresentando desenvolvimento próximo ao esperado para a idade cronológica (próximo ao de uma criança típica, sem autismo); 42% tiveram uma redução acentuada dos sintomas e 11% continuaram com sintomas graves de autismo. Após esse estudo, diversas outras pesquisas reafirmaram os resultados do estudo inicial ao realizar novas pesquisas que confirmaram a efetividade do tratamento para o TEA (GOMES, SOUZA, SILVEIRA E OLIVEIRA, 2019).



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

As características gerais de uma intervenção baseada na Análise do Comportamento Aplicada envolvem identificação de comportamentos e habilidades que precisam ser melhorados (por exemplo, comunicação com pais e professores, interação social com pares, etc.), seguido por métodos sistemáticos de selecionar e escrever objetivos para, explicitamente, delinear uma intervenção envolvendo estratégias comportamentais exaustivamente estudadas e comprovadamente efetivas. Além disso, ABA é caracterizada pela coleta de dados antes, durante e depois da intervenção para analisar o progresso individual da criança e auxiliar na tomada de decisões em relação ao programa de intervenção e às estratégias que melhor promovem a aquisição de habilidades especificamente necessárias para cada criança (CAMARGO E RISPOLI, 2013)

A Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC, 2019) vem desenvolvendo um protocolo com parâmetros básicos de qualidade de serviço em ABA para pessoas com desenvolvimento atípico. Visando operacionalizar o serviço de intervenção comportamental, foi elaborado um documento que apresenta a definição dos dois principais formatos de prestação de serviços baseados em ABA para indivíduos com TEA/Desenvolvimento atípico, a definição e atribuições de cada um dos agentes de ensino envolvidos: Analista do Comportamento (Supervisor e Assistente) e Aplicador/Técnico, também conhecido como AT (Acompanhante Terapêutico) conforme a hierarquia a seguir.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

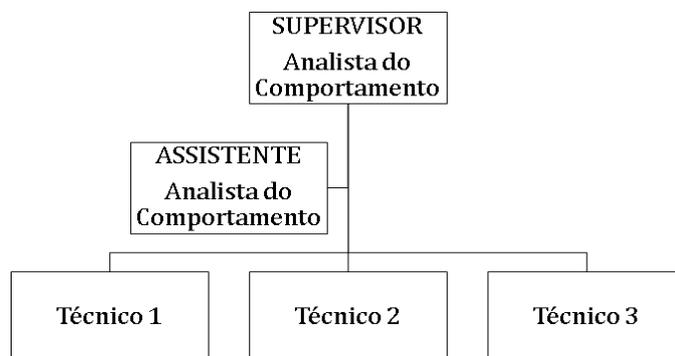


Figura 1. Prestadores de serviço da intervenção comportamental baseada em ABA (ABPMC, 2019)

Segundo a ABPMC (2019), o papel do supervisor - analista do comportamento, é direcionar a intervenção pautada na Análise do Comportamento Aplicada, que pode ser desenvolvida de forma abrangente ou focal. A intervenção abrangente, como o próprio nome sugere, indica a atuação deste profissional em diferentes áreas do desenvolvimento e problemas de comportamento. A intervenção focal tem como alvo uma ou duas áreas comportamentais, como por exemplo: alimentação, atividade de vida diária, habilidades sociais.

Como segue a hierarquia, é confiado ao Assistente/Analista do Comportamento, a responsabilidade de auxiliar o supervisor a operacionalizar a implementação da intervenção baseada em ABA, e diferente do supervisor, o assistente não possui autonomia para tomada de decisão em relação à avaliação, ao planejamento e a implementação da intervenção. (ABPMC, 2019)



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

O aplicador/técnico, também chamado de Acompanhante Terapêutico (AT), de acordo com a ABPMC (2019), tem o papel de aplicar todos os procedimentos planejados e elaborados pelo Supervisor. Esse profissional é quem realizará, dentro das horas estabelecidas, a intervenção junto ao cliente. E assim como o assistente, não tem autonomia para tomada de decisão no tocante a avaliação, ao planejamento e a implementação da intervenção.

A equipe com essa configuração é o cenário ideal para uma intervenção de qualidade. Mesmo que a proposta ainda não esteja em vigor, as pontuações são importantes para a proteção dos clientes, famílias e profissionais, elevando a segurança de todos os envolvidos na direção de um trabalho sério e ético. A equipe pode trabalhar no processo de orientação familiar, assim como na inclusão escolar da criança, orientando o professor sobre como intervir em contextos específicos, se necessário, no treinamento de profissionais para atuarem como acompanhante terapêuticos e também na adaptação de material. Vale ressaltar que tudo dependerá da necessidade do cliente em questão.

INTEGRAÇÃO DA EQUIPE DE INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL COM A ESCOLA

Inserida em um movimento mundial denominado inclusão social, a inclusão escolar obteve avanços e transformações no que diz respeito à legislação, bem como na tentativa de melhorias na qualidade do atendimento. Considerando os princípios de uma escola inclusiva no Brasil temos direito garantido, com base na Constituição Federal

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

Brasileira (BRASIL, 1988), na Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB LEI9.394/1996 (1996) e no Decreto Legislativo nº 186/2008 (2008) . Especificamente para pessoas com TEA, a Lei nº. 12.764/2012 institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (BRASIL, 2012) e garante acesso à educação considerando as especificidades dessa população.

Em 1994 a UNESCO declara "Dentro das escolas inclusivas, as crianças com necessidades educacionais especiais deveriam receber qualquer apoio extra que possam precisar, para que se lhes assegure uma educação efetiva..." (UNESCO, 1994, p. 61). No sentido de estabelecimento de apoio necessário, Menino-Mencia et al (2019) apresentam a importância da escola inclusiva ser uma iniciativa compartilhada entre escola, alunos e pais. O presente estudo acrescenta também a importância da integração entre a escola e a equipe de saúde que acompanha a criança, nesse caso, a equipe de intervenção comportamental.

Uma intervenção adequada para pessoas com TEA é intensiva e abrange múltiplos domínios da vida criança. Assim, um tratamento comportamental adequado deve considerar a equipe escolar. Do mesmo modo, a escola pode precisar de apoio extra que a equipe de intervenção pode oferecer, visto que a equipe possui conhecimento técnico para o tratamento de pessoas com TEA e também por possuir dados coletados em outros ambientes em relação a múltiplos repertórios da criança, incluindo os acadêmicos. Contudo, o estabelecimento de parceria entre equipe escolar e equipe de intervenção deve ser feita de forma cuidadosa. Para que haja uma relação de compartilhamento de conhecimento eficiente é preciso gerar um espaço de confiança mútua.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

Skinner (2003), em contexto da psicoterapia, relata a importância da audiência não punitiva do terapeuta. Uma audiência não punitiva é caracterizada pela ausência de consequências aversivas diante das verbalizações do cliente (MEDEIROS, 2002). A ausência de consequências aversivas aumenta a probabilidade do cliente relatar suas dificuldades e assim o terapeuta terá mais dados para auxiliá-lo. Da mesma forma, a equipe de intervenção comportamental deve assumir essa postura visando gerar uma relação de confiança entre eles e a equipe escolar, tornando mais provável o relato das dificuldades que o professor tem enfrentado em sala de aula.

Além disso, a equipe de intervenção comportamental deve buscar conhecer o contexto escolar e seus desafios para promoção de uma educação inclusiva e compreender que as habilidades a serem desenvolvidas pelo professor tem semelhanças e diferenças entre as habilidades requeridas por um terapeuta. Como forma de troca de informações, a equipe de intervenção pode disponibilizar materiais de esclarecimento referentes a sua área de conhecimento. Recomenda-se apresentar na escola materiais explicativos sobre o que é o ABA, o que é TEA, o que são práticas baseadas em evidências sempre bem referendadas em artigos científicos. Destaca-se também a importância do terapeuta comportamental possuir habilidades para planejamento de intervenções analítico comportamentais em contextos grupais para tornar a troca mais produtiva.

Entre os diversos âmbitos da escola que a equipe de intervenção deve procurar conhecer serão abordados: a) projeto político pedagógico; b) plano de ensino, currículo e flexibilização/adaptações curriculares; c) coordenação pedagógica e corpo docente.

a) Projeto Político Pedagógico



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

O projeto político pedagógico pode ser considerado o plano central do planejamento educacional por evidenciar a visão e valores da escola, bem como suas metas e objetivos gerais (VEIGA, 2013). É importante conhecê-lo de forma cuidadosa e conhecer também a visão e cultura escolar além do que está redigido em documentos oficiais. Essa análise se faz necessária para reduzir a probabilidade de que a equipe de intervenção proponha objetivos de ensino, que embora possam ser relevantes para a criança em questão, possam estar desconectados do contexto escolar e portanto fadados ao fracasso.

Como nem sempre o projeto político pedagógico é facilmente disponibilizado, a equipe de intervenção pode também buscar outras formas de pesquisar sobre a proposta pedagógica da escola, visitar sites e páginas das mídias sociais da mesma visando coletar dados sobre ainda que indiretos sobre perfil, valores, proposta pedagógica e estrutura da escola.

b) Planejamento de ensino da sala, currículo e propostas de adaptações curriculares para criança em questão

Planejamento de ensino corresponde ao comportamento do docente de escolher o conteúdo programático, elaborar os objetivos a serem atingidos, os recursos e procedimentos que serão selecionados, os critérios de avaliação e as referências bibliográficas pertinentes ao conteúdo (GIL, 1997). Já o currículo corresponde ao conjunto das atividades desenvolvidas pela escola (SAVIANI, 2016).

Visando promover uma educação eficientemente inclusiva, diversos autores (LEITE E MARTINS, 2010; MOREIRA E BAUMEL, 2001, TEIXEIRA E BRANCO, 2018) apontam a necessidade de flexibilização/adaptação em relação ao currículo oferecido



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

para o restante da turma. Na literatura os termos adaptação e flexibilização possuem algumas diferenças, mas que para o presente estudo serão consideradas destacados os aspectos em comum.

Propostas de adaptação e flexibilização curricular visam o desenvolvimento de estratégias didático-pedagógicas para evitar a exclusão de alunos. Essas propostas precisam ser subsidiadas por conhecimento teórico-prático bem fundamentado e descrição detalhadas do repertório do aprendiz. As adaptações curriculares não podem ter como produto um currículo de qualidade inferior resultado de meras modificações pouco fundamentada decididas no momento de sua apresentação em sala de aula (LEITE, 2000.. MOREIRA E BAUMEL, 2001)

Sob os diversos âmbitos de flexibilização curricular Leite e Martins (2010 p. 50) apresenta o seguinte esquema didático:



Figura 2. Flexibilização curricular (LEITE E MARTINS, 2010)



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

A flexibilização curricular precisa ser pautada primeiramente nas questões pertinentes aos objetivos de ensino e em virtude deles, podem ser feitas modificações de conteúdos, metodologia e avaliação.

Sobre os objetivos, Leite e Martins (2010) aponta comportamentos importantes para elaboração de adaptações:

- Selecionar os objetivos fundamentais para alcançar aprendizagens posteriores, partindo de habilidades mais simples para mais complexas;
- Ampliar ou elevar o nível de exigência do objetivo caso a criança demonstre maior habilidade, ou melhor, desempenho em disciplinas específicas;
- Simplificar o nível de exigência em situações em que o aluno apresente um desempenho inferior ao de seus pares;
- Alterar o tempo de aquisição de certos objetivos, uma vez que crianças podem necessitar de mais ou menos tempo para alcançar determinado objetivo;
- Acrescentar objetivos não previstos no currículo comum, pois é possível que uma criança com deficiência ou com TEA precise de alguns objetivos complementares ou alternativos aos elencados para a sala;
- Eliminar objetivos que alunos com necessidades educacionais especiais não consigam desenvolver no momento.

Tendo clareza dos objetivos de ensino, os conteúdos podem ser reduzidos, ampliados, alterados, modificados, excluídos ou adicionados visando promover a máxima aprendizagem do aluno. Do mesmo modo, metodologia e avaliação também poderão ser modificadas.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

Diante de tantas possibilidades de adaptação, a equipe de intervenção comportamental, por acompanhar a criança de forma individualizada por uma grande quantidade de horas pode auxiliar compartilhando relatórios de desempenho do aluno em contexto terapêutico que poderão auxiliar o professor a conhecer mais sobre o repertório do aluno e assim elaborar objetivos adequados ao aluno. A equipe pode também apresentar parâmetros de tempo de aquisição para a aprendizagem de determinados alvos, disponibilizar recursos e estratégias que foram eficientes para o ensino e possibilidades de avaliação que poderiam ser adequadas especificamente para o aluno em questão.

Tudo isso pode contribuir para o desenvolvimento de um ensino eficiente com nível de dificuldade e tempo de execução adequado para o aluno, minimizando problemas de comportamento que muitas vezes ocorrem quando o nível de dificuldade exigido nas atividades é maior do que o repertório do aprendiz.

Do mesmo modo, o professor também pode sinalizar objetivos e conteúdos que poderiam ser trabalhos em contexto terapêutico visando ampliar as oportunidades de aprendizado.

c) Coordenação pedagógica e corpo docente.

Para atuar no ensino tendo em vista a diversidade do alunado, especialmente aqueles com necessidades educacionais especiais, exigirá do professor conhecimento sobre o processo de aprendizagem dos alunos (LEITE E MARTINS, 2010). Para isso será necessário educação continuada (que também pode ser oferecido pelos profissionais de intervenção comportamental); suporte da coordenação pedagógica e de professores experientes nas diversas áreas de educação inclusiva.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

Leite e Martins (2010) aponta ainda uma série de concepções que os professores ter e são errôneas por não propiciarem de fato uma educação inclusiva. Essas concepções podem funcionar como regras e autorregras para a equipe educacional que prejudicam a qualidade do trabalho. Uma delas é a de que o ensino não deve se ater necessariamente ao resultado final (ao produto).

Para a análise do comportamento o ensino pode ser definido como uma série de comportamentos que tem como produto a aprendizagem do aluno (KUBO E BOTOMÉ, 2001), desse modo não há como pensar o processo de ensino sem considerar quais são os comportamentos finais que o aprendiz deve adquirir. Os comportamentos alvo poderão ser pensados em conjunto com a equipe escolar e a equipe de intervenção pode auxiliar nesse processo.

PRÁTICAS EFICIENTES PARA INTERVENÇÃO NA ESCOLA

Diante de tantos aspectos importantes já elencados e após estabelecidos os objetivos de ensino, o Plano de Ensino Individualizado (PEI) deve contar com registro e monitoramento do desenvolvimento do aluno durante todo o processo de ensino, pois estas informações serão úteis para planejamento do material de ensino e das contingências de reforçamento. De acordo com o foi abordado no capítulo anterior, na perspectiva da intervenção comportamental, o professor deve focar na necessidade do aluno com TEA e não na necessidade da maioria dos alunos da mesma faixa etária. (HENKLAIN E CARMO, 2013).

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

O PEI é um documento que visa organizar e planejar o desenvolvimento educacional de estudantes com deficiência. É necessário que uma equipe de profissionais esteja envolvida em sua elaboração. A parceria deve contar com o professor da sala regular, assistente de professor, psicopedagoga, professor de Educação Especial, psicóloga, coordenadores e supervisores da escola, especialistas da equipe multidisciplinar e a família.

Além dos objetivos acadêmicos de ensino, há que se pensar que a criança com TEA pode ter ainda outras necessidades de apoio que variam desde limitada a alguns contextos específicos, extensa a vários contextos até permanente em todas as áreas e ambientes. Algumas adaptações podem ser facilmente implementadas pelo próprio professor regente por demandarem tempo e trabalho semelhante ao que são requeridos pelos demais alunos. Outras adaptações podem requerer apoio do professor auxiliar que poderá despender mais tempo e atenção para as dificuldades específicas do aluno. Em alguns contextos será necessário também alguém na função de cuidador/mediador para auxiliar nas habilidades de higiene e alimentação.

Contudo, as diversas adaptações podem tornar as atividades e tempo de trabalho para criança com TEA bem diferentes das planejadas para os demais alunos. Diante desses desafios, é possível que a criança tenha um profissional de apoio durante todo o período de aula. Esse profissional tem recebido diversos nomes: acompanhante terapêutico, mediador escolar, cuidador, acompanhante especializado, técnico, entre outros.

O profissional que realizará as intervenções no ambiente escolar, aqui chamado de Acompanhante Terapêutico (AT), deve apresentar habilidades que permitem efetividade em seu trabalho. Há muitas confusões acerca do trabalho do AT, principalmente porque



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

não é uma prática específica da Análise do Comportamento e está presente em outros espaços além do escolar. Um destaque importante quanto ao trabalho AT é a relação estabelecida com o supervisor ou equipe. A hierarquia faz parte de sua prática. (BELTRAMELLO E KIENEN, 2017)

Com foco no atendimento a pessoas com desenvolvimento atípico, a Comissão de Desenvolvimento Atípico da ABPMC apresenta a caracterização da prática do AT. Como mostra a seguir, o trabalho do AT é sempre direcionado por um Supervisor. Assim sendo, é exigido ao profissional que mantenha uma comunicação a fim de fornecer feedback referente a implementação dos procedimentos.

Sob orientação do Analista do Comportamento-Supervisor e/ou Analista do Comportamento-Assistente as atividades do técnico são: implementar procedimentos individualizados de ensino de habilidades, prevenção e redução de problemas de comportamento, elaborados pelo Supervisor; coletar os dados seguindo o sistema de registro elaborado pelo Supervisor; comunicar aos Analistas do Comportamento (Supervisor e/ou Assistente) dificuldades na implementação de procedimentos e problemas no progresso dos comportamentos; alimentar planilhas de dados elaboradas pelo Supervisor; participar de forma assídua e com pontualidade das supervisões, atendimentos e atividades definidas pelo Supervisor. (ABPMC, 2019, p. 6)

A formação desse profissional é um assunto que gera confusão, já que não pertence a uma área ou saber. Torna-se importante destacar a importância da dimensão conceitual no trabalho do AT. Mesmo sendo um trabalho técnico, a compreensão dos conceitos e princípios básicos da Análise do Comportamento é um facilitador para uma boa comunicação entre equipe, como também um aspecto importante para adesão dos implementadores. As formações e orientações devem acontecer, de maneira que, o

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

profissional possa compreender de maneira mais clara o que está ocorrendo. (BARROS, BARBOSA E SILVA, 2018). Além das questões conceituais, é requerido habilidades de observação e registro do comportamento, técnicas de manejo de comportamento e conduta ética na prestação do serviço em ABA. (ABPMC, 2019)

Observar, analisar e descrever eventos em termos comportamentais. Conduzir uma situação de ensino, registrar, fazer o uso correto dos reforçadores e esquemas de reforçamento, entender e utilizar corretamente os procedimentos de dicas, instruções, correções, modelagem, encadeamento, extinção, compreender a atuar para lidar com comportamentos-problema são habilidades importantes que o AT deve apresentar para uma prática efetiva no contexto escolar.

Todas as questões levantadas acima devem considerar uma postura responsável e ética do AT. Tanto para a escola, quanto para equipe será de grande valia acordar o que se espera desse profissional, visto que não há regulamentação específica para sua prática e essa confusão pode dificultar o desenvolvimento do caso. O trabalho desenvolvido por esse profissional deve ser bem descrito, de maneira clara e objetiva, pontuando as possibilidades e limites da sua atuação e acordos devem ser estabelecidos em termos de comportamentos esperados e comunicações referente aos vínculos que serão estabelecidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma intervenção comportamental adequada vai englobar dentre diversas características a de ter uma vasta quantidade de horas por semana e uma atenção



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

individualizada no ambiente da criança (casa, escola, clínica). Sendo assim a escola é um ambiente no qual as intervenções terapêuticas tem se mostrando cada vez mais presente visto que é um ambiente no qual as crianças passam grande parte do seu tempo e têm a oportunidade de aprender e se desenvolver de diversas formas.

Este estudo teve como objetivo caracterizar práticas eficientes no ambiente escolar pautadas na Análise do Comportamento Aplicada. Para isto foi necessário reconhecer que tanto a equipe escolar quanto a equipe de intervenção comportamental necessitam uma da outra para que esta parceria traga resultados satisfatórios no desenvolvimento da criança com TEA. A equipe terapêutica tem a grande responsabilidade de conhecer o ambiente escolar, compreender a dinâmica dos profissionais que ali atuam assim como, psicoeducar estes profissionais acerca da sua área de conhecimento.

Os resultados dessa revisão também nos indicaram a importância de um planejamento de ensino individualizado para o ensino eficiente destas crianças, pois cada uma tem seu nível de dificuldade e de desenvolvimento. E nestes aspectos deve-se planejar também o nível de suporte necessário que muitas vezes estas crianças demandam neste ambiente, sendo que algumas podem se mostrar mais dependentes e com maiores necessidades de adaptações de atividades e tarefas. Nestes cenários se faz presente um profissional específico, capacitado para atender tais demandas e como membro da equipe ser uma ponte necessária entre a comunidade escolar e a equipe de intervenção comportamental, desenvolvendo práticas baseadas em evidências no contexto escolar.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

A caracterização da prática do Acompanhante Terapêutico (AT) para pessoas com desenvolvimento atípico é um assunto de suma importância que deve ser investigado em outros estudos, visto que essa prática está em ascensão, há confusões conceituais e poucos estudos existentes na Análise do Comportamento que visam sistematizar a prática desse profissional. Assim como se faz importante estudos voltados a procedimentos e técnicas desenvolvidas por esse profissional no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

ABPMC (Brasil) . **Critérios para acreditação específica para prestadores de serviço em análise do comportamento aplicada (aba) ao desenvolvimento atípico/tea da abpmc.** Disponível em: abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1565823143e10d0ae629a7.pdf Acesso em: 18 abril. 2020

ABPMC (Brasil) . **Registro para prestadores de serviço em análise do comportamento aplicada (aba) ao desenvolvimento atípico/tea da ABPMC.** Disponível em: <http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1556901447d2fb7c4f8e55.pdf> Acesso em: 18 maio. 2020

American Psychiatric Association. **DSM-V** :Manual de Diagnósticos e Estatísticas de Transtornos Mentais. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.

BARROS, R., BARBOSA, A., SILVA, A. Intervenção Comportamental ao Transtorno do Espectro Autista implementada via cuidadores. In: SELLA, A., RIBEIRO, D. (Org). **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista.** Curitiba: Appris, 2018. 251-260

BELTRAMELO, O., KIENEN, N. Acompanhamento Terapêutico e Análise do Comportamento: Avanços e problemáticas nas definições deste fazer. **Revista Perspectiva**, vol. 8, 2017, p. 61-78

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

BRASIL, Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 15 de maio. 2020.

BRASIL, Lei 13.861 de 18 de julho de 2019. **Altera a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, para incluir as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista nos censos demográficos.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13861.htm>. Acesso em: 10 maio. 2020.

CAMARGO, S. P. H.; RISPOLI, M. Análise do comportamento aplicada como intervenção para o autismo: definição, características e pressupostos filosóficos. **Revista Educação Especial**, 26, 2013. p. 639-650

CARVALHO NETO, M. B. Análise do comportamento: behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. **Interação em Psicologia**, 6, 2002. p. 13-18.

COOPER, J. O., HERON, T. E., & HEWARD, W. L. **Applied behavior analysis** .2 ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2007

CHRISTENSEN DL, BAIJO J, VAN NAARDEN Braun K, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years--Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, **11 Sites**, United States, 2012. *MMWR Surveill Summ*. 2016; 65(3):1–23.

EIKESETH, S., SMITH, T., JAHR, E., & ELDEVIK, S. Outcome for children with autism who began intensive behavioral treatment between ages 4 and 7 a comparison controlled study. **Behavior modification**, 31(3), 264-278, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 1997.

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

GOMES, C. G. S, SOUZA, D. das G. de, SILVEIRA, et al. Efeitos da Intervenção Comportamental Intensiva realizadaS por meio da capacitação de cuidadores de crianças com autismo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 35, e 3523, 2019.

HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira; CARMO, João dos Santos. Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo. **Cad. Pesqui.**, São Paulo , v. 43, n. 149, p. 704-723, Aug. 2013

KUBO, O. M., & BOTOMÉ, S. P. Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**, 5(1), 2001.

LEITE, P.L., MARTINS, S.E.S.O. Formas diversificadas para organização do ensino para alunos com deficiência intelectual: a flexibilização curricular na educação inclusiva. In: Capellini, V.L.M.F, Rodrigues, O.M.P.R. **Práticas pedagógicas inclusivas: da criatividade a valorização das diferenças**. Bauru:Unesp/FC/MEC, 2010

LOVAAS, O. I. Behavioral Treatment and Normal Educational and Intellectual Functioning in Young Autistic Children. **Journal of Consulting & Clinical Psychology**, 55, 3-9, 1987.

MAENNER MJ, SHAW KA, BAIO J, et al. Prevalência de Transtorno do Espectro do Autismo em Crianças de 8 Anos - Rede de Monitoramento do Autismo e Deficiências do Desenvolvimento, 11 locais, Estados Unidos, 2016. **MMWR Surveill Summ**; 69 (No. SS-4): 1-12, 2020.

MEDEIROS, C. A. (1). Comportamento verbal na terapia analítico comportamental. **Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva**, 4(2), 105-118, 2002.

MENINO-MENCIA, GISLAINE FERREIRA, BELANCIERI, et al. ESCOLA INCLUSIVA: uma iniciativa compartilhada entre pais, alunos e equipe escolar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 23, e191819. **Epub November 04**, 2019.

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

MOREIRA, L.C., BAUMEL, R.C.R. Currículo em educação especial: tendências e debates. **Revista Educar**. Editora da UFPR: Curitiba, n. 17, 2001, p. 125-137

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. (EUA). **OMS afirma que autismo afeta uma em cada 160 crianças no mundo.** Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2017/04/1581881-oms-afirma-que-autismo-afeta-uma-em-cada-160-criancas-no-mundo>. Acesso em: 10 maio. 2020

PETERS-SCHEFFER, N., DIDDEN, R., KORZILIUS, H., & STURMEY, P. A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with autism spectrum disorders. **Research in Autism Spectrum Disorders**, 5(1), 60-69, 2011

REICHOW B, BARTON EE, BOYD BA, HUME K. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). **Cochrane Database Syst Rev** 2012; 10

RIBEIRO, Sabrina Helena Bandini. Prevalência dos transtornos invasivos do desenvolvimento no município de Atibaia: um estudo piloto. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007. 114 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Movimento-revista de educação**, (4), 2016.

SCHOEN, A. A. What Potential Does the Applied Behavior Analysis Approach Have for the Treatment of Children and Youth with Autism? **Journal of Instructional Psychology**, v. 30, n. 2, p. 125, 2003.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano** (Vol. 10). São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Revista Educare, João Pessoa, PB, v. 4, n. 1, p. 1-26, jan./jun. 2020.
Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>>.



Carolina Barroco da Costa, Débora Ramos de Carvalho, Christiana Gonçalves Meira de Almeida

Universidade Federal de São Carlos

TEIXEIRA, D. K. B., & BRANCO, P. D. S. B. C. Adequações curriculares: uma análise acerca das práticas inclusivas no ensino regular. **Colóquio Luso-Brasileiro de Educação-COLBEDUCA**, 3, 2018.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília, 1994.

VEIGA, I. P. A., & FONSECA, M. **As dimensões do projeto político-pedagógico**: novos desafios para a escola. São Paulo: Papyrus Editora, 2013.

Recebido em 15 de maio de 2020

Aprovado em 30 de junho 2020