

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATIVIDADES ESCOLARES EM GRUPO

Letícia Dal Picolo Dal Secco de Oliveira¹; <http://orcid.org/0000-0001-8544-8100>

Rafael Vilas Boas Garcia²; <https://orcid.org/0000-0001-5714-7028>

Ana Rubia Saes Menotti³; <http://orcid.org/0000-0001-7718-1696>

Josiane Maria Donadeli⁴; <https://orcid.org/0000-0002-1024-2762>

Marineide Aquino de Souza Aran⁵; <https://orcid.org/0000-0002-4866-4434>

João dos Santos Carmo⁶; <http://orcid.org/0000-0003-3913-7023>

Resumo

Dentre as dificuldades encontradas para a inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas escolas está a falta de conhecimentos técnicos e instrumentos específicos que ofereçam suporte à prática dos profissionais da educação e às escolas. Considerando essa necessidade, foi aplicado um programa de capacitação, com base no referencial teórico da Análise do Comportamento, para 18 professores do Ensino Fundamental de uma escola de cidade do interior do Estado de São Paulo, com o objetivo de capacitá-los a aprenderem estratégias para promover a participação de alunos com TEA em atividades de grupo utilizando jogos cooperativos. Foram ministradas cinco aulas com enfoque prático, abordando os temas: jogos cooperativos, *prompt* e reforço. A avaliação do curso foi feita de três modos: aplicação de Pré-Teste, Pós-Teste e *Follow-up*. Para avaliar a aprendizagem dos professores participantes, foi solicitada aos professores uma atividade de simulação de situações e intervenções vivenciadas junto a alunos com TEA, a partir dos conteúdos aprendidos, e a aplicação da Escala de Avaliação do Ensino em Língua Oral em Contexto Escolar (EVALOE) para avaliar a atuação dos ministrantes. Os resultados indicaram que os participantes apresentaram mais acertos no pós-teste do que no pré-teste, a avaliação deles sobre o curso foi positiva e a atuação dos ministrantes satisfatória. Ressalta-se a importância de elaborar capacitações para os docentes e a necessidade de fornecer a eles mais materiais de apoio e atividades de autoaprendizagem. **Palavras-chave:** Capacitação de professores; Transtorno do espectro autista; Jogos cooperativos; Inclusão; *Prompt*, Reforço.

Autism Spectrum Disorder: Teacher training for group school activities

Abstract

Among the difficulties found for the inclusion of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in schools is the lack of technical knowledge and specific instruments that support the practice of education professionals and schools. Considering this need, a training program has been implemented based on the theoretical framework of behavior analysis for 18 elementary school teachers from a school in a city in the countryside of the State of São Paulo in order to enable them to learn strategies to promote the participation of students with ASD in group activities using cooperative games. Five classes have been given with a practical approach, addressing the themes: cooperative games, *prompt* and reinforcement. The evaluation of the course has been done in three steps: Pre-Test, Post-Test and Follow-up application. In order to evaluate the learning of the participating teachers, they performed a simulation activity of situations and interventions experienced with students with ASD based on the contents learned. In addition, the Assessment Scale of Oral Language

1 Universidade Federal de São Carlos – São Carlos – SP – Brasil; le.dalpicolo@gmail.com

2 Universidade Federal de Roraima – Roraima – RR – Brasil; rafaelgarcia2@gmail.com

3 Universidade Federal de São Carlos – São Carlos – SP – Brasil; anarubiasaes@gmail.com

4 Universidade Federal de São Carlos – São Carlos – SP – Brasil; josianedonadeli@gmail.com

5 Universidade Federal de São Carlos – São Carlos – SP – Brasil; marineidearan@gmail.com

6 Universidade Federal de São Carlos – São Carlos – SP – Brasil; joaocarmo.dpsi@gmail.com

Teaching at the School Context (EVALOE) was applied to evaluate the performance of the instructors. The results have indicated that the participants have had more correct answers in the Post-test than in the Pre-test, their evaluation of the course has been positive, and the performance of the students satisfactory. The importance of developing training for teachers and the need to provide them with more support materials and self-learning activities is emphasized.

Key words: Teacher training; Autism spectrum disorder; Cooperative games; Inclusion; Prompt, Reinforcement.

Transtorno del Espectro Autista: Capacitación de profesores para actividades escolares en grupo

Resumen

En medio de las dificultades encontradas en la inclusión de los niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en las escuelas, está la falta de conocimientos técnicos y instrumentos específicos que conceden soporte a la práctica de los profesionales de la educación y a las escuelas. Considerando esta necesidad, se aplicó un programa de capacitación a 18 maestros de la Escuela Primaria y Secundaria de una ciudad del estado de São Paulo, con el fin de capacitarles para promover la participación de alumnos con TEA en actividades en grupo utilizando los juegos cooperativos. Cinco clases fueron ministradas con un enfoque práctico, abordando los temas: juegos cooperativos, *Prompt* y refuerzo. Los resultados indicaron que los profesores tuvieron más éxito en el post-test que en el pre-test, aplicados para evaluar el curso, y su evaluación, en general, fue positiva. Se hace hincapié en la importancia de elaborar la capacitación de los docentes y la necesidad de proporcionarles más materiales de apoyo y actividades de autoaprendizaje.

Palabras clave: Capacitación docente, Trastorno del Espectro Autista. Juegos Cooperativos. Inclusión; Prompt; Refuerzo.

Introdução

O número de matrículas de alunos com Transtorno do Espectro Autista cresceu acentuadamente nas escolas públicas brasileiras nos últimos anos (Nunes, Azevedo & Schmidt, 2013; Santos & Elias, 2018). Esse crescimento está associado aos aspectos legais preconizados pela Lei nº 7.853 (1989), regulamentada pelo Decreto nº 3.298 (1999), que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e estabelece a matrícula compulsória de pessoas com deficiências em escolas regulares. Mais recentemente, a Lei Nº 12.764 (2012), que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), definiu que a pessoa com TEA é considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais. Associado à complexidade das características do TEA, esse aumento revela novos desafios e barreiras relacionados à realidade educacional (Nunes, Azevedo & Schmidt, 2013).

Nunes et al (2013) analisaram produções científicas nacionais, de 2008 a 2013, objetivando identificar problematizações sobre a inclusão de pessoas com TEA no Brasil. Os resultados indicaram baixo desempenho dos alunos com TEA em atividades escolares e ausência de estratégias específicas de ensino pelos professores voltadas a esta população. Uma intervenção adequada

na escola, ao longo de todos os anos escolares, poderia contribuir para o desenvolvimento da criança com TEA (Secretaria do Estado de São Paulo, 2013).

Em um município do interior paulista, verificou-se a mesma problemática apresentada na literatura (Cabral & Marin, 2017). A partir das falas de nove pais participantes de um grupo de discussão, mediado por alguns autores deste artigo, destacaram-se tanto suas experiências em relação aos filhos com TEA quanto a dificuldade das escolas em incluí-los nas atividades (Menotti et al., 2015).

A partir dessa demanda, delineou-se um projeto de formação de professores para inclusão de crianças com TEA em atividades pedagógicas, embasado pela Análise Aplicada do Comportamento (ABA), cujas contribuições para a área da educação e elaboração de estratégias educacionais são amplamente encontradas na literatura (Brentani, 2013; Henklain & Carmo, 2013; Bijou, 2006; Catania, 1999; Skinner, 1968).

O professor pode arranjar contingências para o desenvolvimento de comportamentos de estudo apropriados e para reduzir ou eliminar comportamentos que competem com a aquisição de comportamentos desejados. Dentre as estratégias possíveis, estão o *prompt* e o reforço. O primeiro caracteriza-se pela inserção de gestos, instruções, toques, demonstrações

para ajudar e ensinar a criança a aprender ou desenvolver comportamentos. O reforço, é definido como um evento, dentro de uma contingência ou relação de dependência, que fortalece um comportamento, aumenta sua eficiência e o mantém fortalecido ao longo do tempo (Catania, 1999).

Para MacDuff, Krantz e McClannahan (2001), o objetivo do uso de *prompts* é ajudar as pessoas a emitirem novos comportamentos desejáveis ou desenvolvê-los. Eles podem ser verbais, gestuais, textuais, fotografias ou desenhos. As novas habilidades apresentadas pelos indivíduos, após sua utilização, são dominadas corretamente e independentemente somente se os *prompts* puderem ser removidos. Para sua remoção podem se utilizar dois procedimentos: o aumento da assistência (*prompts* menos para mais) ou diminuição da assistência (*prompt* mais para menos).

O comportamento, ao mesmo tempo que tem consequências, também é afetado por elas. Quando essas consequências retroagem no comportamento podem aumentar a probabilidade de ele ocorrer novamente. Existem dois tipos de eventos reforçadores: positivos, referentes à apresentação de estímulos, no acréscimo de algo; e negativos, quando ocorre a remoção de um estímulo da situação. Em ambos os casos, o efeito é o mesmo, com a probabilidade de resposta aumentada, sendo que para que seja eficaz, o reforço deve ser apresentado imediatamente após o comportamento desejado ocorrer (Catania, 1999).

Nas atividades lúdicas, encontra-se uma ocasião potencial para utilização de reforço e *prompt* em procedimentos inclusivos. A Declaração elaborada pela Associação Internacional pelo Direito da Criança Brincar [IPA] (1989) defende que o lúdico é importante para o desempenho da saúde física e mental de crianças com desenvolvimento típico e atípico. Pelas atividades lúdicas, pelo convívio com outras crianças, a criança com TEA pode aprender a dar e receber ordens, a esperar sua vez de brincar, a emprestar e tomar brinquedos emprestados, a compartilhar momentos bons e ruins, a fazer amigos, a tolerar e respeitar, desenvolvendo sua sociabilidade (Santos, 2008).

Segundo Marques (2000), os jogos desempenham papel importante na educação e no ensino das crianças em idade escolar por serem um meio de motivação, utilizado em situações de ensino regular e extracurricular. Eles aparecem como ferramentas importantes por possuírem estruturas diferenciadas, nas quais os valores de cada indivíduo são reconhecidos,

a vitória é compartilhada por todos e aprende-se a jogar uns com os outros, ao invés de uns contra os outros (Cunha, 2014). Por possibilitar a integração e a cooperação (Baliulevicius & Macário, 2006), eles se constituem como um arranjo de contingências que podem ser propostas pelo professor, fornecendo oportunidades para ele utilizar reforços e *prompts*, estimulando comportamentos adequados das crianças.

A análise do jogo da criança com TEA, com participação ativa do profissional, pode levar à descrição de seus modos e prognóstico de comunicação e interação social (Tamanaha, Chiari, Perissinoto, & Pedromônico, 2006), o que é importante para o professor conhecer a criança e adequar os jogos às suas necessidades específicas.

Considerando o aumento das matrículas de crianças com TEA nas escolas e a falta de conhecimento de estratégias para a proposição de atividades escolares inclusivas, o presente relato apresenta a experiência dos autores em um curso de capacitação realizado com o objetivo de capacitar professores para o uso de estratégias promotoras de participação de alunos com TEA em atividades de grupo utilizando jogos cooperativos. Os objetivos específicos foram: averiguar a relevância dessa proposta para professores do município; elaborar e aplicar o curso com base na programação de ensino; avaliar sua eficácia em propiciar condições de aprendizagem para os professores.

Método

Esta pesquisa configura-se como uma pesquisa de objetivos Exploratórios e de Natureza aplicada (Gil, 2011), uma vez que tem como produto final a capacitação dos professores para uma das características da inclusão (apresentados pelos pais dos alunos e reafirmados pela comunidade escolar). Além disso, avança no sentido de apresentar um modelo de formação com características e gerais de ensino e aprendizagem.

O projeto foi autorizado pela Divisão de Educação Especial da Secretaria da Educação do município, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos e pela Pró-Reitoria de Extensão (ProEx).

Participantes, local e materiais

Dezoito professores dos ciclos 1º e 2º do Ensino Fundamental, docentes da mesma escola que autorizou a realização da pesquisa. Foram disponibilizadas 20 vagas, não havendo critérios de exclusão.

Os encontros foram realizados na própria escola, nos Horários de Trabalho e Planejamento Coletivo (HTPC). Foram utilizados materiais disponibilizados pela própria instituição, como *notebook*, projetor multimídia, caixas de som, lápis de cor, canetas esferográficas, jogos de tabuleiro e de interação, bolas, elásticos, bambolês, ábaco e “material dourado”.

Tabela 1
Formação dos professores que participaram do curso de capacitação

Graduação	Letras	Pedagogia	Educação Física, História, Ciências Exatas, Geografia e Magistério	Resposta em branco
Porcentagem de professores	26,32%	26,32%	46,83	10,53

Fonte: Elaborado pelos autores.

Elaboração e desenvolvimento do curso

A programação de ensino consistiu em cinco aulas de 4 horas cada, totalizando 20 horas presenciais, mais 10 horas de leitura e realização de tarefas em horário extra sala. As aulas foram realizadas uma vez na semana. Ela foi baseada na proposta de Cortegoso e Coser (2011) e a partir dos pressupostos teóricos da ABA: definição de objetivo terminal e de aprendizagens intermediárias; definição dos temas, conteúdos e estruturação das aulas e os responsáveis por ministrar cada uma; elaboração e escolha de instrumentos de avaliação.

Como não seria possível trabalhar com alunos com TEA, definiu-se como objetivo terminal a utilização adequada pelo aprendiz de *prompt* e reforço em um jogo cooperativo simulado em um *Role-Play*, realizado na aula do curso. Delimitaram-se quatro aprendizagens intermediárias, que resultaram cada uma em uma aula.

Cada encontro foi composto de exposição teórica seguida de atividade prática, utilizando-se recursos visuais, como vídeos e imagens, com exemplos práticos dos conteúdos teóricos. Foram disponibilizados aos professores os contatos dos ministrantes para que tirassem dúvidas ao longo de todo o curso, em horários fora dos encontros, ao mesmo tempo em que foram enviados textos de apoio para leitura antes de cada aula e textos complementares para auxiliar a aprendizagem.

A **Figura 1** sintetiza programação de ensino.

Na primeira aula, “Identificando características de crianças com TEA”, foram explicadas aos professores as regras do curso: 75% de frequência para receber o certificado; realização das atividades propostas; presença obrigatória na última aula.

Na aula expositiva foram exploradas as diferenças do TEA no DSM-IV e DSM-5; a história do termo “autismo”; a prevalência de casos de TEA no mundo; o diagnóstico do TEA; as leis que envolvem pessoas com TEA; e tipos de intervenções.

No momento prático, foram apresentados vídeos de indivíduos com TEA e solicitada a identificação de características do TEA nas cenas.

Na aula 2, “Jogos cooperativos”, os instrutores convidaram, para ministrá-la, um docente do Departamento de Educação Física e Motricidade Humana da UFSCar e uma aluna de mestrado orientada pelo docente.

Na etapa teórica da aula, foram problematizadas as características dos jogos; o conceito de jogo e lúdico; as diferenças entre jogos cooperativos e jogos competitivos; a importância do lúdico na educação. Como atividade prática, os ministrantes realizaram junto aos participantes jogos cooperativos, os quais poderiam ser aplicados em sala de aula com os alunos com TEA.

Para ministrar a aula 3, foi convidada uma psicóloga, doutora e especialista no tema. Ela abordou o conceito de comportamento; os conceitos de reforço e punição como consequências para as ações; e o conceito

Aulas (4h/aula)	Unidades
Aula 1 - Identificando características de crianças com TEA	Unidade 1.1 – Identificando dificuldades de comunicação social.
	Unidade 1.2 – Identificando comportamentos fixos e repetitivos.
	Unidade 1.3 – Identificando características de crianças com TEA em uma simulação.
Aula 2 - Jogos cooperativos	Unidade 2.1 – Definição, características e conceitos de jogos e brincadeiras.
	Unidade 2.2 – Planejando um jogo cooperativo.
Aula 3 - Identificar a ocorrência de comportamentos adequados a serem reforçados	Unidade 3.1 – Definindo comportamento.
	Unidade 3.2 – Identificando consequências do comportamento.
	Unidade 3.3 – Diferenciando reforço e extinção.
Aula 4 - Conhecendo o <i>prompt</i> como uma ferramenta para modelar comportamento	Unidade 4.1 – Identificando <i>prompts</i> para modelar comportamento
Aula 5 - Role-play	Unidade 5.1- Prática

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 1. Síntese da Programação de Ensino

de análise funcional. Na atividade prática, ela solicitou aos professores a elaboração, em grupo, de um jogo cooperativo, contemplando elementos da análise funcional (estímulo antecedente, comportamento e consequência) e identificando a consequência reforçadora.

Na Aula 4, foram expostos teoricamente conteúdos sobre o que é *prompt*; os tipos de *prompts*; *prompts* “mais para menos” e “menos para mais”. Como prática, foram fornecidos aos professores estudos de caso escritos nos quais eles deveriam identificar quais tipos de *prompts* foram utilizados em cada um.

Instrumentos de avaliação

Foram utilizados instrumentos de avaliação de aprendizagem junto aos participantes e de ensino, junto aos ministrantes, sendo aplicados questionários pré-teste, pós-teste e *follow-up*, e a Escala de Avaliação do Ensino em Língua Oral em Contexto Escolar, EVALOE, (Gràcia, Benitez, Vega & Domeniconi, 2015).

Pré-teste, pós-teste e follow-up

Os questionários pré-teste e *follow-up* foram organizados em três blocos: 1) Identificação; 2) Expectativas sobre o curso; 3) Conhecimentos sobre

o tema. O questionário pós-teste, foi composto pelos mesmos blocos, mais o “4) Estrutura e dinâmica do curso”.

Nos Blocos 1 e 3 de cada questionário, as questões foram idênticas, sendo que o Bloco 3 foi construído a partir de algumas considerações do senso comum manifestadas pelos pais do grupo de discussão mencionado por Menotti et al. (2015). O Bloco 2 foi composto por questões relacionadas à expectativa dos alunos sobre o curso antes de seu início, a satisfação de suas expectativas logo após o término do curso e a percepção dessa satisfação a longo prazo. O Bloco 4, presente somente no pré-teste, foi construído com o intuito de analisar o curso em geral, porém as respostas às questões foram repetidas em relação às do Bloco 2 e, assim, não foram consideradas para análise.

EVALOE

Para preenchimento desse protocolo, em todas as aulas havia dois observadores, que não estavam ministrando a aula do dia. O EVALOE possibilitou avaliar o comportamento comunicativo dos alunos, a clarificação do conteúdo do(s) instrutor(es), a disposição dos mobiliários e alunos e o formato da interação entre alunos e instrutor. Esse protocolo possibilitava avaliar gradualmente o comportamento dos ministrantes, considerando a importância de feedback ao longo do curso e não apenas ao término.

Esse protocolo é composto por três grandes partes, às quais são atribuídas pontuações diversas, que compõem a pontuação geral: Contexto e gestão da comunicação (24 pontos); Design instrucional (21); e Funções comunicativas e estratégicas (45). A pontuação total possível é 90, e estes valores foram considerados para elaborar os percentuais de pontuação atribuídos a cada aula.

Resultados e Discussão

A Tabela 2 mostra a porcentagem de professores em relação ao tempo que lecionavam. Durante o pré e o pós-teste, a maioria lecionava para o 8º ano (15,56% e 16,67%). No *follow-up*, os anos com maior percentual de professores foram os 6º, 7º e 8º (14,29% cada), indicando que a amostra de professores se concentrou principalmente no II ciclo do Ensino Fundamental.

Tabela 2
Porcentagem de professores que lecionavam para cada ano.

Ano escolar		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Porcentagem de professores	Pré-teste	0	0	11,11	0	0	0	11,11	15,56	11,11
	Pós-teste	0	11,90	11,90	0	0	11,90	11,90	16,67	11,90
	Follow-up	0	10,71	12,50	0	0	14,29	14,29	14,29	12,50

Fonte: Elaborado pelos autores.

Sobre os conhecimentos prévios do TEA, a maioria dos participantes (88,24%), não teve disciplinas sobre TEA na graduação, reafirmando apontamentos sobre a falta de conhecimento dos professores para atuação com alunos com TEA (Nunes, Azevedo & Schmidt, 2013; Cabral & Marim, 2017). Aqueles que indicaram ter realizado algum curso sobre o tema (11,76%), não se lembravam do nome do curso.

O Bloco 2 era composto por três questões abertas, cujas respostas foram organizadas em categorias de análise e quantificadas pela frequência de aparecimento. Os conteúdos das respostas poderiam compor mais de uma categoria.

Em relação ao que os professores esperavam aprender durante o curso, no Pré-teste indicaram: a inclusão do aluno com TEA em sala de aula (43,75%), considerando sua interação com professores e alunos; a aquisição de conhecimentos teóricos sobre características do TEA (40,63%); e o aprimoramento das práticas pedagógicas (15,63%), abarcando melhorias de planejamento de atividades e práticas adequadas ao aprendizado do aluno. No pós-teste não houve menções à inclusão do aluno, mas principalmente à melhoria das práticas pedagógicas (63,16%), mencionando a diminuição da insegurança frente aos alunos e aquisições de conhecimentos sobre atividades para crianças com TEA e aquisição de conhecimentos sobre TEA (36,84%). Destacaram, ainda, a falta de atividades específicas para cada disciplina, considerando os

jogos cooperativos mais adequados às atividades de educação física.

Concluiu-se, nessa etapa, que a formação atendeu à proposta do curso e à demanda dos professores. As atividades propostas e a forma de avaliação também estiveram alinhadas à literatura, sendo possível acompanhar as respostas dos participantes gradualmente e em pequenas etapas (Todorov, Moreira & Martone, 2009).

No *follow-up*, 80,95% dos conteúdos se relacionaram às práticas pedagógicas, no sentido de aquisição de conhecimento de práticas e atividades e a continuidade de sua realização na interação com os alunos após o curso; 14,29% se concentraram em conteúdos teóricos sobre características do TEA, indicando aquisição de conhecimentos sobre características do transtorno; e apenas 4,76% das respostas voltaram a apontar a perspectiva de incluir o aluno, no sentido de motivá-lo a participar das atividades.

Sobre a utilização dos conteúdos em sala de aula, no pré-teste, a maioria mencionou: a utilização também com outros alunos (80%), destacando a importância de melhorar a conduta e a prática pedagógica em geral (Cabral & Marim, 2017); a expectativa de utilizar os conteúdos com alunos com TEA (15%), os quais sentiam não estar evoluindo com as condutas até então; e a possibilidade de lecionar para crianças com TEA em algum momento (5%), havendo necessidade de estar preparado.

No pós-teste, as categorias com mais respostas, 35,29% cada, foram a importância de adquirir conhecimentos para prática com todos os alunos e a pretensão de utilizar os conteúdos com alunos com TEA, indicando a inclusão de técnicas aprendidas no curso na rotina escolar de aulas. A categoria relacionada à possibilidade de lecionar para um aluno com TEA foi a que teve menos respostas (29,41%).

No *follow-up*, conteúdos relacionados à importância de conhecimentos para trabalhar com todos os alunos foram os que mais apareceram (52,38%), ressaltando a utilização do que aprenderam, mesmo não tendo alunos com TEA. Apenas 33,33% disseram ter utilizado os conteúdos com alunos com TEA.

Sobre as expectativas em relação ao desenvolvimento do curso, no pré-teste 46,15% apresentaram conteúdos relacionados à estrutura, recursos e materiais, esperando a ocorrência de aulas expositivas e teóricas, bem como de vídeos, questionários e outros recursos; 42,31% mencionaram a interação e o desempenho dos ministrantes, esperando aulas participativas e colaborativas, com espaço para tirar dúvidas e linguagem clara; e a minoria (11,54%) relacionou-se à expectativa de aprender situações práticas de aplicação dos conhecimentos aprendidos.

No pós-teste, a maioria dos conteúdos se relacionou à interação e desempenho dos ministrantes, ressaltando-os positivamente, além da presença de especialistas e a resolução de dúvidas. As outras duas categorias apareceram com 18,75% dos conteúdos, indicando, em relação à expectativa de situações práticas, tanto que a existência de atividades práticas foi positiva quanto que deveriam ter havido mais. Sobre a estrutura e recursos materiais, foi mencionado como positiva a estratégia de mesclar dinâmicas e exposição de conteúdo, ao mesmo tempo que solicitaram conteúdos teóricos extras como sugestão, para que pudessem aprimorar-se.

No *follow-up*, a interação e desempenho dos ministrantes foram os mais mencionados (45,45% dos conteúdos), indicando clareza e bom desempenho. Sobre a estrutura, recursos e materiais (40,91%), houve grande variação entre os participantes, que indicaram a necessidade de haver mais dinâmicas, pela perspectiva de que o curso foi muito teórico, com a indicação de que seria melhor haver mais conteúdo prático. Sugeriram que o curso fosse mais longo e que houvesse mais sugestões de leitura, porém, consideraram que, pela curta duração, ele foi satisfatório. Sobre a

categoria de situações práticas (13,64%), foi indicada a necessidade de mais atividades práticas, para conhecer intervenções mais realistas.

O Bloco 3 (Conhecimentos sobre o tema) foi composto por seis questões de múltipla escolha, abrangendo 5 alternativas cada uma, conforme a Figura 2.

A Figura 3 mostra a análise dos resultados do Bloco 3, apresentando informações sobre a quantidade de respostas corretas por questão. Em geral, observou-se a maior porcentagem de respostas corretas no pós-teste e *follow-up*, em relação ao pré-teste, e uma queda de acertos no *Follow-up*, em relação ao pós-teste.

Houve um aumento no número de respostas corretas para a questão A (alternativa B) do pré-teste (29,41%) para o pós-teste (58,82%), e uma pequena queda entre este e o *follow-up* (52,84%). Ainda assim, a proporção entre o pré-teste e o *follow-up* indicou que houve aquisição de aprendizagem. A resposta incorreta com maior indicação foi a alternativa “e”, em todos os questionários (64,71%, 41,18% e 47,06%), ressaltando que a percepção de que a pessoa com TEA seja desatenta é predominante.

Na Questão B, a resposta correta (alternativa A) teve o maior número de acertos em todos os questionários (58,82%, 88,24% e 64,71%), indicando uma aprendizagem significativa em curto prazo e relativa a longo prazo.

Na Questão C, notou-se uma maior quantidade de respostas corretas no pós-teste (64,71%) e no *follow-up* (52,94%) em relação ao pré-teste (23,53%), no qual o maior número de respostas foi na alternativa incorreta “c” (29,41%).

Em relação à Questão D, houve um aumento constante na quantidade de respostas corretas, alternativa “d”: 35,29%, 52,94% e 64,71%. No pré-teste, a alternativa incorreta “e” foi a que teve maior quantidade de respostas, com 58,82%, indicando um acentuado desconhecimento acerca da comunicação da criança com TEA, a qual aparece como sendo inadequada. Esta alternativa mantém a concentração de maior quantidade de respostas incorretas também nos outros questionários com 47,06% e 23,53%.

Já a Questão E, em todos os questionários a alternativa correta “d” foi a mais respondida, ainda que tenha havido uma pequena queda de acertos (94,12%, 76,47% e 82,35%). Houve uma pequena migração de respostas para a alternativa “e”, que indicava a necessidade de repreensão da criança.

Questões e alternativas	
A)	Quais são as principais características do TEA? a) Insônia e agressividade b) Comunicação social e comportamento fixo e repetitivo c) Comunicação social e raciocínio lento d) Falta de interesse e agressividade e) Comportamento fixo e repetitivo e desatenção
B)	Qual característica diferencia um jogo cooperativo de outros tipos de jogos/brincadeiras? a) Grupo atua conjuntamente (seguindo uma regra) visando atingir um mesmo objetivo b) Grupo atua conjuntamente visando atingir um objetivo c) Os indivíduos atuam em equipes para obter um melhor resultado d) Os indivíduos atuam em equipes (seguindo uma regra) visando atingir uma meta e) Os indivíduos atuam em grupos independentemente de qualquer regra e/ou objetivo
C)	Uma criança com TEA está realizando uma atividade de leitura do livro “João e Maria” em sala de aula, mas frequentemente ela para a atividade para fazer diversas perguntas como: “O que o cérebro faz”? O comportamento da criança nesse contexto é: a) Adequado, pois ela está mostrando interesse em adquirir novos conhecimentos b) Adequado, pois a criança está interagindo c) Adequado, pois ela está associando o conteúdo do livro com outros conhecimentos d) Inadequado, pois a frequência em que ela faz perguntas indica que ela está utilizando-as para fugir da atividade e) Inadequado, pois o livro “João e Maria” não fala de cérebro, então a pergunta está descontextualizada
D)	Uma criança com TEA começa a xingar em voz alta, em sala de aula. Os outros alunos pedem insistentemente para ela não falar palavrão. Por que ao invés dela parar, ela continua falando, e ainda intensifica os palavrões? a) Por que ela não tem educação b) Por que ela não entende o que os alunos estão falando c) Por que a criança com TEA é agressiva d) Por que a atenção dos colegas mantém o comportamento de xingar e) Por que ela tem dificuldade para se comunicar de forma adequada
E)	Uma criança com TEA costuma xingar em voz alta, em sala de aula. Qual seria a melhor intervenção do professor? a) Mandar a criança para a direção b) Colocar a criança para pensar c) Chamar os pais para levar a criança embora d) Orientar previamente os alunos para continuarem suas atividades quando isso acontecer e) Repreender a criança com TEA na situação, pedindo para ela parar de xingar
F)	Uma criança com TEA fica isolada quando há uma atividade em grupo dentro de sala de aula. Como o professor deve agir para fazê-la sentar no grupo com os outros alunos? a) Fazer os alunos sentarem em volta da criança b) Tentar conversar com a criança para convencê-la a sentar próximo aos colegas c) Ficar chamando repetitivamente a criança para tentar motivá-la a participar da atividade d) Ficar sinalizando que a atividade é muito legal e que todos estão se divertindo e) Ir até a criança, e conduzi-la fisicamente até o local em que ela deve se sentar

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2. Questões do Bloco 3 – Conhecimentos sobre o tema

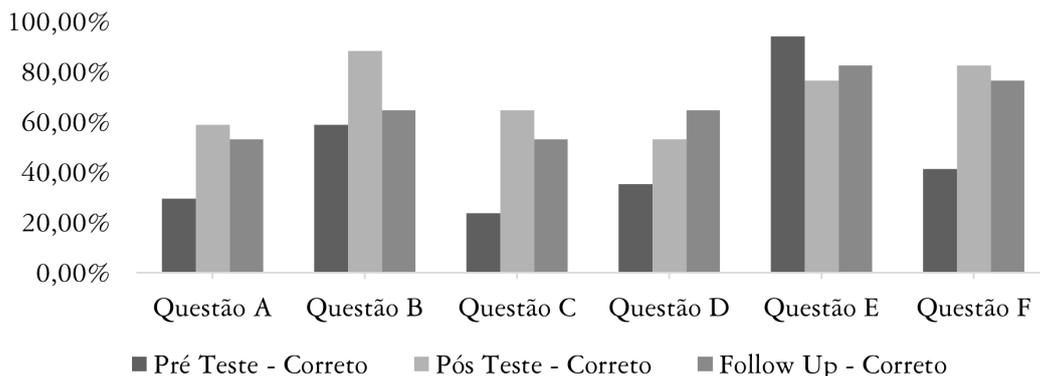


Figura 3. Processo de aprendizagem por questão

Na última questão (F), também houve uma concentração de respostas corretas, alternativa “e”, em todos os questionários: 41,18%, 82,35% e 76,47%.

Protocolo EVALOE

Os resultados desse Protocolo encontram-se na Figura 4.

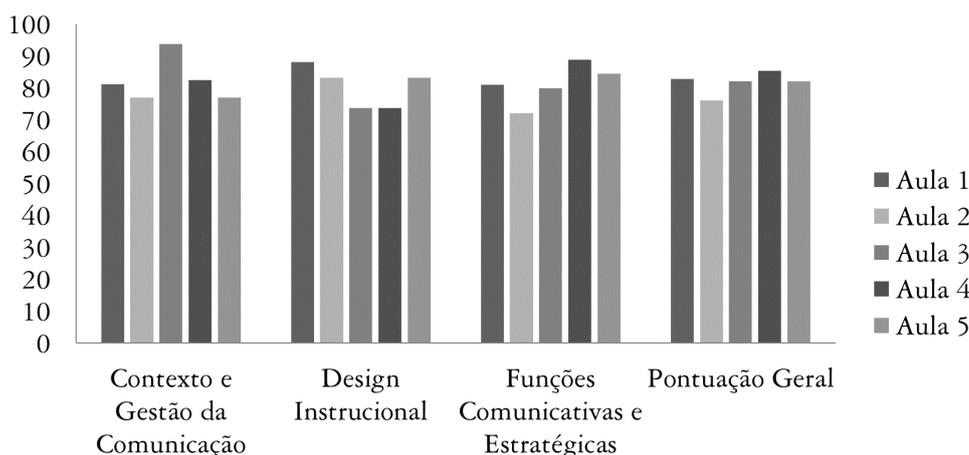


Figura 4. Resultados do Protocolo EVALOE

O menor percentual atribuído foi às Funções Comunicativas e Estratégicas, na Aula 2, com 72,22%, e, na Pontuação Geral, esta aula também teve o menor percentual atribuído, de 76,11%. A análise do Contexto e Gestão da Comunicação indica que ela foi mais satisfatória na Aula 3 (93,75%), do Design Instrucional, na Aula 1 (88,10%), e das Funções Comunicativas e Estratégicas, na Aula 4 (90,00%), a qual também teve a maior pontuação geral (85,56%).

Em geral, todas as aulas tiveram percentuais gerais muito próximos, indicando um equilíbrio satisfatório no desenvolvimento do curso e desempenho dos ministrantes.

Considerações finais

O objetivo do presente estudo foi capacitar professores a aprenderem estratégias para promover a participação de alunos com TEA em atividades de grupo utilizando jogos cooperativos. Ao ser averiguada a relevância da proposta desse curso para professores do município, constatou-se o que a literatura aponta sobre a falta de estrutura, apoio e capacitações para que eles lidem de maneira adequada com a demanda de inclusão de alunos com TEA na escola.

Observou-se um aumento do percentual de aprendizagem a curto prazo, porém, a longo prazo

ela foi relativa, indicando a necessidade de formações contínuas que propiciem atividades de autoaprendizagem e materiais de apoio.

Constatou-se que o *prompt* e o reforço são recursos facilitadores para a promoção da inclusão dos alunos na sala de aula. Uma tarefa crítica no ensino é a utilização efetiva dos reforçadores que estão disponíveis para o professor (Skinner, 1968), sendo que o uso adequado de reforçadores, a melhor compreensão do processo de reforçamento pelos docentes e o uso de *prompts*, favoreceriam a apresentação de comportamentos adequados de crianças com TEA em contexto social.

O presente estudo indica uma forma possível e eficaz de organização de uma capacitação para professores, contribuindo com a superação das dificuldades apresentadas na literatura para que a legislação seja cumprida de fato. É importante que um maior número de estudos se preocupe com essa questão, pois capacitar o professor (Sant'Ana, 2005) e propiciar-lhe condições adequadas de trabalho pode garantir o atendimento de crianças com TEA nas escolas, possibilitando ao professor favorecer a modificação cognitiva, estrutural e social da criança (Farias, Maranhão, & Cunha, 2008).

Referências

- Associação Psiquiátrica Americana. (2013). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (5ª ed.). Arlington, VA: Autor.
- Almeida, S. F. O psicólogo no cotidiano da escola: re-significando a atuação profissional. (1999). In: R. S. L. Guzzo (Ed.), *Psicologia escolar: LDB e educação boje* (pp. 77-90). Campinas, São Paulo: Alínea.
- Baio, J. (2014). Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2010 Principal Investigators. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 63(2), 1-22. Recuperado de: <https://goo.gl/y3vjSH>
- Baliulevicius, N. L., & Macário, N. (2006). Jogos cooperativos e valores humanos: Perspectiva de transformação pelo lúdico. *Fitness & Performance Journal*, 5(1), 50-56. doi: 10.3900/fpj.5.1.50.e
- Bijou, S. (2006). O que a psicologia tem a oferecer à educação – Agora!. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 2(2), 287-296. doi: <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v2i2.818>
- Bomtempo, E. (1997). *Brincando se aprende: Uma trajetória de produção científica*. Tese de livre docência, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Bosa, C. (2002). Autismo: Atuais interpretações para antigas observações. In: C. R. Baptista, C. Bosa, & Colaboradores, *Autismo e educação: Reflexões e propostas de intervenção* (pp. 21-39). Porto Alegre: Artmed.
- Boettger, A. R. S., Lourenço, A. C. E & Capellini, V. L. M. F. (2013). O professor da educação especial e o processo de ensino-aprendizagem de alunos com autismo. *Revista de Educação Especial*, 26(46), 385-400. Recuperado de: <https://goo.gl/GKcKyC>
- Brentani, H., Paula, C. S., Bordini, D., Rolim, D., Sato, F., Portolese, J., et al. (2013). Autism spectrum disorders: An overview on diagnosis and treatment. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 35, 62-72. doi: 10.1590/1516-4446-2013-S104
- Cabral, C. S. & Marin, A. H. (2017). Inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão sistemática da literatura. *Educação em Revista*, 33, 1-30. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-4698142079>
- Catania, C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*, Parte III: Aprendizagem sem palavras. Porto Alegre: ArtMed.
- Cortegoso, A., & Coser, D. (2011). *Elaboração de programas de ensino: Material autoinstrutivo*. São Carlos: EdUFScar.
- Daguano, L. Q., & Fantacini, R. A. (2011). O lúdico no universo autista. *Linguagem Acadêmica*, 1(2), 109-122. Recuperado de: <https://goo.gl/6QrWUz>
- Decreto n. 3.298, de 20 de dezembro de 1999 (1999). Regulamenta a Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.
- Farias, I. M., Maranhão, R. V. A., & Cunha, A. C. B. (2008). Interação professor-aluno com autismo no contexto da educação inclusiva: Análise do padrão de mediação do professor com base na teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (Mediated Learning Experience Theory). *Revista Brasileira de Educação Especial*, 14(3), 365-384. doi: 10.1590/S1413-65382008000300004
- Favoretto, N. C. & Lamônica, D. A. C. (2014). Conhecimentos e Necessidades dos professores em relação aos Transtornos do Espectro Autístico. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 20(1), 103-116. Recuperado de: <https://goo.gl/ME5E2P>
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed.
- Gil, A. C. (2011). *Métodos e técnicas em pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas.

- Gràcia, M., Benitez, P., Vega, F. & Domeniconi, C. (2015). Escala de Valoración de la enseñanza del Lenguaje Oral en contexto Escolar (EVALOE): adaptación para su uso en educación especial. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 35, 84-94.
- Henklain, M. O., & Carmo, J. S. (2013). Contribuições da análise do comportamento à educação: Um convite ao diálogo. *Cadernos de Pesquisa*, 43(149), 704-723. doi: 10.1590/S0100-15742013000200016.
- Internacional Play Association. (1989). *Declaração da Associação Internacional pelo Direito da Criança Brincar*. Barcelona, Espanha: Autor.
- Kossyvaki, L., & Papoudi, D. (2016). A review of play interventions for children with autism at school. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63(1), 45-63. doi: 10.1080/1034912X.2015.1111303
- Lampraia, C., & Lima, M. M. (2008). *Instrumento de vigilância precoce do autismo: Manual e vídeo*. São Paulo: PUC/Rio.
- Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989 (1989). Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências.
- Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996 (1996). Estabelece as diretrizes e Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.
- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (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 n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.
- Macduff, G. S., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (2001). Prompts and prompt-fading strategies for people with autism. In: C. Maurice., G. Green, & R. M. Foxx (Eds), *Making a difference: Behavioral intervention for autism* (pp. 37-50). Austin: TX: Pro-Ed.
- Marques, M. A. (2000). *Espaço de jogo e desenvolvimento da criança: Estudo da variação de recreios escolares e os comportamentos antissociais em crianças do 1º ciclo*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Cruz Quebrada, Lisboa, Portugal.
- Mattos, L. K., & Nuernberg, A. H. (2011). Reflexões sobre a inclusão escolar de uma criança com diagnósticos de autismo na Educação Infantil. *Revista Educação Especial*, 24(39), 129-142. doi: 10.5902/1984686X1989
- Menotti, A. R. S., Donadeli, J. M., Secco-Oliveira, L. P., Aran, M. A. S., Garcia, R. V. B., Carmo, J. S. (2015). Jogos cooperativos e professores da educação básica: Uma pesquisa exploratória no município de São Carlos. In: M. J. J. Carvalho (Ed.), *Anais/Resumos da 67ª Reunião Anual da SBPC*, São Carlos, SP: SBPC.
- Minayo, M. C. S. (2007). *O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec.
- Murta, S. G. (2005). Aplicações do treinamento em habilidades sociais: Análise da produção nacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(2), 283-291. Recuperado de: <https://goo.gl/Dbj8oL>
- Nogueira, D. (2002). Entre dois mundos. *Os desafios e as vitórias dos autistas na busca por uma ponte que os conecte com a realidade*. Revista Domingo, 1385, 20-23. Rio de Janeiro: Editora JB.
- Nunes, R. R., Azevedo, M. Q., & Schmidt, C. (2013). Inclusão educacional de pessoas com autismo no Brasil: Uma revisão da literatura. *Revista Educação Especial*, 26(47), 557-572. doi: 10.5902/1984686X10178
- Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura [UNESCO]. (1994). *Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais*. Conferência Mundial de Educação Especial, Salamanca, Espanha. Recuperado de: <https://goo.gl/tk9eW6>
- Paula, C. S., Ribeiro, S. H., Fombonne, E., & Mercadante, M. T. (2001). Brief report: Prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(12), 1738-1742. doi: 10.1007/s10803-011-1200-6
- Sant'Ana, I. M. (2005). Educação inclusiva: Concepções de professores e diretores. *Psicologia em Estudo*, 10(2), 227-234. doi: 10.1590/S1413-73722005000200009
- Santos, S. M. (2008). *Brinquedoteca: A criança, o adulto e o lúdico*. Petrópolis: Vozes.
- Santos, V. & Elias, N. C. (2018). Caracterização das matrículas dos alunos com Transtorno do Espectro do Autismo por regiões brasileiras. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 24 (4), 465-482. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382418000500001>

Secretaria do Estado de São Paulo. (2013). *Protocolo do Estado de São Paulo de Diagnóstico, Tratamento e Encaminhamento de Pacientes com Transtorno do Espectro Autista*. São Paulo: SEDPcD.

Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Tamanaha, A. C., Chiari, B. M., Perissinoto, J. & Pedromônico, M. R. (2006). A atividade lúdica no autismo. *Distúrbio da Comunicação*, 18(3), 307-3012. Recuperado de: <https://goo.gl/D1BRTX>

Todorov, J. C., Moreira, M. B. & Martone, R. C. (2017). Sistema Personalizado de Ensino, Educação a Distância e Aprendizagem Centrada no Aluno. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 289-296. Recuperado de: <https://goo.gl/yv9R3t>

Volkmar, F. R. & Mcpartland, J. C. (2014). From Kanner to DSM-5: autism as an evolving diagnostic concept. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 193-212. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-032813-153710

Recebido em: 28 Jan. 2019

Aprovado em: 26 Jul. 2021