

## Formação em Análise do Comportamento no contexto da Educação Especial: Variáveis Pessoais e Atitudinais Relacionadas à Inclusão

Priscila Benitez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do ABC,  
Santo André – SP, Brasil.

Camila Domeniconi<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Universidade Federal de São Carlos,  
São Carlos – SP, Brasil.

Hillary Cristina de Arruda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do ABC,  
Santo André – SP, Brasil.

Maria Clara de Freitas<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Universidade Estadual de Londrina,  
Londrina – PR, Brasil.

Tatiana Afonso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do ABC,  
Santo André – SP, Brasil.

Lucas Vasconcelos de Souza<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Instituto Brasiliense de Análise  
do Comportamento, Brasília – DF, Brasil.

Fernanda Aparecida Barbosa de Araujo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do ABC,  
Santo André – SP, Brasil.

Francinete Furtado da Cunha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do ABC,  
Santo André – SP, Brasil.

**Resumo:** A inclusão educacional de estudantes com autismo e/ou deficiência intelectual no ensino regular, em classe comum, evidencia a urgência de programas de formação docente em práticas educacionais baseadas em evidências. O objetivo foi avaliar a estrutura de um processo formativo remoto para elaboração, aplicação e avaliação de uma intervenção comportamental na perspectiva educacional inclusiva e, mais especificamente, caracterizar as atitudes sociais de agentes educacionais participantes da formação. A formação ocorreu em dois formatos. No primeiro, todo o material foi disponibilizado em uma pasta virtual compartilhada e, no segundo, em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Nos dois formatos, a estrutura contou com parte teórica e prática, por meio de leitura de textos, realização de exercícios e discussões. Na parte prática, participantes tiveram a oportunidade de trabalhar com famílias e estudantes (crianças e jovens) com autismo e/ou deficiência intelectual visando identificar as necessidades e prioridades da família para elaboração colaborativa de um plano de intervenção (sistematização de práticas), implementação e análise das práticas. Para a caracterização da amostra foram levantadas informações pessoais, experiências prévias, familiaridade com ferramentas tecnológicas, conhecimento sobre os conceitos teóricos da Análise do Comportamento. Foi feita uma caracterização das atitudes sociais em relação à inclusão e analisada a validade social de participantes sobre a formação. Os resultados da formação identificaram correlações entre o nível de atitudes sociais e o engajamento nas atividades práticas entregues, além da relação entre o número de participantes que concluíram a formação, o cumprimento de tarefas e dificuldades de contato com a família. O estudo discutiu sobre estratégias que tenham em vista possibilidades de escalabilidade da formação docente de maneira sistemática e científica nesta área de atuação profissional.

**Palavras-chave:** Autismo, Educação Especial, Equipe Interdisciplinar, Inclusão Educacional.

---

### Training in Behavior Analysis in the Context of Special Education: Personal and Attitudinal Variables Related to Inclusion

**Abstract:** The educational inclusion of students with autism and/or intellectual disabilities in regular education has highlighted the urgency of initial and continuing education programs with evidence-based educational practices. The objective was to evaluate the structure of

a remote training process for the elaboration, application and evaluation of a behavioral intervention in the inclusive educational perspective and, complementarily, a specific objective was to characterize the social attitudes of educational agents participating in the training. The training took place in two formats. In the first, all material was made available in a shared folder and in the second, in a Virtual Learning Environment (VLE). In both formats, the structure had a theoretical and practical part, by reading and carrying out exercises and discussions. In the practical part, participants had the opportunity to work with families and students with autism and/or intellectual disability to identify the needs and priorities of the family for the collaborative elaboration of an intervention plan (systematization of practices), implementation and analysis of practices. For the characterization of the sample, personal information, previous experiences, familiarity with technological tools, and knowledge about the theoretical concepts of Behavior Analysis were collected. A characterization of social attitudes towards inclusion was carried out and the social validity of participants regarding training was analyzed. The results of the training identified correlations between the level of social attitudes and engagement in the practical activities delivered, in addition to the relationship between the drop in the number of participants, the fulfillment of tasks and difficulties in contacting the family. The study discussed strategies that aim at possibilities of scaling continuing education in a systematic and scientific way in this area of professional activity.

**Keywords:** Autism, Special Education, Interdisciplinary Team, Educational Inclusion.

---

### **Formación en Análisis de Conducta en el Contexto de la Educación Especial: Variables Personales y Actitudinales Relacionadas con la Inclusión**

**Resumen:** La inclusión educativa de estudiantes con autismo y/o discapacidad intelectual en la educación regular, en aulas regulares, ha puesto de relieve la urgencia de programas de educación inicial y continua en prácticas educativas basadas en evidencia. El objetivo de este estudio fue evaluar la estructura de un proceso de formación a distancia para la elaboración, aplicación y evaluación de una intervención conductual en la perspectiva educativa inclusiva y, de forma complementaria, el objetivo específico fue caracterizar las actitudes sociales de los agentes educativos participantes en la formación. La capacitación se llevó a cabo en dos formatos. En el primer, todo el material estaba disponible en una carpeta compartida y, en el segundo, en un entorno virtual de aprendizaje (EVA). En los dos formatos, la estructura tuvo una parte teórica y práctica, mediante la lectura de textos, la realización de ejercicios y discusiones. En la parte práctica, los participantes tuvieron la oportunidad de trabajar con las familias y los alumnos con autismo y/o discapacidad intelectual con el fin de identificar las necesidades y prioridades de la familia para la elaboración colaborativa de un plan de intervención (sistematización de prácticas), su implementación y el análisis de prácticas. Para la caracterización de la muestra, se planteó información personal, experiencias previas, familiaridad con herramientas tecnológicas, conocimiento sobre los conceptos teóricos del análisis de comportamiento. Se realizó una caracterización de las actitudes sociales hacia la inclusión y se analizó la validez social de los participantes respecto a la formación. Los resultados de la capacitación identificaron correlaciones entre el nivel de actitudes sociales y el compromiso en las actividades prácticas impartidas, además de la relación entre la disminución del número de participantes, el cumplimiento de las tareas y las dificultades de contacto con la familia. Este estudio discutió estrategias que apuntan a posibilidades de escalar la formación docente de forma sistemática y científica en esta área de actuación profesional.

**Palabras clave:** Autismo, Educación Especial, Equipo Interdisciplinario, Inclusión Educativa.

## Introdução

A Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva foi documentada pela Política (Brasil, 2008) como modalidade transversal de ensino, perpassando todas as etapas e segmentos educacionais. A transversalidade do ensino ofertada pela Educação Especial pode ser considerada como um avanço importante na área dos direitos sociais, sobretudo educacionais das pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, em função do aumento significativo no número de matrículas nas escolas regulares, em salas comuns (Mendes, 2019) e acesso aos contextos universitários.

Historicamente, a Educação Especial foi organizada como substitutiva ao processo de escolarização, conforme consta no art. 208 da Constituição Brasileira de 1988. Ao conceber a Educação Especial nessa perspectiva, a Constituição retoma a narrativa acerca da concepção educacional fundamentada no modelo médico, patologizante e sanitarista da deficiência. Partindo dessa compreensão, o financiamento público à educação pode ser dividido com outras instituições, afetando o financiamento das escolas públicas brasileiras, sobretudo na contratação de profissionais especializados.

A inclusão educacional pode ser entendida como um processo social complexo que envolve diferentes atores sociais (direção escolar, coordenação, professora da sala comum, professora da Educação Especial, profissionais administrativos, da limpeza, cozinha, dentre outros) (Almeida-Verdu et al., 2002; Benitez & Domeniconi, 2015). Sendo assim, o entrelaçamento das atuações desses diferentes atores sociais pode gerar reflexões sobre estratégias diversificadas que visam um mesmo propósito, no caso a autonomia e independência do público-alvo da Educação Especial (PAEE).

Ao estudar o entrelaçamento de agentes educacionais envolvidos na inclusão escolar, é possível compreender os “efeitos coletivos a médio ou longo prazos de operantes individuais independentes” (Todorov, 2020). Assim, o estudo das características individuais permite entender o impacto de suas ações individuais no coletivo, como, por exemplo, no caso das atitudes sociais dos agentes educacionais que influenciam na elaboração, implementação e avaliação de práticas pedagógicas inclusivas (Benitez et al., 2021).

No âmbito da inclusão educacional, a partir de uma visão biopsicossocial da deficiência (Brasil, 2016), as barreiras presentes no ambiente dificultam e, muitas vezes, impedem a autonomia e independência do

PAEE. Dentre as barreiras listadas na normativa encontra-se a barreira atitudinal, que se refere a “atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas” (Lei 13.146/2015, art. 3º, inciso IV, item e).

Ao entender que as atitudes sociais são comportamentos que criam ocasião para a adoção e uso de práticas inclusivas na escola pública, o estudo de Vieira e Omote (2021) teve como objetivo examinar as atitudes sociais de professores em relação à inclusão e às possíveis intervenções para modificá-las. Levantou-se a necessidade de uma dimensão na formação docente para a efetividade da educação escolar inclusiva. Foram coletadas variáveis pessoais das professoras participantes do estudo, dentre elas, algumas variáveis sociodemográficas, como gênero, idade, tempo de formação, área de atuação, contato prévio com o PAEE e sentimento de autoeficácia. Já as variáveis como habilidades sociais, autoeficácia, crença em um mundo justo, concepções sobre o ensino e a aprendizagem, dentre outras, também foram investigadas e consideradas significativas para o exercício docente. Como resultado, os autores mostraram que tais variáveis podem ser relacionadas especificamente às atitudes sociais inclusivas dos professores.

Os dados de Vieira e Omote (2021) mostraram a importância de estudar as atitudes sociais dos professores, enquanto atores sociais, desde o momento do planejamento de sua aula, até a avaliação dos objetivos de ensino, de modo a garantir práticas pedagógicas mais inclusivas. Nesse contexto, ao estudar as atitudes sociais de agentes educacionais formais e não formais, Benitez et al. (2021) avaliou as atitudes sociais de tais agentes antes e após participação em uma formação em Análise do Comportamento no contexto da Educação Especial.

Benitez et al. (2021) tiveram como objetivo verificar a possibilidade de modificação de atitudes sociais de agentes educacionais formais e informais, em relação à inclusão, por meio da formação de agentes educacionais em ABA para programar o ensino de habilidades e redução dos excessos comportamentais de estudantes com transtorno do espectro do autismo (TEA). O estudo teve uma amostra com 52 cursistas de extensão que tinham diferentes ocupações. O procedimento utilizou a Escala Likert de Atitudes Sociais em relação à Inclusão (ELASI) (Omote, 2013, 2016), formas A e B (equivalentes) anterior e posterior à finalização das atividades previstas na

formação oferecida no formato presencial, em um curso de extensão. Para análise de dados, inicialmente foram calculados os escores de atitudes sociais de cada participante, em relação à inclusão. Baseado nesses escores foram realizadas análises contendo comparação dos escores de pré-teste e pós-teste. Em seguida, foram realizadas análises em função de cinco variáveis, dentre elas estão: a atuação ou não na Educação Especial, a idade cronológica, nível de escolaridade, quantidade de atividades entregues para conclusão da formação e o tempo de participação no curso, sendo que as três primeiras foram consideradas como variáveis pessoais e as últimas variáveis relacionadas à participação na formação.

O potencial empírico da intervenção educativa sistematizada que permite operacionalizar e aplicar os objetivos de ensino de modo que os resultados possam ser medidos e descritos, permitindo avaliar e reavaliar as práticas para replanejamento quando necessário (Cooper et al., 2007; Lovaas, 1987; Maurice et al., 1996), foi uma variável crítica no estudo de Benitez et al. (2021) que mostrou que a formação visando a elaboração de estratégias concretas para lidar com comportamentos críticos (como é o caso de autolesivos, heretolesivos, excessos, ideias suicidas, dentre outros) e de programação de ensino de habilidades fundamentada na Análise do Comportamento foi suficiente para modificar as atitudes sociais.

No Brasil, a formação em Análise do Comportamento para atuação na Educação Especial ainda é escassa e restrita em cursos de graduação, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, sem regulamentações específicas, apesar dos esforços de associações e movimentos sociais para orientar com relação aos processos de creditações. Em outros países, como nos Estados Unidos da América (EUA), tem-se a certificação denominada como Behavior Analyst Certification Board para o exercício profissional, desde o ano 2000 (Pastrana et al., 2018).

Conforme Yingling et al. (2022), mesmo com o aumento de certificações em nível nacional nos EUA, outros desafios são postos, como, por exemplo, o acesso aos profissionais certificados nos diferentes estados. As desigualdades de acesso aos profissionais qualificados ainda permanecem entre estados, mesmo com o aumento superior a 50% de certificações nos EUA.

Com o aumento das certificações nos EUA, vários programas de formação profissional em Análise do Comportamento foram estruturados e têm sido implementados e avaliados em estudo prévio (Pastrana et al., 2018). De maneira geral, as formações têm abordado oito áreas

temáticas, são elas: Análise Aplicada do Comportamento, avaliação e intervenção para redução de comportamentos específicos (por exemplo, excessos, autolesivos e heterolesivos), avaliação e intervenção para ensino de comportamentos específicos (e.g. programação de ensino), behaviorismo, conceitos e princípios básicos de aprendizagem em Análise do Comportamento, ética, delineamentos de sujeito único e comportamento verbal.

Mediante tal contexto, a intervenção educativa, em geral, está destinada às famílias brasileiras que dispõem de recursos financeiros para essa finalidade, uma vez que o acesso, no Brasil, está restrito às famílias providas de recursos privados para financiar a intervenção, já que os profissionais não estão disponíveis na rede pública de saúde e educação, com a intensidade necessária para replicação dos dados de aprendizagem. Estratégias para tornar essas técnicas e o uso delas acessível, por meio da formação de agentes educacionais, foram as principais lacunas que o presente trabalho se propôs investigar.

As atitudes sociais influenciam as tomadas de decisões para o favorecimento ou não de ações inclusivas e, por outro lado, a formação de agentes educacionais atuantes na Análise do Comportamento na perspectiva da Educação Especial pode ser uma variável crítica para garantia de atitudes sociais mais genuínas ao ambiente escolar. Tendo isso em vista, o presente estudo teve como objetivo avaliar a estrutura de um processo formativo remoto em intervenção educativa na perspectiva inclusiva e, de maneira complementar, teve como objetivo específico caracterizar, por meio da ELASI, as atitudes sociais de agentes educacionais participantes da formação.

Assim, o estudo seguiu a mesma lógica curricular utilizada em Benitez et al. (2021) e recomendado em Pastrana et al. (2018). Como modificações, o estudo prévio (Benitez et al., 2021) foi conduzido de maneira presencial e a formação proposta no presente trabalho, de maneira remota, estruturado no formato de um estudo dirigido, disponibilizado em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com atividades síncronas e assíncronas.

O trabalho foi desenvolvido em um contexto específico de um Grupo de Pesquisa situado em uma universidade pública da região metropolitana de São Paulo. O referido grupo de pesquisa atende uma elevada demanda de profissionais e famílias que buscam por intervenções psicossocioeducacionais para pessoas com autismo e/ou deficiência intelectual. Como uma forma de atender tal demanda (formar profissionais e

atender as famílias), foi proposto um projeto geral com dois objetivos específicos. O primeiro foi avaliar estratégias remotas de formação da equipe que atuava no referido grupo de pesquisa, por meio de uma versão remota de imersão teórica em intervenção comportamental (componentes curriculares sobre princípios básicos em Análise do Comportamento, programação do ensino de habilidades e estratégias para redução de excessos comportamentais e auto/heterolesivos, comportamento verbal, dentre outros) e inclusão (por meio, de serviços educacionais especializados). O segundo objetivo que envolveu a formação de profissionais visou a aplicação da intervenção educativa em parceria colaborativa com a família e, quando possível, com a escola.

Esperou-se com o estudo criar condições para discutir acerca da formação em Análise do Comportamento na Educação Especial, no contexto brasileiro, além de refletir sobre estratégias que tenham em vista possibilidades de escalabilidade da formação docente de maneira sistemática e científica nesta área de atuação profissional.

## Método

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma universidade da região metropolitana de São Paulo. Os participantes autorizaram digitalmente o consentimento para participação na pesquisa.

## Participantes

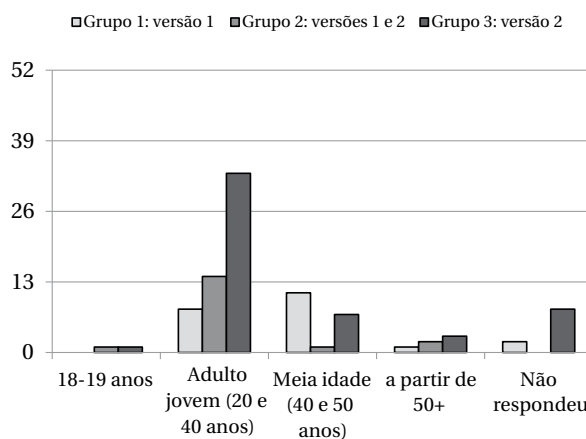
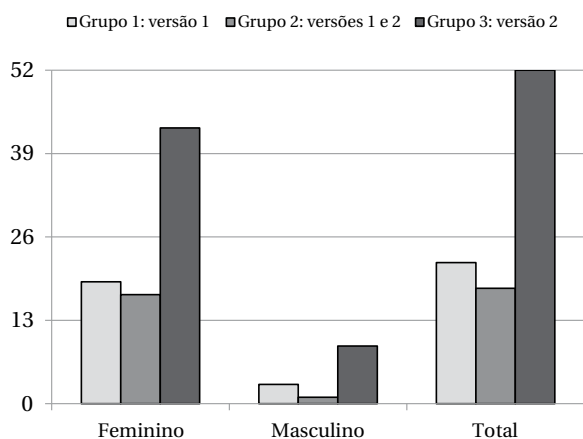
O recrutamento ocorreu por meio do interesse das pessoas que buscam o grupo de pesquisa de uma universidade pública da região metropolitana de São Paulo para aprimoramento dos estudos e aperfeiçoamento profissional na área da Educação Especial. O amplo projeto que fundamenta o grupo de pesquisa se refere ao atendimento psicossocioeducacionais

especializado com estudantes com autismo e/ou deficiência intelectual por meio de uma equipe profissional interdisciplinar (nas áreas de Educação, Saúde e Assistência Social), professoras de escolas públicas e privadas, empresas e famílias.

A formação remota completa (primeira e segunda versão) teve 153 pessoas inscritas, dentre as quais 92 autorizaram os dados para fins de pesquisa. De 92 participantes, 40 iniciaram a formação em uma primeira versão estruturada em formulários on-line, já que no momento não se tinha disponível um AVA para realização do trabalho. Destas 40 pessoas, apenas uma concluiu os estudos.

Para segunda versão da formação, foi feito o convite de continuidade e conclusão dos estudos para as 39 não concluintes da primeira versão e, deste contingente, 18 manifestaram interesse e foram matriculadas no AVA, em conjunto com outras 52 que já tinham disponibilizado o consentimento para pesquisa, totalizando, portanto, na segunda versão, 70 pessoas. Deste total, 13 participantes concluíram todas as etapas previstas na formação, o que representa 18,57% de concluintes.

A Figura 1 mostra o perfil dos participantes distribuídos em três grupos, a destacar: Grupo 1 – Participantes apenas na primeira versão (n = 22), Grupo 2 – Participantes na primeira e segunda versão (n = 18), Grupo 3 – Participantes apenas na segunda versão (n = 52). A faixa etária dos grupos foi agrupada e nomeada conforme orientações da Psicologia da Educação na área da Juventude e Vida Adulta (Carmo, 2012). Em relação à familiaridade com a intervenção educativa anterior à formação, de oito pessoas concluintes que forneceram a validade social da formação, seis autoavaliaram como alto o nível de familiaridade, um como neutro e um como baixo.



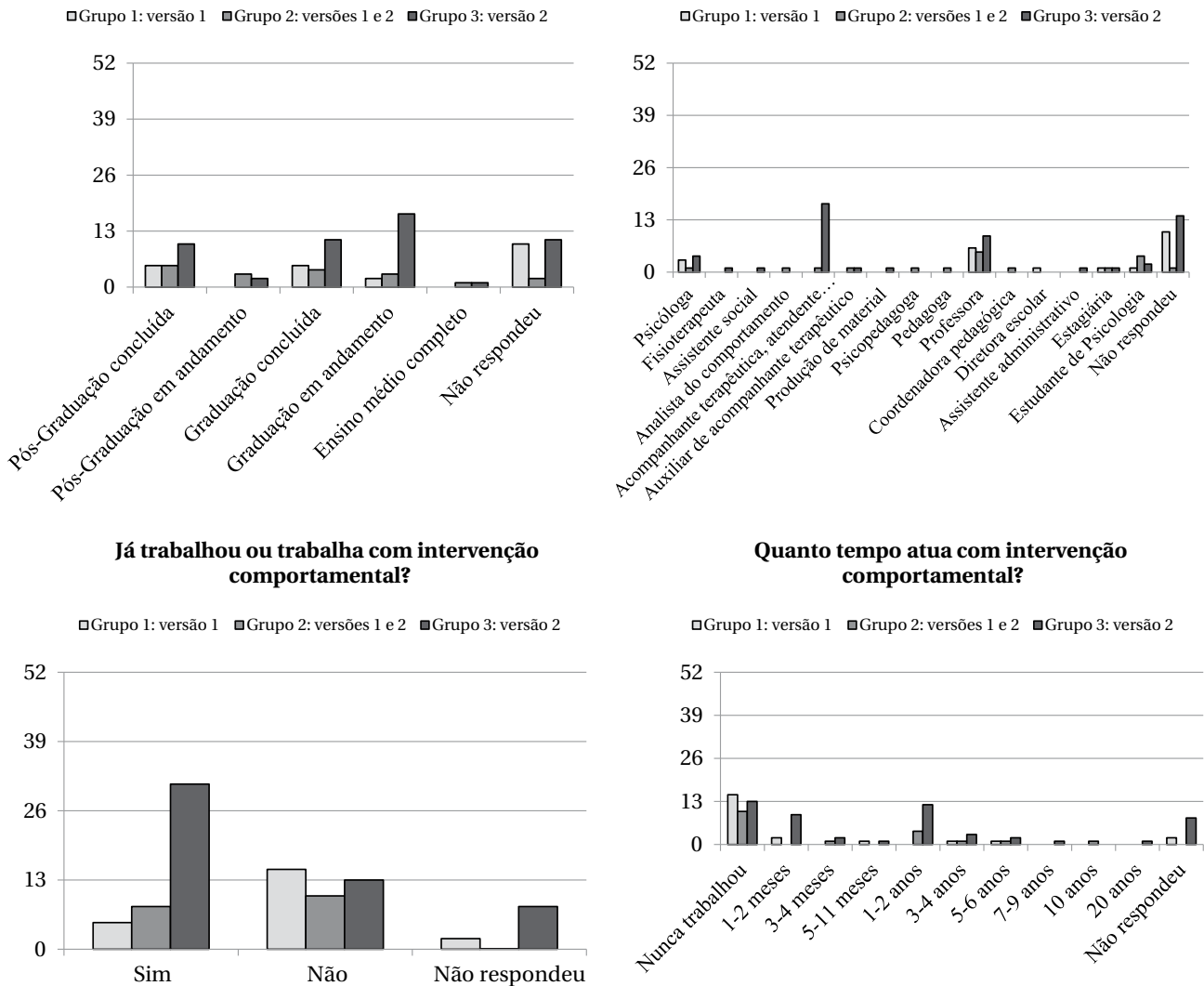


Figura 1  
Caracterização da amostra em relação ao gênero, faixa etária, escolaridade, atuação profissional, atuação e tempo de envolvimento com intervenção comportamental.

## Materiais

Foi utilizada a ELASI, forma A, composta por 35 enunciados no qual avaliam o relato da pessoa, por meio de uma escala do tipo *Likert*. Cada enunciado possui cinco alternativas, que apresentam diferentes graus de concordância ou discordância com relação ao seu conteúdo: concordo inteiramente, concordo mais ou menos, nem concordo nem discordo, discordo mais ou menos, e discordo inteiramente, no qual a pessoa deve indicar se concorda ou não com o conteúdo do enunciado. Dos 35 itens, 30 servem para a verificação de atitudes sociais em relação à inclusão e cinco compõem uma subescala nomeada escala de mentira. Dos 30 itens, 15 são positivos, ou seja, é o consentimento com o conteúdo dos

enunciados que expressa atitudes sociais favoráveis à inclusão, e 15 são negativos, isto é, a concordância com o conteúdo dos enunciados expressa atitudes não favoráveis à inclusão (Omote, 2005).

Para realização do estudo foram construídos quatro questionários, descritos na sequência. O primeiro foi utilizado para coleta de dados pessoais, em relação ao gênero, faixa etária, escolaridade, atuação profissional, atuação e tempo de envolvimento com intervenção comportamental (Figura 1).

O segundo questionário teve como função avaliar o envolvimento computacional e relacioná-lo com impressões acerca da intervenção comportamental e o processo de informatização, contendo questões do tipo:

Você tem domínio na utilização de ferramentas tecnológicas (celulares e computadores, por exemplo)? Você acredita que ferramentas tecnológicas podem beneficiar o processo de aprendizagem de estudantes com autismo? Você utiliza recursos eletrônicos durante a intervenção comportamental? Se sim, quais? Você utiliza pacote office (*Powerpoint, Libreoffice*) para criação de atividades? Se sim, comente. Você utiliza algum outro *software* para criação de atividades durante a intervenção comportamental? Se sim, comente como utiliza, qual software e quais limitações ele possui. Você é mãe/pai/responsável de algum estudante que realiza a intervenção comportamental? Você utiliza algum *software* para aplicar a intervenção comportamental? Qual?

O terceiro questionário teve como objetivo avaliar o conhecimento prévio e final dos conceitos trabalhados ao longo do estudo dirigido, composto por 42 questões distribuídas em 11 perguntas com respostas curta (no máximo um parágrafo de resposta), seis para assinalar Verdadeiro e Falso, três para completar lacuna, 21 de múltipla escolha e uma questão contendo para análise cinco itens para resposta curta. Tanto o pré, como pós-teste a participante poderia deixar sem responder.

O quarto questionário foi construído com base nas orientações de Wolf (1978) que teve como objetivo coletar a validade social de participantes que concluíram a formação. Para que essa medição ocorresse de forma sistemática e eficiente, foram desenvolvidos três níveis de avaliação, sendo eles: a) Os objetivos comportamentais específicos são realmente o que a sociedade quer? b) Os fins justificam os meios? Ou seja, os participantes, cuidadores e outros consumidores consideram o tratamento de procedimentos aceitáveis? c) Os consumidores estão satisfeitos com os resultados? Todos os resultados, incluindo quaisquer imprevistos? Levando em consideração esses três aspectos descritos, 12 perguntas foram elaboradas, em escala do tipo Likert, contendo cinco possibilidades de escolha para resposta (em geral, concordo parcialmente, concordo plenamente, neutro/indiferente, discordo parcialmente, discordo plenamente). Apenas uma questão foi aberta para resposta de no máximo um parágrafo.

## Procedimentos

### *Formação mediada por recurso tecnológico (formato 1) e o AVA (formato 2)*

A formação estruturada em Estudo Dirigido foi apresentada aos participantes em dois formatos remotos. No primeiro formato, todos os conteúdos foram disponibilizados por meio de uma pasta digital em um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos e organizados de forma com que os conhecimentos fossem se complementando e os materiais fossem acessados em ordem definida previamente. Além disso, foram promovidas discussões em grupo de aplicativo de mensagens instantâneas para smartphones, para que os participantes pudessem interagir entre si. Esperou-se, com esse formato, que os participantes pudessem explorar os conteúdos e discutir no grupo conforme sua rotina pessoal de estudos. O modelo teve início no começo de outubro de 2020 e se estendeu por cinco meses, até o início de março de 2021, quando o segundo formato foi apresentado aos participantes.

No segundo formato, o Estudo Dirigido passou por reformulações, como redução na quantidade de leituras, revisão das atividades propostas e disponibilização dos materiais em um AVA. Na ocasião, a universidade em que foi desenvolvido o projeto permitiu acesso ao AVA para realização de projetos de ensino, pesquisa e extensão. Foi um momento importante para reestruturar a formação, já que no formato anterior teve pouca adesão por parte de participantes. Nos dois formatos foram aplicadas avaliações como medida de pré-teste, a ELASI, o pré-teste de conceito, questionário de informações pessoais e o questionário de conhecimento computacional.

O estudo dirigido foi composto por cinco Unidades de Ensino, nas duas versões. Cada Unidade de Ensino foi composta pela leitura de textos, realização de roteiros de estudos com questões abertas e fechadas e de uma atividade prática acerca de temas determinados e com objetivos específicos. Durante as práticas finais, os participantes tiveram a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos durante a formação, atuando com famílias e estudantes com autismo e/ou deficiência intelectual cadastrados no grupo de pesquisa que o trabalho foi desenvolvido, para identificar as necessidades e prioridades da família, além de implementar ações que poderiam favorecer e estimular o desenvolvimento de crianças e adolescentes.

As práticas foram realizadas no Sistema de Ensino para *Applied Behavior Analysis* (SEIA), um sistema de ensino informatizado que permite desenvolver atividades por agentes educacionais e a aplicação destas de forma remota, via tablet, celular (dispositivos móveis). A estrutura da formação nos dois formatos em relação ao número de unidades e objetivos de ensino foi similar e descrita no Quadro 1.

No segundo formato, o Estudo Dirigido passou por reformulações, como redução na quantidade de

leituras, a partir da divisão entre obrigatórias e complementares e revisão das atividades propostas, já que no AVA foi possível criar outros tipos de atividades, como foi o caso da construção colaborativa de um Dicionário coletivo de conceitos, Wiki e Mural (padlet). Após tal reorganização, todos os conteúdos foram disponibilizados no AVA, aumentando, assim, a dinamicidade e interatividade entre participantes e pesquisadoras, além de possibilitar a organização da sequência dos materiais, de acordo com os conceitos trabalhados nas Unidades.

Quadro 1

U	Tema da Unidade	Objetivos de ensino da Unidade (U)	N atividade
		<i>Espera-se que após a leitura dos textos e realização dos exercícios você...</i>	
1	Contexto histórico e político da educação especial na perspectiva da educação inclusiva	...compreenda a inclusão educacional enquanto processo social complexo que envolve os diferentes segmentos sociais e se refere a um direito legislado na Constituição Brasileira. Espera-se também que sejam realizadas reflexões sobre a implementação da intervenção comportamental em uma perspectiva inclusiva, em situação educacional inclusiva, enquanto um serviço educacional especializado que serve de apoio ao processo de escolarização de estudantes com autismo e/ou DI.	Teóricas: 3 Práticas: 3
2	Definição do público-alvo da educação especial, com enfoque no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e intervenções baseadas em evidências. Princípios básicos em Análise do Comportamento.	...identifique intervenções baseadas em evidências, assim como caracterize o público-alvo da Educação Especial e, compreenda o direito à Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Além disso, espera-se gerar reflexões acerca dos conceitos básicos da Análise do Comportamento no seu cotidiano.	Teóricas: 5 Práticas: 3
3	ABA. Educação Especial e ABA: currículo de ensino e o SEIA. Introdução ao comportamento verbal e equivalência de estímulos. Delineamento experimental. Ensino programado	...compreenda que é necessário trabalhar diferentes áreas do desenvolvimento humano e, para isso, é fundamental estudar Psicologia do Desenvolvimento, comportamento verbal, memória/lembrar, atenção/atentar etc. A partir desses estudos, espera-se que você selecione o delineamento experimental mais adequado para a sua proposta de ensino, de modo que os resultados possam ser medidos e descritos.	Teóricas: 6 Práticas: 3
4	Análise funcional. Manejo comportamental. Modelagem e Modelação. Análise de tarefas. Ensino incidental, por tentativa discreta e pivotal. Emparelhamento com o modelo. Correção e ajudas, critério de aprendizagem, dicas, esvanecimento ( <i>fading in e fading out</i> ).	...relacione todas as estratégias citadas no tema da Unidade para escolha do procedimento de ensino mais apropriado para aplicação das tarefas. Espera-se que as decisões sejam tomadas em conjunto com a família e quando possível, com estudantes com TEA.	Teóricas: 3 Práticas: 3
5	Protocolo de registro, tratamento dos dados e análise. Equipe interdisciplinar	...organize um protocolo de registro para planejar a intervenção, por meio de um trabalho colaborativo com diferentes profissionais, família e protagonismo de estudantes com autismo e/ou DI, em uma perspectiva comportamental inclusiva.	Teóricas: 6 Práticas: 2



Outro benefício identificado ao utilizar o Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) na formação se referiu ao tipo de atividade colaborativa que o AVA permitiu elaborar, como por exemplo, construção de dicionário de conceitos em Educação Especial e Inclusiva, de maneira colaborativa, fóruns de discussão e envio de materiais, linha do tempo, construção coletiva de Wikis com estudos de casos, dentre outros. Os conteúdos foram organizados de forma sequencial em que o acesso à próxima unidade era disponibilizado após conclusão da unidade anterior.

Além do quesito organização dos materiais e interatividade entre participantes, outro ponto de melhoria no segundo formato foi a realização de encontros síncronos, por meio de chamadas de videoconferência. Em tais encontros síncronos, participantes tiveram contato com profissionais que desenvolvem pesquisas em ABA e atuam implementando a intervenção comportamental. Os encontros foram organizados de forma com que o maior número de participantes pudesse comparecer e, ainda, foram gravados e disponibilizados para aqueles que não estavam presentes. Ao todo foram realizados sete encontros síncronos. Um encontro para as Unidades 1, 2 e 5, dois encontros nas Unidades 3 e 4. Este segundo formato do Estudo Dirigido foi disponibilizado em março de 2021 até dezembro de 2021.

### **Variáveis do estudo**

A variável independente do estudo foi a estrutura proposta pelo estudo dirigido em ABA e inclusão escolar, enquanto a variável dependente foi a análise da realização ou não de cada etapa proposta do estudo, assim como a caracterização das atitudes sociais e engajamento de participantes nas atividades (ou seja, conclusão das atividades).

### **Análise de dados**

Os dados foram tabulados conforme instruções da ELASI e comparados entre grupos para identificar tanto o perfil de participantes, como informações pessoais, atitudes sociais em relação à inclusão e possíveis relações com o engajamento no estudo. Os grupos comparativos foram: idade, escolaridade e número de atividades realizadas na formação. Para análise de dados, previamente foram calculados os

escores individuais de atitudes sociais em relação à inclusão. Com embasamento nesses escores foram realizadas diferentes análises.

Inicialmente, foi realizada uma descrição do escore, de acordo com valor mínimo, máximo e desvio padrão. Em seguida, foram feitas análises relacionadas com três variáveis: idade cronológica, nível de escolaridade e ocupação profissional. Vale ressaltar que a definição das variáveis pessoais foi realizada com base na possível relação entre tais variáveis e atitudes sociais relacionadas à inclusão. Isso possibilitou verificar a participação e engajamento dos agentes nas diferentes propostas, analisar os pontos de maior dificuldade e possíveis melhorias que poderão ser aplicadas.

## **Resultados**

### **Análise das características pessoais e atitudes sociais em relação à inclusão**

A análise das características pessoais da amostra foi realizada com base no conhecimento de participantes na área computacional para realização da formação remota conforme Figura 2, assim como da faixa etária, escolaridade e atitudes sociais em relação à inclusão. No Grupo 1 de participantes ( $n = 22$ , que realizaram apenas a primeira versão) os recursos eletrônicos mais utilizados na aplicação da intervenção comportamental foram: celular, computador, tablets, ipad para jogos e vídeos no YouTube. Já nos Grupos 2 e 3 (que participaram das duas versões e que participaram apenas da segunda versão), além dos recursos listados pelo Grupo 1 também foram identificados o uso de sistemas informatizados de ensino, como foi o caso do SEIA, aplicativos e televisão. A Figura 2 mostra as respostas do questionário computacional para os Grupos 1 e 2.

Nas duas versões do estudo, 92 participantes manifestaram interesse após divulgação interna no grupo de pesquisa que o projeto foi implementado. Os perfis destes participantes eram diversos, tendo desde profissionais que atuavam na realização de intervenções comportamentais com ocupação profissional de Acompanhante Terapêutico (AT), estagiários do curso de Psicologia e Pedagogia, educadores da escola regular, até familiares de estudantes com deficiência sem qualquer formação superior (Figura 1).

A Figura 3 mostra o número de participantes que realizaram a primeira versão (n total = 40) e a segunda versão (n total = 70) e o momento em que finalizaram as atividades para análise de progresso.

De 40 matriculados na primeira versão, apenas 20 realizaram o pré-teste, os demais desistiram neste início de formação. Na segunda versão, dos 70 matriculados, 52 realizaram o pré-teste e 13 concluíram a formação.

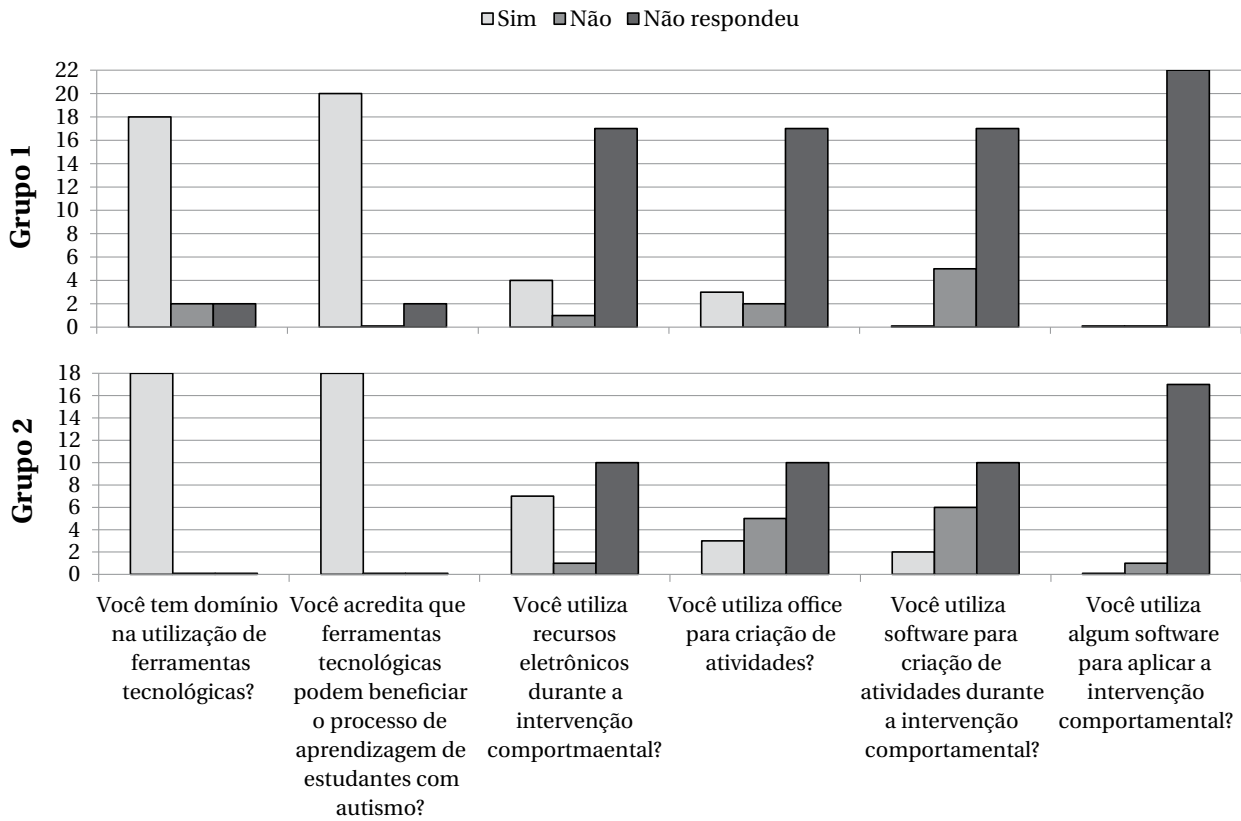


Figura 2 Análise do perfil computacional de participantes e uso na intervenção comportamental.

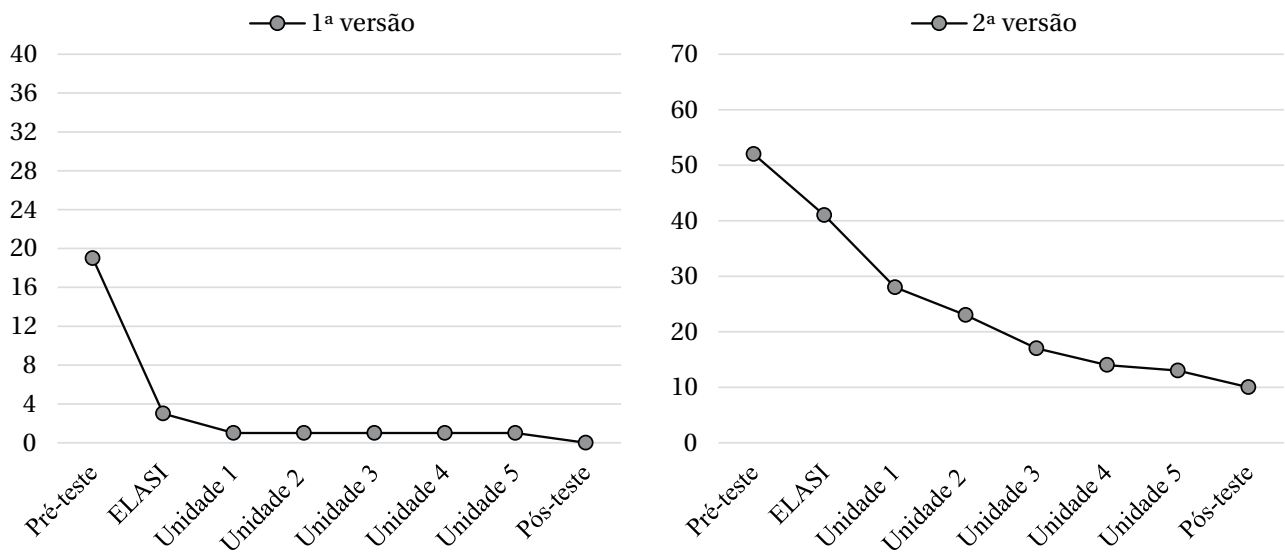


Figura 3 Número de participantes que concluíram cada etapa da formação.

A Tabela 2 mostra a análise realizada das atitudes sociais em relação à idade, escolaridade e engajamento na formação, por meio da conclusão das atividades. A análise foi feita com 39 participantes que realizaram a formação na segunda versão.

O teste estatístico utilizado para obter o valor de P foi o Anova, que identificou correlação significativamente relevante entre a conclusão de maior número de atividades práticas (2 ou + práticas concluídas) e maior score na ELASI, em comparação com um menor número de práticas entregues (nenhuma ou 1 prática concluída).

**Tabela 2**  
Correlações entre atitudes sociais, idade, escolaridade e engajamento na formação.

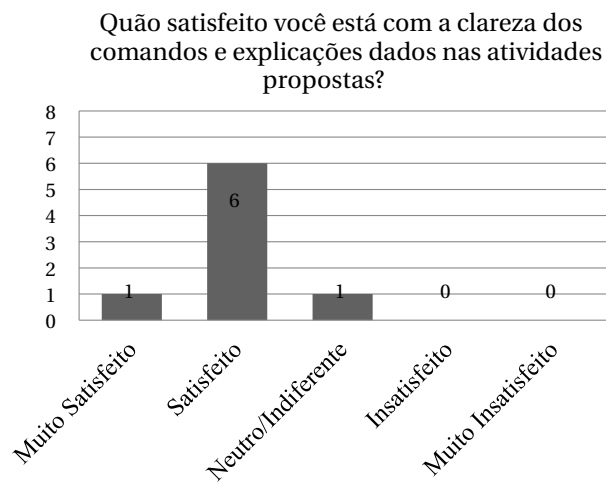
Grupo	Subgrupo	N	Média de score na ELASI	Valor de P
Idade	30 ou + anos	N=21	139,4	P = 0,883 (83%), não significativo
	Até 29	N=18	139,7	
Escolaridade	Ensino médio completo (inclui cursando superior ou incompleto)	N=19	141,4	P = 0,0631 (6%), não significativo
	Ensino superior completo (com ou sem pós)	N=20	137,8	
Engajamento nas atividades teóricas	Nulo (sem concluir atividade)	N=18	137,6	P = 0,0717 (7%), não significativo
	No mínimo conclusão de 1 atividade	N=21	141,1	
Engajamento nas atividades práticas	Nulo ou 1 prática concluída	N=20	136,7	P = 0,0016 (0,1%) significativamente relevante
	2 ou + práticas realizadas	N=19	142,5	

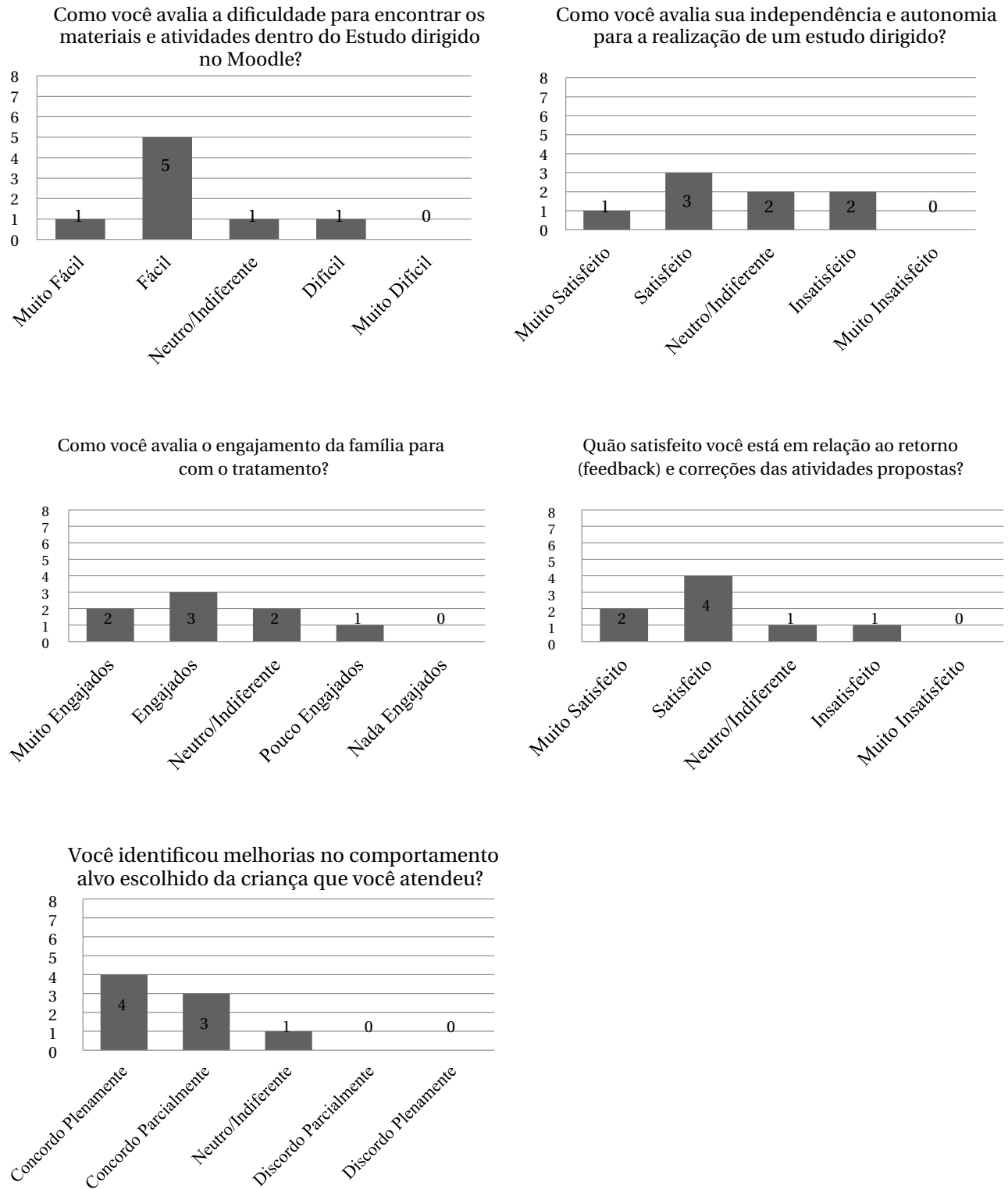
### Validade social dos concluintes do segundo formato da formação no AVA

Dos 13 participantes que finalizaram todo o conteúdo do Estudo Dirigido disponível no AVA, ao longo do ano de 2021, oito responderam ao questionário de

validade social. A Figura 4 mostra as respostas de participantes em relação à categoria “os meios justificam os fins” do questionário de validade social.

Na Figura 5, são apresentadas as respostas de satisfação dos participantes na formação.





**Figura 4**  
Respostas de as questões referentes aos fins justificarem os meios.

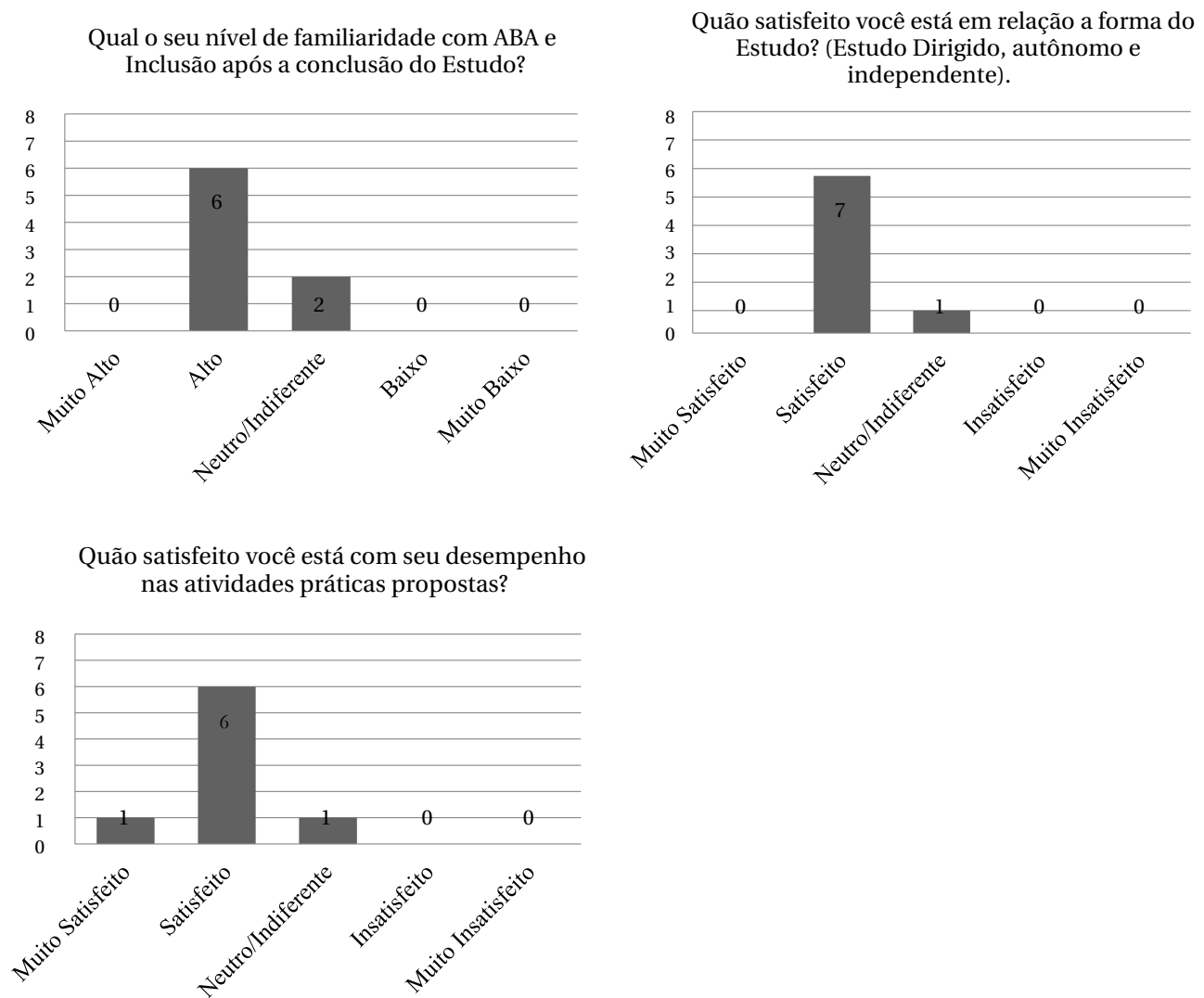


Figura 5  
Respostas da satisfação de participantes com a formação.

A seguir são mostradas as respostas detalhadas da pergunta dissertativa “de acordo com seu contexto (familiar ou escolar), quais suas impressões sobre a possibilidade de desenvolver um trabalho para trabalhar a favor do desenvolvimento socioeducativo de crianças com TEA após o Estudo Dirigido?”:

“Bastante importante; após o estudo, sinto que tenho mais embasamento para trabalhar com o desenvolvimento de crianças com autismo, principalmente, o quanto as escolas precisam ser inclusivas”.

“Acredito que eu tenha condições; minhas impressões são as melhores possíveis”.

“Interessante pois seria a aplicação dos conhecimentos adquiridos”.

“Alguns pais são mais acessíveis e isso facilita o trabalho”.

“A possibilidade aumentou após o estudo, considerando o vasto material disponibilizado e as práticas inseridas durante a formação, que aumentaram o conhecimento prático e teórico da área”.

“Acredito que futuros trabalhos auxiliarão para a maior inclusão de crianças com deficiência nas escolas, e serão de extrema importância para a conscientização das pessoas”.

Mediante tal análise, foi possível avaliar que a proposta do Estudo Dirigido, juntamente com os aspectos que impactam na evolução de cada participante, receberam, em geral, percepções positivas ao seu respeito. Com relação ao questionário de conceitos prévios e posteriores à formação, participantes que responderam que tinham um nível baixo de conhecimento a priori, após a formação, responderam que sua familiaridade aumentou para neutro/indiferente ou alto. Nesse sentido, é compreendido que os participantes ficaram satisfeitos com seu repertório após a formação.

Quanto ao nível dois, que se refere à eficácia e aceitabilidade dos métodos utilizados, embora a maior parte das respostas sejam positivas, é possível considerar certa margem para melhorias. Portanto, esse foi o maior ponto de atenção ao planejar as metas de melhorias. No que concerne à importância social, foi possível avaliar que participantes identificaram benefícios tanto para a criança acompanhada, como para si próprios, ao desenvolverem as atividades práticas.

## Discussão

O estudo propôs uma formação e avaliação de equipe interdisciplinar na forma de estudo dirigido em um AVA para planejamento, execução e análise de dados. A proposta de formação integra uma proposta maior de projeto de um grupo de pesquisa da região metropolitana do estado de São Paulo, que visa avaliar a implementação de um serviço interdisciplinar em ABA e inclusão educacional.

A formação em Análise do Comportamento, no Brasil, é uma discussão importante e, em geral, ocorre por meio de representantes da área, como a Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABMPC), que traça um conjunto de orientações sobre o perfil desejável para receber a acreditação da ABMPC para atuação na área da Educação Especial. De maneira geral, os cursos de pós-graduação *lato sensu*, em sua maioria, privados (mesmo quando ofertado em universidade pública) têm liderado esse tipo de formação, sem exigir, muitas vezes, componentes curriculares mínimos atestados em históricos de curso de graduação na área da Psicologia Comportamental.

Refletir sobre a formação de profissionais que atuam na área da Educação Especial, por meio de práticas baseadas em evidências, como é o caso da intervenção comportamental, é um passo importante para a área, pois acredita-se que por meio da formação de profissionais é possível criar condições para garantir intervenções sistematizadas e mais intensivas, tendo as famílias como multiplicadoras e, com isso, alcançar famílias brasileiras que não possuem recursos financeiros para garantir a carga horária necessária de intervenção, de modo a replicar os dados de aprendizagem da literatura prévia (Cooper et al., 2007; Gomes et al., 2021; Lovaas, 1987; Medavarapu et al., 2019; Schuetze et al., 2017; Warren et al., 2011).

A preocupação com a formação qualificada de profissionais em Análise do Comportamento não está documentada apenas em países latino-americanos, como o Brasil, nos EUA também existe evidência acerca das desigualdades de acesso aos profissionais qualificados entre territórios estaduais (Yingling et al., 2022), o que reitera a importância das universidades em conjunto com órgãos reguladores garantirem condições de formação de qualidade para maior número de pessoas, sobretudo para profissionais que já atuam nos serviços públicos de Educação e Saúde, visando o atendimento do público supracitado.

O avanço do telessaúde em ABA durante a pandemia de Sars-Cov-2 criou oportunidades de formação e envolvimento de profissionais para atender tais territórios (Yingling et al., 2022), contudo é necessário maior número de investigação acerca desta situação. Assim, toda a coleta de dados do presente estudo foi realizada durante o ano letivo de 2021, marcado pelo isolamento social como medida de enfrentamento e contenção da pandemia de Sars-Cov-2, o que pode ter em alguma medida comprometido a conclusão das atividades e engajamento de participantes na formação.

A segunda versão da formação, aplicada posteriormente, utilizou a plataforma aberta Moodle como AVA que possui diversas ferramentas de gestão e comunicação para interação entre pesquisadoras e participantes, como fóruns, mensagens, espaço para organização de conteúdos, submissão de arquivos e de atividades avaliativas, além de garantir a acessibilidade da formação (Carvalho et al., 2018), recomendando, portanto, o uso do AVA em formações futuras.

Os resultados acerca do objetivo específico sobre a avaliação das atitudes sociais de participantes evidenciaram a relação entre as atitudes sociais

mais favoráveis à inclusão e o engajamento na formação. A análise das atitudes sociais de participantes do estudo confirmou a hipótese esperada em relação às pessoas que apresentaram maior atitude social relacionada à inclusão realizarem maior número de atividades, uma vez que foi identificada a correlação positiva entre a pontuação na ELASI e conclusão de maior número de atividades práticas.

No estudo anterior (Benitez et al., 2021) não foi feita a relação entre atitudes sociais avaliadas no pré-teste (anterior à formação) e o engajamento (número de atividades concluídas por participantes), pois o objetivo do estudo foi verificar se a formação proposta no formato presencial seria suficiente para modificar as atitudes sociais de cursistas. E, dentre as evidências identificadas foi verificada que a mudança de atitudes mais favoráveis à inclusão ocorreu em relação àqueles que concluíram maior número de atividades. Portanto, as atitudes sociais favoráveis à inclusão podem ter funcionado como características pessoais que auxiliaram no engajamento da formação, ou seja, aquelas pessoas que apresentam mais atitudes sociais favoráveis engajaram mais na formação e vice-versa.

Entretanto, ao analisar formações anteriores e atitudes sociais, o estudo de Torres e Mendes (2019) também foi desenvolvido no mesmo AVA da segunda versão da formação proposta no presente estudo. Apesar de as autoras não terem identificado mudanças nas atitudes sociais anteriores e posteriores à formação proposta, alguns pontos foram identificados na discussão, como o componente curricular do curso que versou sobre História, Políticas e Práticas Pedagógicas na Educação Inclusiva e atitudes sociais avaliadas anteriores à formação próximas ao extremo máximo da ELASI. Nesse ponto, a análise das atitudes mais elevadas no presente estudo foi indicativo positivo para maior engajamento de participantes.

Uma característica importante da formação estruturada em Estudo Dirigido se referiu à sequência de apresentação dos conteúdos na segunda versão da formação, pois na primeira versão não foi possível registrar a sequência das atividades. No AVA, para alcançar a próxima Unidade, os cursistas teriam que concluir todas as atividades da Unidade vigente. Ao analisar o número de participantes que concluiu cada fase, foi possível identificar que o número de matrícula e assinatura de TCLE não significou continuidade na formação, já que na primeira versão de 40 participantes, 19 realizaram o pré-teste, três

prosseguiram para ELASI e apenas uma pessoa realizou as demais atividades (Figura 3). Na segunda versão, foi identificado o mesmo padrão, de 70 matriculados, 52 realizaram o pré-teste, 41 responderam a ELASI, 28 concluíram da Unidade 1, 23 a Unidade 2, 17, a Unidade 3, 14 a Unidade 4, e 13 a Unidade 5. Discute-se sobre o papel das avaliações iniciais (pré-teste e ELASI) poderem ter atuado como variáveis críticas para a continuidade e permanência na formação.

Analisando os motivos que levaram à desistência do Estudo Dirigido, alguns participantes relataram que sentiram dificuldade em cumprir todas as tarefas das unidades, pois as instruções não foram suficientemente explícitas e a conclusão de atividades, principalmente com função prática, dependiam de contato e implicação do trabalho colaborativo com as famílias para aplicação do conhecimento teórico. Essa situação de atribuição da família e disponibilidade de agenda de cursista, nem sempre ocorria de forma imediata e pode ter gerado desafios para continuidade dos estudos na formação. Para elucidar essas conclusões, foi feita a transcrição do relato de um dos participantes a respeito das suas percepções:

Então, a dificuldade está sendo quando você tem que responder aquele questionário da unidade cinco, pois você depende da família. Então se a gente não tem um respaldo maior da família fica complicado, eu mesma tenho um super cuidado por conta de ser dados, eu tenho bastante contato com a família do meu paciente, que na verdade ele é meu ex-paciente, mas tem horas que eu fico no impasse de como colocar, entendeu? Naquele relatório [...] eu achei que era assim: “ah vamos fazer o relatório final, tá?” E aí é uma junção de todas as informações de todo o curso, mas ele não tem um detalhamento, entendeu? Então assim, pra quem nunca fez é muito difícil. Assim, eu tive algumas dificuldades... mas assim como eu já fiz outros relatórios e tudo mais eu entendo mais de avaliação então eu consigo ainda me sobressair. Mas tem pessoas que... a menina que era da minha dupla ela fala assim: “mas eu não entendo porque que tem que fazer isso”, falei: “ah por causa disso e detalhava o que era necessário. Mas eu acho que uma pessoa que é leiga que faz esse curso poderia ter mais informações, entendeu? Do que colocar, como colocar, termos mais técnicos com suas explicações.

Com o relato, foi possível identificar alguns pontos de dificuldade e que podem levar a reflexões para melhorias futuras da formação proposta. Uma prática que gerou desafios, conforme analisada na validade social de participantes, se referiu ao sistema informatizado para programação do ensino de um comportamento-alvo, no caso, o SEIA. O sistema foi incorporado à formação, a partir da Unidade 3, e tinha como propósito apresentar uma ferramenta computacional pública e gratuita que pudesse auxiliar na elaboração, aplicação e análise das tarefas. Além disso, o número de leituras e atividades ainda foi considerado excessivo por alguns participantes, assim como os comportamentos necessários por cursistas para realização de uma formação em modelo remoto estruturada em estudo dirigido. Esse tipo de modalidade exige comportamento de estudo diferenciado em relação às atividades ofertadas no modelo presencial de ensino.

Outros fatores a serem considerados foram o cenário de pandemia, que pode ter influenciado na tomada de decisão de continuidade no estudo, além de fatores externos, como gerenciamento de tempo, saúde emocional e condições estruturais.

Por fim, o estudo identificou componentes críticos para formação de profissionais que atuam na Educação Especial em uma perspectiva inclusiva na implementação de intervenções educacionais baseadas em evidências, são eles: a) número de leitura disponível por Unidade, b) número de práticas realizadas, c) interação com a família e pessoas (crianças ou jovens) com autismo e/ou deficiência intelectual, d) organização do tempo para estudo remoto, e) escolaridade do agente educacional e familiaridade com a intervenção comportamental, e a inclusão escolar como preditores de formatos futuros para revisão e oferta da formação.

## Referências

- Almeida-Verdu, A. C. M., Fernandes, M. C., & Rodrigues, O. M. P. R. (2002). A inclusão de pessoas com necessidades educativas especiais: Implementação de práticas inclusivas e aspectos de planejamento educacional. *Interação em Psicologia*, 6(2), 223-231. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v6i2.3310>
- Benitez, P., & Domeniconi, C. (2015). Inclusão escolar: O papel dos agentes educacionais brasileiros. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(4), 1007-1023. <https://doi.org/10.1590/1982-3703000652014>
- Benitez, P., Paulino, V. C., Oliveira Jr., A. P., Domeniconi, C.; & Omote, S. (2021) Atitudes sociais de agentes educacionais em relação à inclusão e à formação em análise do comportamento aplicada. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27(125), 477-492. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0125>
- Brasil (2008). *Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*. MEC/SEESP.
- Carmo, J. S. (2012). *Psicologia da educação II: Juventude e idade adulta*. UAB-UFSCar. <http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/handle/123456789/2654>
- Carvalho, L. P., Fortunato, C. B., Prates, R. O., & Freire, A. P. (2018). Análise de acessibilidade no ambiente virtual de aprendizagem moodle: Um estudo de caso do uso do MIS com leitores de tela. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 14, 174-185.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. (1988, 5 de outubro). Presidência da República. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis* (2nd ed.). Pearson.
- Gomes, C. G. S., Silveira, A. D., Estrela, L. P. C. B., Figueiredo, A. L. B., Oliveira, A. Q., & Oliveira, I. M. (2021). Efeitos do uso de tecnologias da informação e comunicação na capacitação de cuidadores de crianças com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, 285-300.
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Regulamenta o art. 3º, inciso IV da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Presidência da República. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9.
- Maurice, C., Luce, S. C., & Green, G. (1996). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals*. Proed.



- Medavarapu, S., Marella, L. L., Sangem, A., & Kairam, R. (2019). Where is the evidence? A narrative literature review of the treatment modalities for Autism Spectrum Disorders. *Cureus, 11*(1), e3901. <https://doi.org/10.7759/cureus.3901>
- Mendes, E. G. (2019). A Política de Educação Inclusiva e o futuro das instituições especializadas no Brasil. *Archivos analíticos de políticas educativas, 27*, 1-27. [https://www.researchgate.net/publication/331841698\\_A\\_politica\\_de\\_educacao\\_inclusiva\\_e\\_o\\_futuro\\_das\\_instituicoes\\_especializadas\\_no\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/331841698_A_politica_de_educacao_inclusiva_e_o_futuro_das_instituicoes_especializadas_no_Brasil)
- Omote, S. (2005). A construção de uma escala de atitudes sociais em relação à inclusão: Notas preliminares. *Revista Brasileira de Educação Especial, 11*, 33-47.
- Omote, S. (2013). Atitudes sociais em relação à inclusão: Estudos brasileiros. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, 8*, 639-649.
- Omote, S. (2016). Escala de Atitudes Sociais em relação à inclusão. *Journal of Research in Special Educational Needs, 16*, 470-473. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12308>
- Pastrana, S. J., Frewing, T. M., Grow, L. L., Nosik, M. R., Turner, M., & Carr, J. E. (2016). Frequently assigned readings in behavior analysis graduate training programs. *Behavior Analysis in Practice, 11*(3), 267-273. <http://doi.org/10.1007/s40617-016-0137-9>
- Schuetze, M., Rohr, C. S., Dewey, D., McCrimmon, A., & Bray, S. (2017) Reinforcement learning in autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychology, 8*. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2017.02035>
- Todorov, J. C. (2020, 14 de janeiro). O que é metacontingência e por que é (des)necessária? <https://jctodorov.blogspot.com/2020/01/o-que-e-metacontingencia-e-por-que-e.html>
- Torres, J. P., & Mendes, E. G. (2019). Atitudes sociais e formação inicial de professores para a educação especial. *Revista Brasileira de Educação Especial, 25*(4), 765-780. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400014>
- Vieira, C. M., & Omote, S. (2021). Atitudes sociais de professores em relação à inclusão: Formação e mudança. *Revista Brasileira de Educação Especial, 27*, e0254. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0254>
- Warren, Z., McPheeters, M. L., Sathe, N., Foss-Feig, J. H., Glasser, A., & Veenstra-Vanderweele, J. (2011). A systematic review of early intensive intervention for autism spectrum disorders. *Official Journal of The American Academy of Pediatrics, 127*(5), 1303-1311. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0426>
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of applied behavior analysis, 11*(2), 203-214. <https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>
- Yingling, M. E., Ruther, M. H., & Dubuque, E. M. (2022). Trends in geographic access to board certified behavior analysts among children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 52*(12), 5483-5490. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05402-0>

#### Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pelo Convênio de Pesquisa entre a Universidade Federal do ABC (UFABC) e a Clínica CLIA: Psicologia, Saúde e Educação nos anos de 2021 (Processo UFABC nº 23006.000056/2020-61) e 2022 (Processo UFABC nº 23006.00020246/2021- 86), sob coordenação de Priscila Benitez.

É produto de pesquisas e parcerias engendradas no âmbito do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCTECCE), financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (#573972/2008-7) e pela FAPESP (2008/57705-8). Agradecemos à Professora Deisy das Graças de Souza, presidente do Instituto, pelo incentivo e encorajamento para a condução e publicação deste trabalho.

---

#### Priscila Benitez


Professora Adjunta no Centro de Matemática, Computação e Cognição da Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André – SP, Brasil. Credenciada para orientação de dissertação de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão da Inovação da UFABC e no Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar. Pesquisadora no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCTECCE). E-mail: [benitez.priscila@gmail.com](mailto:benitez.priscila@gmail.com)

 <http://orcid.org/0000-0003-3501-7606>

*Camila Domeniconi*

Professora Associada do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (DeptoPsi/PPGpsi/UFSCar). Bolsa Produtividade em Pesquisa CNPq (#302509/2021-6). Pesquisadora no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCTECCE).


E-mail: camila@ufscar.br

 <https://orcid.org/0000-0003-0486-3543>

*Hillary Cristina de Arruda Morgado*

Graduanda em Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas pela Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André – SP. Brasil.


E-mail: hillary.arruda@aluno.ufabc.edu.br

 <http://orcid.org/0000-0003-0750-7632>

*Maria Clara de Freitas*

Professora Adjunta do Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR. Brasil.


E-mail: clarafreitas@uel.br

 <https://orcid.org/0000-0002-6639-6429>

*Tatiana Afonso*

Integrante do Programa Pesquisador Colaborador da Universidade Federal do ABC (UFABC) – Projeto Pos doc em Funcionamento do serviço-escola em ABA e inclusão escolar no formato de telessaúde. Bolsista Convênio CLIA/UFABC/CMCC/ABA.


E-mail: afonso\_tatiana@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-7591-2616>

*Lucas Vasconcelos de Souza*

Pós-graduando em Análise Comportamental Clínica pelo Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento (IBAC), Brasília – DF. Brasil.


E-mail: lucas.edemilson@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-8193-2763>

*Fernanda Aparecida Barbosa de Araujo*

Graduanda em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André – SP. Brasil.


E-mail: fernanda.aparecida@aluno.ufabc.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0002-4364-3634>

*Francinete Furtado da Cunha*

Mestranda em Ciência da Computação pelo Centro de Matemática, Computação e Cognição da Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André – SP. Brasil.

E-mail: francinete.furtado@ufabc.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0003-1143-4544>

Endereço para envio de correspondência:

Estrada Encosta, 492, Eldorado, CEP: 04476-550. São Paulo – SP. Brasil.

*Recebido 30/05/2022*

*Aceito 21/12/2022*

*Received 05/30/2022*

*Approved 12/21/2022*

*Recibido 30/05/2022*

*Aceptado 21/12/2022*

*Como citar:* Benitez, P., Domeniconi, C., Arruda, H. C., Freitas, M. C., Afonso, T., Souza, L. V., Araujo, F. A. B., & Cunha, F. F. (2023). Formação em Análise do Comportamento no contexto da Educação Especial: Variáveis Pessoais e Atitudinais Relacionadas à Inclusão. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 43, 1-19. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003264477>

*How to cite:* Benitez, P., Domeniconi, C., Arruda, H. C., Freitas, M. C., Afonso, T., Souza, L. V., Araujo, F. A. B., & Cunha, F. F. (2023). Training in Behavior Analysis in the Context of Special Education: Personal and Attitudinal Variables Related to Inclusion. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 43, 1-19. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003264477>

*Cómo citar:* Benitez, P., Domeniconi, C., Arruda, H. C., Freitas, M. C., Afonso, T., Souza, L. V., Araujo, F. A. B., & Cunha, F. F. (2023). Formación en Análisis de Conducta en el Contexto de la Educación Especial: Variables Personales y Actitudinales Relacionadas con la Inclusión. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 43, 1-19. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003264477>