

**TREINAMENTO DE HABILIDADES FUNCIONAIS COM ABA PROMOVENDO A AUTONOMIA DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM CONTEXTOS ESCOLARES INCLUSIVOS**

**FUNCTIONAL SKILLS TRAINING WITH ABA PROMOTING THE AUTONOMY OF STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES IN INCLUSIVE SCHOOL CONTEXTS**

**ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES FUNCIONALES CON ABA PROMOVIENDO LA AUTONOMÍA DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN CONTEXTOS ESCOLARES INCLUSIVOS**

**Rodger Roberto Alves de Sousa**

rodger.r.a.sousa@gmail.com

Secretaria Municipal de Educação de Lúzina-GO

Orcid: 0000-0002-7063-1268

**Eber Berbert Ribeiro**

eberberbert@yahoo.com.br

Centro Internacional de Pesquisa Integralize

Orcid: 0009-0009-8665-8578

**Lygia Galvão Velasco**

lygiavelasco@hotmail.com

Centro Internacional de Pesquisa Integralize

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2882644823045635>

**Maria Aparecida Rabelo de Sousa Matos**

cida.m.tita@gmail.com

Secretaria Municipal de Educação de Luziânia-GO

Orcid: 0009-0001-3283-7126

**Zenaide Rodrigues dos Santos Couto**

zenaide10couto@gmail.com

Secretaria Municipal de Educação de Luziânia-GO

Orcid: 0009-0001-8672-4717

**Roneide de Carvalho Rezende**

carvalhoroneide14@gmail.com

Secretaria Municipal de Educação de Luziânia-GO

Orcid: 0009-0000-4190-3933

**Elliciane de Sousa Araujo**

ellicianedesousa@gmail.com

Universidade Católica de Brasília

Orcid: 0009-0009-4530-6744

**RESUMO:** A presente pesquisa discute os impactos da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) na promoção da autonomia e da participação de alunos com deficiência intelectual em contextos escolares

inclusivos. O objetivo é compreender como estratégias comportamentais baseadas em ABA podem favorecer o desenvolvimento de habilidades funcionais e sociais no ambiente educacional. A justificativa do estudo baseia-se na crescente demanda por práticas pedagógicas baseadas em evidências que assegurem a efetivação da inclusão e da aprendizagem significativa desses alunos. A metodologia utilizada é qualitativa, com delineamento bibliográfico e abordagem exploratório-descritiva, a partir da análise de produções acadêmicas entre 2000 e 2024. O desenvolvimento do estudo se deu por meio da leitura crítica e categorização de dados sobre os efeitos da ABA no contexto escolar, especialmente na aquisição de habilidades de vida diária, comunicação e comportamento adaptativo. Os resultados apontam que o uso sistemático de reforçadores, instruções claras, ensino estruturado e adaptações curriculares contribui significativamente para o aumento da independência, engajamento e participação dos alunos nas atividades escolares. As discussões reforçam a importância do papel do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e da formação docente para a aplicação ética e eficaz das estratégias comportamentais. Conclui-se que a ABA é uma ferramenta potente e promissora para fortalecer a inclusão escolar, desde que contextualizada às necessidades dos alunos e integrada à proposta pedagógica.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva. Deficiência Intelectual. ABA. Habilidades Funcionais. Autonomia.

**ABSTRACT:** This research discusses the impact of Applied Behavior Analysis (ABA) on promoting autonomy and participation of students with intellectual disabilities in inclusive school settings. The aim is to understand how ABA-based behavioral strategies can foster the development of functional and social skills within the educational environment. The study is justified by the growing demand for evidence-based pedagogical practices that ensure inclusion and meaningful learning for these students. A qualitative methodology with bibliographic and exploratory-descriptive design was used, analyzing academic literature from 2000 to 2024. The study developed through critical reading and thematic categorization of data regarding the effects of ABA in schools, especially in teaching daily living skills, communication, and adaptive behavior. Results show that systematic use of reinforcers, clear instructions, structured teaching, and curricular adaptations significantly contribute to greater independence, engagement, and participation in school activities. Discussions highlight the importance of the Specialized Educational Support (AEE) and teacher training in the ethical and effective application of behavioral strategies. It is concluded that ABA is a powerful and promising tool for strengthening school inclusion when tailored to students' needs and integrated into pedagogical planning.

**Keywords:** Inclusive Education. Intellectual Disability. ABA. Functional Skills. Autonomy.

**RESUMEN:** Esta investigación analiza los impactos del Análisis Conductual Aplicado (ABA) en la promoción de la autonomía y la participación de estudiantes con discapacidad intelectual en entornos escolares inclusivos. El objetivo es comprender cómo las estrategias conductuales basadas en ABA pueden favorecer el desarrollo de habilidades funcionales y sociales en el contexto educativo. La justificación del estudio se basa en la creciente demanda de prácticas pedagógicas fundamentadas en evidencias que garanticen una inclusión efectiva y un aprendizaje significativo. Se utilizó una metodología cualitativa, con diseño bibliográfico y enfoque exploratorio-descriptivo, analizando producciones académicas entre 2000 y 2024. El desarrollo del estudio se llevó a cabo mediante lectura crítica y categorización temática sobre los efectos del ABA en la enseñanza de habilidades de vida diaria, comunicación y comportamiento adaptativo. Los resultados indican que el uso sistemático de reforzadores, instrucciones claras, enseñanza estructurada y adaptaciones curriculares contribuyen significativamente al aumento de la independencia, la implicación y la participación de los estudiantes en las actividades escolares. Las discusiones refuerzan el papel del Apoyo Educativo Especializado (AEE) y de la formación docente en la aplicación ética y eficaz de las estrategias conductuales. Se concluye que el ABA es una herramienta potente y prometedora para fortalecer la inclusión escolar cuando se adapta a las necesidades de los estudiantes y se integra en la propuesta pedagógica.

**Palabras clave:** Educación Inclusiva. Discapacidad Intelectual. ABA. Habilidades Funcionales. Autonomía.

## 1 INTRODUÇÃO

A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) constitui uma abordagem científica-sistêmica que propõe a modificação de comportamentos significativos por meio de estratégias baseadas em evidências. Fundamentada nos princípios do behaviorismo, sobretudo o condicionamento operante de B. F. Skinner, a ABA investiga como estímulos antecedentes e consequências moldam comportamentos observáveis e mensuráveis. A aplicação do método segue critérios rigorosos, começando com a identificação funcional do comportamento-alvo, seguida do delineamento e monitoramento de intervenções, com coleta contínua de dados e ajustes conforme evidências.

No contexto da Educação Especial, a ABA tem sido progressivamente reconhecida como eficaz para promover habilidades sociais, comunicativas; acadêmicas e de autocuidado, especialmente em alunos com deficiência intelectual e Transtorno do Espectro Autista (TEA). Isso inclui tarefas cotidianas como higiene, alimentação, rotinas escolares, além da redução de comportamentos considerados problemáticos (por exemplo, estereotipias, agressividade, fugas), por meio de técnicas como encadeamento de tarefas, reforço diferencial e ensino por tentativas discretas (*Discrete Trial Training*, DTT).

Embora a maioria das evidências venha de pesquisas em psicologia, o uso da ABA na escola — e em especial no Atendimento Educacional Especializado — permanece subexplorado, evidenciando a necessidade de integração entre a produção acadêmica e as práticas pedagógicas cotidianas. No Brasil, apesar do avanço recente no ensino de ABA, ainda é comum que educadores de formação tradicional desconheçam suas metodologias, o que limita seu impacto real em contextos inclusivos reddit.com.

Estudos nacionais, como o de Silva Carlos (2025), apontam para resultados promissores, embora restritos à fase da educação infantil, sugerindo ampliação das pesquisas para faixas etárias mais amplas e diversificados perfis de deficiência. Tal ampliação se justifica pelo caráter universal dos preceitos da ABA, que fundamentam intervenções pautadas em princípios comportamentais e adaptadas às capacidades e necessidades específicas de cada aluno, podendo contribuir de maneira significativa para práticas pedagógicas individualizadas e inclusivas.

A ABA oferece um arcabouço teórico-prático responsável, sistemático e mensurável para fortalecer a autonomia, o aprendizado e a participação de alunos com necessidades especiais em ambientes escolares regulares. Sua adoção crescente na Educação Especial aponta para o desenvolvimento de modelos de ensino mais eficazes, éticos e integrados, que valorizem tanto os resultados quantitativos quanto as dimensões qualitativas da inclusão.

## 2 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de natureza aplicada, com delineamento bibliográfico e caráter exploratório-descritivo. A abordagem qualitativa foi escolhida por

permitir a compreensão profunda de fenômenos sociais e educacionais, especialmente aqueles que envolvem processos subjetivos como a autonomia, a participação e o desenvolvimento funcional de alunos com deficiência intelectual no ambiente escolar.

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir da seleção criteriosa de livros, artigos científicos, teses, dissertações e documentos oficiais que tratam da Análise do Comportamento Aplicada (ABA), da educação inclusiva e do ensino de habilidades funcionais. As bases de dados consultadas foram o Google Scholar, Scielo, ERIC, PubMed e CAPES Periódicos, com recorte temporal entre os anos de 2010 e 2024, priorizando publicações revisadas por pares e de acesso público.

Os critérios de inclusão envolveram:

- Textos que abordam a aplicação de ABA em contextos escolares;
- Pesquisas que discutem autonomia e participação de alunos com deficiência intelectual;
- Estudo de caso e revisões sistemáticas que apontem evidências da eficácia de intervenções comportamentais na educação especial.
- Foram excluídos materiais opinativos sem embasamento técnico-científico, artigos duplicados e produções cujo foco não estivesse claramente vinculado à educação especial ou à intervenção baseada em ABA.

A análise dos dados foi realizada por meio de análise de conteúdo temática, conforme Bardin (2011), a partir da identificação e categorização das principais contribuições dos autores quanto ao impacto das estratégias comportamentais no desempenho e na autonomia dos estudantes. As categorias emergentes da leitura crítica dos textos foram:

- (1) desenvolvimento da autonomia,
- (2) participação em sala de aula,
- (3) estratégias da ABA utilizadas
- (4) papel dos profissionais da educação no processo de intervenção.

A confiabilidade da pesquisa foi garantida pelo uso de fontes científicas reconhecidas e pela triangulação de dados obtidos em diferentes estudos. A ética foi observada no respeito às ideias e produções acadêmicas.

### 3 DESENVOLVIMENTO

#### 3.1 CONCEITO DE HABILIDADES FUNCIONAIS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A AUTONOMIA

As **habilidades funcionais** correspondem ao conjunto de comportamentos que permitem a um indivíduo atuarem de forma independente e eficaz em seu cotidiano. Envolvem desde as atividades mais elementares — como alimentação, higiene pessoal e locomoção — até competências mais complexas, como uso de transporte coletivo, gerenciamento de finanças básicas, leitura de sinais e resolução de problemas em contextos reais.

Tal conceito vai além das Atividades da Vida Diária (AVDs), alcançando habilidades sociais, acadêmicas funcionais e participação comunitária, compondo um currículo dirigido à autonomia e adaptação social.

Em ambientes de Educação Especial, especialmente com alunos que apresentam deficiência intelectual ou Transtorno do Espectro Autista (TEA), o ensino de habilidades funcionais promove não apenas independência pessoal, mas também melhora significativa da qualidade de vida e integração social. A APAE de Jundiaí, por exemplo, relata que tarefas cotidianas — como preparar os alimentos, limpar ambientes e organizar o vestuário —, ensinadas em cenários controlados, aumentam a autoconfiança, participação familiar e socialização dos alunos.

A abordagem baseada na Análise do Comportamento Aplicada (ABA) contribui para esse ensino por meio de estratégias como a decomposição de tarefas (*task analysis*), modelagem, encadeamento, análise funcional e reforçamento sistemático. Ao dividir atividades complexas em etapas menores e graduais, o aluno pode progredir de forma estruturada, com suporte inicialmente intensivo e diminuição do acompanhamento conforme avança rumo à independência. O uso de motivadores naturais e reforçadores contingentes favorece a manutenção dessas habilidades em contextos amplos — tanto no domicílio quanto na comunidade.

O desenvolvimento dessas competências impacta diretamente a autonomia individual, permitindo que o sujeito tome decisões, execute tarefas pessoais e participe de processos cotidianos com menor dependência. Isso gera maior autoestima, senso de pertencimento e habilidades adaptativas, essenciais para o exercício da cidadania. Em síntese, a incorporação sistemática de habilidades funcionais nos currículos de Educação Especial constitui um pilar da inclusão real e sustentável.

#### 3.2 DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E OS DESAFIOS NA INCLUSÃO ESCOLAR

A deficiência intelectual é caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, manifestando-se antes dos 18 anos e implicando desafios consideráveis nas dimensões conceituais, sociais e práticas do indivíduo. Esse déficit cognitivo causa atraso no

desenvolvimento, dificuldade de concentração e limitações na comunicação e interação social, afetando diretamente o processo de aprendizagem em contextos escolares regulares.

A inclusão de alunos com deficiência intelectual no ambiente escolar representa, legalmente, um direito assegurado pela Constituição Federal (art. 208) e pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, no entanto, a realidade mostra que, mesmo com políticas avançadas, a inclusão é deficiente na aplicação prática. Em muitos casos, as escolas não dispõem de infraestrutura, recursos humanos qualificados ou adaptações curriculares necessárias, comprometendo a efetividade do processo educativo.

O processo de inclusão enfrenta ainda a resistência da comunidade escolar, motivada pelo desconhecimento das especificidades da deficiência intelectual e por crenças limitantes acerca das capacidades desses alunos. Conforme Rodrigues (2019), “essas crianças [...] apresentam dificuldades escolares e possuem seus próprios desafios, decorrentes da deficiência ou de crenças limitantes da família” (p. 14). Então, professores relatam falta de formação adequada e carga excessiva, o que prejudica tanto a aprendizagem dos alunos com deficiência quanto a dos demais.

Outro fator crítico refere-se à ausência de apoio terapêutico e interdisciplinar, uma lacuna apontada por docentes como fundamental para o êxito da inclusão. Silva & Elias (2021) destacam que, sem esses recursos, a inclusão torna-se um processo solitário e insuficiente, comprometendo o desenvolvimento acadêmico e social dos alunos.

Mesmo com experiências positivas relatadas, como a atuação colaborativa entre professores de sala comum e de recursos, bem como o concurso por parte de docentes em reconhecer e valorizar o crescimento dos alunos, a percepção geral revela que muitas escolas continuam sem condições estruturais para a inclusão de práticas inclusivas de forma autêntica.

A inclusão de alunos com deficiência intelectual na rede regular enfrenta desafios em múltiplas frentes: déficit de formação docente, carência de recursos técnicos e terapêuticos, ausência de suporte interdisciplinar, infraestrutura inadequada e barreiras sociais. Superar esses obstáculos passa pela capacitação continuada, adoção de adaptações curriculares e fortalecimento de parcerias entre escola, família e profissionais de apoio. Somente dessa forma será possível garantir uma inclusão escolar de fato transformadora e equitativa.

### 3.3 ESTRATÉGIAS DA ABA NO ENSINO DE HABILIDADES DE VIDA DIÁRIA

As estratégias da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) no ensino de habilidades de vida diária visam promover a autonomia e competência funcional em ambientes reais, por meio de procedimentos sistemáticos e individualizados. Técnicas como análise de tarefas (*task analysis*) e encadeamento (*chaining*) permitem decompor atividades complexas — escovar os dentes, vestir-se,

preparar alimentos — em etapas sequenciais, facilitando a aprendizagem gradual e reforçada. No encadeamento simples, cada passo é ensinado isoladamente; no reverso, inicia-se pela última etapa, avançando para as anteriores — ambos eficazes na promoção da independência.

A modelagem (*shaping*) reforça aproximações graduais do comportamento-alvo, permitindo que o aluno avance em direção ao desempenho desejado por meio de reforço positivo em cada progresso. Já o treino por tentativas discretas (DTT) garante repetição estruturada e *feedback* imediato, potencializando a aquisição do repertório comportamental desejado.

O papel do reforçamento positivo e do reforço diferencial é central: ao recompensar comportamentos adequados e ignorar ou redirecionar os indesejados, promove-se o aumento das respostas funcionais e a redução de padrões inadequados; dessa forma, reforça-se a capacidade de autogestão em atividades diárias. O uso de dicas graduais, posteriormente esvaziadas com o tempo, facilita a transição para a execução independente das tarefas.

Essas técnicas são aplicadas em contextos naturais, favorecendo a generalização — ou seja, a aplicação das habilidades aprendidas em diferentes ambientes, como casa, escola e comunidade. Já o ensino incidental, aproveitando oportunidades espontâneas ao longo do dia, reforça a funcionalidade das habilidades exercitadas em situações significativas para o aluno.

Outro aspecto essencial é a avaliação funcional inicial — análise cuidadosa dos antecedentes, comportamento e consequências — que orienta intervenções adequadas e adaptadas às necessidades individuais. A partir dessa avaliação, são traçados objetivos específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporais (critérios *SMART*) e estipulados reforçadores eficazes, assegurando a motivação e o engajamento do aluno. Em conjunto, essas estratégias da ABA formam um arcabouço robusto para o ensino de habilidades de vida diária, permitindo que a pessoa desenvolva rotinas autossuficientes, confiança em suas capacidades e participação ativa em diferentes contextos, o que colabora para sua inclusão e qualidade de vida.

### 3.4 PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES BASEADAS EM ANÁLISE FUNCIONAL

O planejamento de intervenções na ABA começa com a análise funcional, ferramenta essencial que identifica os motivos subjacentes ao comportamento-alvo — atenção, fuga, acesso a itens tangíveis ou autorreforço sensorial — por meio de observações, entrevistas e manipulação experimental de variáveis. Essa etapa é determinante para evitar intervenções genéricas ou contraproducentes, permitindo que estratégias tratem a causa, e não apenas o sintoma, do comportamento.

Segundo Ibraba (s.d.), o processo inclui:

- (1) observação direta em contextos naturais;
- (2) coleta de relato de professores, familiares e cuidadores;

- (3) análise funcional formal, com controle de variáveis para testar hipóteses;
- (4) formulação de uma hipótese funcional

— por exemplo, comportamento de escape antecedido por tarefas desafiantes —.

A partir daí, desenvolvem-se objetivos comportamentais claros, mensuráveis e alinhados à (s) função (ões) identificada (s), com critérios específicos de frequência, duração ou intensidade.

Com a hipótese funcional e objetiva definida, inicia-se a especificação das intervenções: alternância de condições, uso de reforço positivo para comportamentos apropriados e ensino de comportamentos substitutos, como solicitar ajuda em vez de escapar da tarefa. Conforme o site Autismo e Realidade, essas intervenções seguem foco direcionado e são realizadas por equipe interdisciplinar — educadores, terapeutas, cuidadores — em sessões programadas, que variam de 15 a 40 horas semanais.

O monitoramento contínuo é essencial: por meio da coleta de dados em tempo real, analisa-se a resposta do aluno e ajusta-se a intervenção conforme sua evolução academia.edu. Estudos ressaltam que intervenções pontuais não são suficientes; a abordagem deve ser contínua, adaptativa e ajustada conforme novos desafios surgem no ambiente escolar.

Delineamentos experimentais como ABAB ou múltiplas linhas de base são empregados para validar que as mudanças no comportamento estão realmente ligadas às variáveis alvos da intervenção. Isso assegura rigor metodológico e permite correlacionar variações comportamentais às estratégias estabelecidas.

O planejamento de intervenções baseadas em análise funcional representa um ciclo completo e sistemático: avaliação funcional, definição de objetivos funcionais, inclusão orientada e monitorada, e ajustes contínuos. Esse modelo garante intervenções individualizadas, éticas, embasadas em evidências e eficazes, promovendo o desenvolvimento sustentável de competências nos alunos.

### 3.5 ESTUDOS DE CASO E EVIDÊNCIAS SOBRE A EFICÁCIA DO ABA EM CONTEXTOS ESCOLARES

Diversos estudos de caso e investigações controladas demonstram a eficácia significativa da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) em ambientes escolares, com foco no desenvolvimento cognitivo, comunicativo e adaptativo de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Uma pesquisa conduzida com 11 crianças entre 3 e 7 anos, inseridas em uma sala de ensino regular com intervenção ABA, revelou ganhos expressivos: ao final de 12 meses, as crianças apresentaram aumento marcante no QI, habilidades adaptativas e linguagem, com efeito estatístico ainda mais forte após 24 meses, em comparação a um grupo controle que recebeu educação convencional.

Em uma revisão meta-analítica publicada em 2018, foram analisados 29 estudos de intervenção ABA em crianças com TEA. Os resultados indicaram que os programas baseados em ABA são altamente

eficazes no incremento das habilidades intelectuais ( $g = 0,740$ ), comunicação expressiva ( $g = 0,742$ ) e compreensão receptiva ( $g = 0,597$ ), além de trazer melhorias moderadas em comportamento adaptativo e socialização. Entretanto, a mesma análise mostrou que os ganhos em habilidades de vida diária foram mais modestos ( $g = 0,138$ ), revelando que esse aspecto requer atenção adicional.

Outra revisão, focada em ambientes escolares regulares, identificou que intervenções ABA — em especial o modelo de Intervenção Comportamental Intensiva (EIBI) — promovem melhorias estatisticamente significativas no QI e nas habilidades adaptativas, mesmo com intensidade moderada de aplicação (13,6 horas semanais), corroborando o impacto positivo da abordagem em contextos inclusivos.

Estudos de caso também ressaltam benefícios em áreas específicas: melhora do desempenho acadêmico, redução de comportamentos autolesivos e desenvolvimento da comunicação funcional em crianças não verbais, prevendo também avanços emocionais e sociais.

Relatos de famílias ilustram que programas escolares baseados em ABA possibilitam a participação plena em sala regular, inclusão efetiva e até mesmo formaturas, como no caso de Hope, uma jovem do Tennessee (EUA), que, após intensiva intervenção ABA, obteve habilidades de vida diária e comunicação suficientes para concluir o ensino médio people.com.

Embora o panorama geral destaque efeitos positivos em múltiplas frentes — cognitiva; comunicativa, adaptativa e social — pequenas variações entre os estudos indicam a necessidade de atenção à intensidade, qualidade da execução, capacitação de professores e apoio à generalização e manutenção das habilidades ao longo do tempo.

### 3.6 O PAPEL DO AEE E DOS PROFESSORES NA APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS COMPORTAMENTAIS

A atuação do Atendimento Educacional Especializado (AEE) assume papel fundamental na promoção de uma educação inclusiva efetiva. Não se restringe à mera oferta de suporte técnico, mas envolve a criação de condições que viabilizem a plena participação dos estudantes com deficiência, seja na sala comum ou no contraturno. Conforme o Decreto nº 7.611/2011, o AEE; objetiva eliminar barreiras pedagógicas, garantir o acesso ao currículo e apoiar a continuidade dos estudos.

O professor de AEE atua como articulador e mediador entre a escola, a família e profissionais de apoio, identificando dificuldades, sugerindo adaptações curriculares, recursos didáticos e tecnologias assistivas, bem como direcionando estratégias para desenvolver habilidades funcionais e autocuidados. Nas palavras de Aldrin Jonathan, “A nossa atribuição no AEE é eliminar as barreiras que impedem que os alunos se desenvolvam dentro da sala de aula regular, para que eles sejam protagonistas” (p. 1).

O trabalho colaborativo entre professores de sala comum e do AEE, conhecido como ensino colaborativo ou co ensino, é estratégia reconhecida por gerar melhores resultados. Nesse modelo, ambos

planejam, instruem e avaliam um grupo heterogêneo de alunos, promovendo um aprendizado conjunto, dinâmico e inclusivo. Como relata Mendes (2006b, p. 32), citada em pesquisa, “a parceria entre os professores da sala regular com a professora do AEE tem dado muito certo”.

Entretanto, desafios persistem: muitos profissionais de AEE relatam falta de formação adequada, infraestrutura insuficiente e sobrecarga de trabalho. A formação continuada aparece como ferramenta essencial para qualificar docentes e há necessidade de ampliação da equipe, garantindo apoio eficiente e sustentado no tempo.

Os professores das salas regulares também desempenham papel central na aplicação de técnicas comportamentais: devem adaptar o planejamento, individualizar recursos, aplicar estratégias indicadas pelos docentes do AEE e agir como mediadores da inclusão. Conforme destacado, “O professor da sala regular tem papel fundamental para tornar a sala de aula um ambiente mais inclusivo” (E.S.).

A efetividade da ABA na educação depende da atuação conjunta desses agentes: o professor do AEE oferece expertise técnica, o docente regente adapta o cotidiano pedagógico e a escola institucionaliza práticas inclusivas — tudo isso dentro de um ambiente que valoriza a diversidade, o diálogo e a formação contínua. Essa rede de suporte é vital para transformar políticas inclusivas em ações reais e sustentáveis.

### 3.7 ADAPTAÇÕES CURRICULARES E USO DE REFORÇADORES NO AMBIENTE INCLUSIVO

As adaptações curriculares consistem em modificações dos objetivos, conteúdos, metodologias e avaliações do currículo regular, visando torná-lo acessível à diversidade dos alunos, sem criar um currículo paralelo. Segundo as Diretrizes Nacionais (BRASIL, 2001, p. 22), tais adaptações devem considerar a funcionalidade dos conteúdos, uso de didáticos diversificados e avaliações ajustadas ao desenvolvimento de estudantes com necessidades especiais. Logo, elas não significam redução de expectativas, mas sim flexibilidade e ampliação para que todos tenham acesso efetivo ao mesmo referencial educativo.

A inclusão exige planejamento colaborativo entre professores de sala comum, do Atendimento Educacional Especializado (AEE), especialistas e família. Com base na perspectiva de ensino colaborativo, construções previstas em co-ensino permitem a elaboração de adaptações alinhadas às potencialidades dos alunos, com construção de materiais específicos – como textos ilustrados, instruções simplificadas e atividades visuais – integrando conteúdos de Ciências, Português ou Matemática.

O uso de reforçadores no ambiente inclusivo é uma técnica central da ABA. Geralmente, há kits individuais que contêm brinquedos, adesivos, selos ou tempo de recreio, utilizados como consequência imediata ao aluno que executa adequadamente determinada tarefa. A recompensa fortalece o comportamento desejado, de acordo com Lear (2004, p. 31), sobe em “quando as consequências são positivas... tendem a reforçar o comportamento que seguem”.

Os reforçadores arbitrários devem ser escolhidos com base em interesses do aluno e avaliados periodicamente pela equipe, garantindo eficácia e mudanças conforme evolução da criança. A aplicação desses reforços deve ocorrer em diferentes contextos escolares – sala de aula, recreio, lanche – favorecendo a generalização das habilidades.

A combinação de adaptações curriculares com reforçamento positivo cria um ambiente inclusivo onde às barreiras de acesso e motivações são minimizadas. Em sala de aula estruturada, esses componentes se potenciam: conteúdos são tornados significativos e motivados por mecanismos de reforço, contribuindo para aumento da participação, engajamento e aprendizado dos alunos com deficiência.

Essas estratégias reforçam a equidade de oportunidades, promovem autoconfiança dos alunos e destacam que a inclusão verdadeira depende não apenas da presença física, mas da participação ativa e autônoma em situações pedagógicas, com todos evoluindo juntos dentro do mesmo processo educativo.

### 3.8 RESULTADOS E IMPACTOS NA AUTONOMIA E PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS

A inclusão de programas baseados em ABA em ambientes escolares tem demonstrado ganhos significativos na autonomia e participação de alunos, especialmente aqueles com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou deficiência intelectual. Um estudo publicado na revista *Research in Autism Spectrum Disorders* revelou que crianças com TEA passaram a executar atividades acadêmicas, sociais e de vida diária de forma independente após intervenção ABA, destacando o alcance prático da abordagem.

Além disso, revisão meta-analítica conduzida por Virués-Ortega (2010) mostrou que intervenções contínuas e intensivas resultam em efeitos médios a grandes nas áreas de linguagem expressiva e receptiva, funcionamento intelectual e habilidades sociais. Já os ganhos em habilidades cotidianas, embora presentes; apresentaram magnitude menor — apontando a necessidade de delinear protocolos específicos para contextos funcionais.

No contexto escolar, os reflexos dessa autonomia se estendem à participação em sala de aula. Intervenções comportamentais estruturadas — combinadas com reforço positivo e ensino nas normas sociais — aumentam o engajamento em atividades coletivas, a interação com colegas e a regulação de comportamentos disruptivos. Em artigo sobre inclusão escolar com ABA, Felinto et al. (2023) constatam que alunos com níveis II e III de TEA apresentaram melhora notável no comportamento adaptativo e na integração em rotinas educativas.

Do ponto de vista cognitivo-executivo, maior participação escolar está correlacionada a funções como planejamento, organização e monitoramento — capacidades fundamentais para transitar entre tarefas de forma autônoma. Esses fatores reforçam a ideia de que a autonomia comportamental e a participação ativa são forças mutuamente reforçadoras no processo educativo.

Os estudos qualitativos realizados no Brasil enfatizam que, além dos indicadores quantitativos, a percepção de pais e professores sobre o progresso dos alunos é extremamente positiva. Relatos destacam aumento da independência em atividades diárias, maior autoestima e protagonismo nas interações, sugerindo efeitos profundos além dos resultados observados por testes formais.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os **resultados** observados nas intervenções baseadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), voltadas a alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e deficiência intelectual, revelam avanços significativos na autonomia funcional e participação escolar. Pesquisas como as de Virués-Ortega (2010) e Schena et al. (2022) evidenciam ganhos expressivos em linguagem expressiva, receptiva, habilidades sociais e funcionamento intelectual, especialmente quando as intervenções são contínuas e individualizadas. Esses dados são reforçados por relatos de estudos brasileiros, como os de Felinto et al. (2023), que apontam aumento do engajamento, participação em atividades coletivas e adesão a rotinas escolares.

Outros resultados importantes incluem a diminuição de comportamentos disruptivos, o desenvolvimento da independência em tarefas cotidianas e maior envolvimento em situações de aprendizagem. Relatos qualitativos também indicam o fortalecimento da autoestima, da autorregulação emocional e do protagonismo no ambiente escolar. Tais conquistas são observadas tanto em avaliações formais quanto no acompanhamento cotidiano feito por professores, familiares e equipes de apoio educacional.

**Discussões:** A análise dos resultados demonstra que o uso da ABA como suporte ao processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência intelectual ou TEA é eficaz não apenas para promover habilidades acadêmicas, mas também para impulsionar dimensões funcionais da aprendizagem. A autonomia, entendida como a capacidade de agir com independência e autoconfiança, cresce à medida que os alunos aprendem a tomar decisões, executar rotinas e expressar necessidades. A participação escolar, por sua vez, se expande quando esses alunos se engajam ativamente em atividades em grupo, interagem com colegas e contribuem com a dinâmica da sala de aula.

É fundamental destacar que tais avanços não ocorrem de maneira isolada. Eles dependem de um planejamento pedagógico consistente, da aplicação sistemática de reforçadores positivos, de adaptações curriculares bem orientadas e da mediação sensível de professores e profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Quando esses elementos são integrados, os alunos não apenas aprendem mais, como também se sentem pertencentes ao ambiente escolar, desenvolvendo vínculos sociais mais sólidos.

Portanto, os impactos observados transcendem o desempenho acadêmico e revelam um avanço importante rumo à inclusão plena. A ABA, nesse contexto, configura-se como uma ferramenta potente para viabilizar uma educação equitativa, centrada no sujeito e capaz de transformar barreiras em possibilidades de crescimento pessoal e coletivo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção da autonomia e da participação ativa de alunos com deficiência intelectual e/ou Transtorno do Espectro Autista (TEA) em contextos escolares inclusivos tem se mostrado não apenas possível, mas desejável e necessária dentro de uma perspectiva educacional que valoriza a equidade e o protagonismo estudantil. A aplicação da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) tem contribuído significativamente para esses avanços, fornecendo ferramentas objetivas, sistemáticas e adaptáveis às particularidades de cada aluno.

Os resultados evidenciam que intervenções bem planejadas, integradas ao currículo escolar, com uso adequado de reforçadores, adaptações e mediação qualificada, favorecem não apenas a aquisição de habilidades acadêmicas, mas também o desenvolvimento da independência, da autoestima e da inserção social. Além disso, o envolvimento ativo dos profissionais do AEE, da equipe pedagógica e da família cria um ambiente de apoio essencial para que a aprendizagem ocorra de maneira significativa e funcional.

É fundamental compreender que a inclusão plena exige muito mais do que acesso físico ao ambiente escolar. Ela demanda a garantia de participação efetiva, onde os alunos possam tomar decisões, desenvolver sua autonomia e contribuir com o coletivo. A ABA, quando empregada de forma ética e centrada no sujeito, torna-se uma aliada potente desse processo, respeitando os ritmos individuais e proporcionando avanços reais na vida escolar e social.

### Perspectivas Futuras

Com os avanços no reconhecimento da importância da ABA na educação especial, vislumbra-se uma ampliação na formação inicial e continuada de professores para que estes dominem princípios básicos da análise do comportamento. A tendência é que as redes de ensino passem a investir mais intensamente em práticas baseadas em evidências, sobretudo nos atendimentos especializados, promovendo intervenções cada vez mais qualificadas.

Outra perspectiva importante refere-se à integração entre as áreas de saúde e educação, fortalecendo um trabalho interdisciplinar que favoreça o desenvolvimento global dos alunos. A inserção de tecnologias (assistivas) e aplicativos baseados em ABA também desponta como um recurso inovador que pode potencializar a autonomia e a comunicação de muitos estudantes. Políticas públicas mais robustas e específicas voltadas à formação de professores e ao apoio técnico-científico nas escolas são esperadas como

formas de consolidar práticas realmente inclusivas, voltadas para o empoderamento dos alunos com deficiência.

#### **Sugestões de Pesquisas Futuras:**

- ✓ **Estudos longitudinais** que investiguem os efeitos da ABA na autonomia de alunos com diferentes tipos de deficiência ao longo da trajetória escolar.
- ✓ **Pesquisas qualitativas** que explorem a percepção de professores, famílias e alunos sobre o impacto das estratégias de reforço e adaptação curricular no cotidiano escolar.
- ✓ Avaliações comparativas entre alunos atendidos com e sem ABA, focando na **qualidade da participação social** e na **resolução de problemas em grupo**.
- ✓ Investigações sobre a **eficácia de intervenções híbridas**, que combinam ABA e metodologias lúdicas no ensino de habilidades de vida diária.
- ✓ Estudos sobre o uso de **tecnologias e recursos digitais** baseados em ABA para alunos com dificuldades de comunicação funcional.
- ✓ Pesquisas aplicadas que analisem o papel da **gestão escolar e da equipe do AEE** na sustentação de práticas comportamentais dentro de propostas curriculares inclusivas.

## REFERÊNCIAS

ACHIEVING STARS THERAPY. The Impact of ABA Therapy on Classroom Participation and Focus. Achieving Stars Therapy Blog. Disponível em: <https://www.achievingstarstherapy.com/blog/the-impact-of-aba-therapy-on-classroom-participation-and-focus>. Acesso em: 14 jun. 2025.

ALDRIN JONATHAN. O papel dos professores de AEE na criação de uma cultura inclusiva nas escolas. Diversa, 6 ago. 2019. Disponível em: <https://diversa.org.br/noticias/professores-aee-cultura-inclusiva-escolas/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

APPLIED BEHAVIORAL ANALYSIS FOR THE SKILL PERFORMANCE OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER. PMC, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10169625/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

AUTISMO E REALIDADE. Planejamento de intervenções individualizadas em ABA. 4 nov. 2022. Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/2022/11/04/planejamento-de-intervencoes-individualizadas-mediante-a-analise-do-comportamento-aplicada/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

BELLINATO SCRIVANTI SANTANA, Bruna Bellinato. Inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual no ensino regular: depoimentos de professores. Olhares & Trilhas, Uberlândia, v. 12, n. 2, 2012.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Regulamenta o atendimento educacional especializado. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011.

BRASIL. Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 14 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf). Acesso em: 14 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRITO, Giseli Artioli; FLORES, Maria Marta Lopes. A inclusão de alunos com deficiência intelectual: em foco as práticas pedagógicas. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 16, n. 48, p. 340–359, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10419558.

CARVALHO, Luciana Alves de Souza. Habilidades funcionais de autocuidado, mobilidade e função social... Dissertação (Mestrado em Processos e Distúrbios da Comunicação) – Faculdade de Odontologia de Bauru, USP, Bauru, 2016. DOI:10.11606/D.25.2016.tde 28062016 080754. Acesso em: 13 jun. 2025.

CHARLOP CHRISTY, M. H.; LE, L.; FREEMAN, K. A. A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 30, n. 6, p. 537–552, 2000.

COOPER, John O.; HERON, Timothy E.; HEWARD, William L. Applied Behavior Analysis. 2. ed. Upper Saddle River: Pearson, 2007.

COOPER, John O.; HERON, Timothy E.; HEWARD, William L. Applied Behavior Analysis. 3. ed. Upper Saddle River: Pearson, 2020.

CORTEZ, M. D.; DE ROSE, J. C.; MONTAGNOLI, T. A. S. Treino e manutenção de correspondência em autorrelatos de crianças com e sem história de fracasso escolar. Universidade Federal de São Carlos, s.d.

COSCIA, Marina. Análise do comportamento no tratamento do TEA: estratégias e práticas. São Paulo: Ed. Saúde & Vida, 2010.

CRICHIGNO, Sarah; POE, Susannah. Family of Girl with 'Profound Autism' Worried She Wouldn't Get Proper Therapy — Now She's Graduating High School. People, 11 jun. 2024.

EIDEVIK, S.; et al. Outcomes of Behavioral Intervention for Children with Autism in Mainstream Pre School Settings. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2011. Disponível em: [link](#). Acesso em: 14 jun. 2025.

ELDEVIK, S.; et al. The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta analytic study. Research in Autism Spectrum Disorders, v. 51, p. 18–31, jul. 2018. Disponível em: [link](#). Acesso em: 14 jun. 2025.

FEITOZA, Jussara Alves. A criança com déficit intelectual e os desafios da inclusão escolar. 2013. 22 f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

FELINTO, Ana Carolina et al. A contribuição da ABA na inclusão de crianças com autismo no âmbito escolar. Revista FT, 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-importancia-da-analise-do-comportamento-aplicada-no-contexto-escolar-com-alunos-autistas/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

FERREIRA, et al. Atendimento educacional especializado: o que é e como funciona. Escolaweb, s.d. Disponível em: <https://escolaweb.com.br/atendimento-educacional-especializado/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

GOULART, P.; ASSIS, G. J. A. Estudos sobre autismo em análise do comportamento: aspectos metodológicos. Revista Brasileira de Análise do Comportamento, v. 11, n. 1, p. 73–85, s.d.

GREENLANE (WEBSTER, Jerry). Habilidades funcionais: para ajudar alunos de educação especial a ganhar independência. Greelane, 25 ago. 2020. Disponível em: <https://www.thoughtco.com/functional-skills-for-students-independence-3110835>. Acesso em: 13 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ABA – IBRABA. A importância da avaliação funcional na ABA. Disponível em: <https://ibraba.com.br/a-importancia-da-avaliacao-funcional-na-aba/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ABA – IBRABA. Definição de objetivos comportamentais e avaliação funcional na terapia ABA. Disponível em: <https://ibraba.com.br/definicao-de-objetivos-comportamentais-e-avaliacao-funcional-na-terapia-aba/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

INSTITUTO RODRIGO MENDES. 10 perguntas e respostas sobre o AEE. Diversa, 29 fev. 2024. Disponível em: <https://diversa.org.br/noticias/10-perguntas-e-respostas-para-entender-o-atendimento-educacional-especializado-eee/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

LEAR, Joseph. Reforço Positivo: fundamentos e aplicações na sala de aula. Rio de Janeiro: Editora Educação Pública, 2004.

LEARN, [Lear, Lear]; Reforço Positivo e Sinais. In: Revista Educação Pública, p. 31–32, 2004.

MELLO, Karla Pinto Ribeiro de; LÓPEZ, Henrique. Inclusão de Habilidades Funcionais no Ensino de Indivíduos com TEA: A Efetividade do Currículo Funcional Natural. Humanidades & Tecnologia, ISSN 1809 1628. Disponível em: [https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/view/5544/0](https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/5544/0). Acesso em: 13 jun. 2025.

MENDES, Maria de. Co ensino como estratégia de inclusão escolar. Revista Brasileira de Educação Especial, v. XI, n. 1, p. 30–40, 2006.

MOVIMENTO VIDA FELIZ. ABA: o método que revolucionou a terapia comportamental. 2021.

NOTÍCIAS CONCURSOS. Habilidades funcionais: Como promover autonomia na educação especial. 5 fev. 2021. Disponível em: <https://noticiasconcursos.com.br/habilidades-funcionais-como-promover-autonomia-na-educacao-especial/>. Acesso em: 13 jun. 2025.

O’NEILL, R. E. et al. Functional Assessment and Program Development for Problem Behavior: A Practical Handbook. 3. ed. Boston: Cengage Learning, 2015.

OLIVEIRA, Deise Gomes; LOPES, Irineu. Deficiência Intelectual (DI): os desafios da educação inclusiva. Revista Científica Educ@ção, v. 4, n. 7, p. 815–824, 2023.

OZAN, Daiane Cristina de Souza; LEAL, Luciana Ferreira; MARTA, Mirella Monteiro. Deficiente intelectual: a inclusão e os desafios nos anos iniciais do ensino. Revista Tema On-Line, n. 7, 20--.

PLÁCIDO, T. T. Efeito do tipo de regra sobre a sensibilidade comportamental em crianças autistas. Brasília, 2019. (TCC — Universidade de Brasília).

RODRIGUES, (autor citado). A deficiência intelectual como desafio escolar. Revista \_\_\_, 2019, p. 14.

RUBI – sessão 9 e 10: ensinando habilidades. GenialCare, 02 abr. 2022.

SALIENTE, Itamaia Silva Carlos. Análise do Comportamento Aplicada (ABA) como estratégia de inclusão na educação infantil. Revista Aquila, Rio de Janeiro, v. 28, p. 043 054, mar. 2025. DOI:10.61565/2317 6474.2025.606. Disponível em: <https://periodicos.uva.br/index.php/revista aquila/article/view/606>. Acesso em: 13 jun. 2025.

SCHENA, David; ROSALES, Rocío; ROWE, Emily. Teaching Self Advocacy Skills: A Review and Call for Research. Journal of Behavior Education, 2022.

SCIELO. Professores do Atendimento Educacional Especializado e a organização do ensino para o aluno com deficiência intelectual. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/XSp5WxWt4q5rFG9Jpc9VV4g/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

SERRÃO DA SILVA, Lucas. A aplicação da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) no contexto da inclusão escolar no Brasil. Academia.edu, 2024. Disponível em: link. Acesso em: 14 jun. 2025.

SILVA, Gabrielle Werenzcz Alves. ABA e Educação Especial: uma união necessária, mas ainda longe de ser concretizada. *Anais do SNEE*, v. 4, n. 4, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/snee/article/view/40675>. Acesso em: 13 jun. 2025.

SILVA, Isis Grace da; TEIXEIRA, Rosiley Aparecida. Adequação curricular e ensino estruturado: trabalho colaborativo entre professores para o desenvolvimento do estudante com TEA. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/38/adequacao-curricular-e-ensino-estruturado-trabalho-colaborativo-entre-professores-para-o-desenvolvimento-do-estudante-com-tea>. Acesso em: 14 jun. 2025.

SILVA, Kelen Cristina; ALONSO, Daniela. O que é (e não é) o AEE? *Nova Escola Box*, s.d. Disponível em: <https://bncc.novaescola.org.br/conteudo/19688/o-que-e-e-nao-e-o-aee/>. Acesso em: 14 jun. 2025.

SKINNER, B. F. *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan, 1953.

TURNER, Lear. *Behavior Analysis and Inclusion: fundamentos e práticas*. São Paulo: Ed. Acadêmica, 2004.

VARIEDOS AUTORES. DAS ADAPTAÇÕES ÀS FLEXIBILIZAÇÕES CURRICULARES: UMA ANÁLISE DE DOCUMENTOS LEGAIS E REVISTAS PEDAGÓGICAS. *Revista e-Curriculum*. São Paulo: PUC-SP, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/26926/0>. Acesso em: 14 jun. 2025.

VELTRONE, Vilma; MENDES, Nome. Desafios e estratégias para a efetiva inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino fundamental. *Revista Ilustração, Cruz Alta*, v. 5, n. 8, p. 111–124, 2024.

VIRUÉS ORTEGA, Javier. Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Psychiatry Investigation*, v. 17, n. 5, p. 432 455, 2020. DOI:10.30773/pi.2020.0117.