

## **Estratégias de Reforço Positivo em ambientes escolares: Impactos no comportamento dos alunos**

**Positive Reinforcement strategies in school environments: Impacts on student behavior**

**Estrategias de Refuerzo Positivos en entornos escolares: Impactos en el comportamiento de los estudiantes**

Recebido: 06/03/2025 | Revisado: 17/03/2025 | Aceitado: 18/03/2025 | Publicado: 20/03/2025

**Paulo Roberto Barbosa dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9926-9055>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: [prof.paulorb.santos@outlook.com](mailto:prof.paulorb.santos@outlook.com)

### **Resumo**

Este artigo aborda a relevância do Reforço Positivo no processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica, com ênfase no desenvolvimento de competências emocionais e sociais de crianças e adolescentes. A pesquisa se insere no contexto da Educação Básica, conforme definido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), e tem como objetivo explorar como práticas pedagógicas, especialmente o reforço positivo, podem contribuir para a motivação e o engajamento dos alunos, favorecendo sua permanência e sucesso escolar. A metodologia adotada envolveu uma análise qualitativa das estratégias de ensino, explorando e descrevendo os achados, baseando-se em uma revisão bibliográfica. Os principais resultados indicam que o uso eficaz do reforço positivo, aliado a práticas inclusivas, beneficia não apenas a aprendizagem cognitiva, mas também a integração social e o desenvolvimento emocional dos estudantes. O estudo destaca a importância de estratégias motivacionais e da internalização de valores na melhoria das práticas pedagógicas na educação, sugerindo a continuidade de pesquisas deste enfoque entre docentes da educação básica e alunos de graduação em pedagogia e psicologia para promover o desenvolvimento integral dos alunos através de suas intervenções na atuação profissional.

**Palavras-chave:** Reforço positivo; Ensino-aprendizagem; ABA; Análise comportamental; Educação inclusiva.

### **Abstract**

This article addresses the relevance of positive reinforcement in the teaching-learning process in Basic Education, with an emphasis on the development of emotional and social skills in children and adolescents. The research is part of the context of Basic Education, as defined by the Law of Guidelines and Bases of National Education (LDB), and aims to explore how pedagogical practices, especially positive reinforcement, can contribute to student motivation and engagement, favoring their retention and success in school. The methodology adopted involved a qualitative analysis of teaching strategies, based on a bibliographic review. The main results indicate that the effective use of positive reinforcement, combined with inclusive practices, benefits not only cognitive learning, but also the social integration and emotional development of students. The study highlights the importance of motivational strategies and the internalization of values in improving pedagogical practices in education, suggesting the continuation of research with this focus among basic education teachers and undergraduate students in pedagogy and psychology to promote the integral development of students through their interventions in professional practice.

**Keywords:** Positive reinforcement; Teaching and learning; ABA; Behavioral analysis; Inclusive education.

### **Resumen**

Este artículo aborda la relevancia del refuerzo positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica, con énfasis en el desarrollo de habilidades emocionales y sociales en niños y adolescentes. La investigación se enmarca en el contexto de la Educación Básica, tal como la define la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (LDB), y tiene como objetivo explorar cómo las prácticas pedagógicas, especialmente el refuerzo positivo, pueden contribuir a la motivación y el compromiso de los estudiantes, favoreciendo su permanencia y éxito escolar. La metodología adoptada implicó un análisis cualitativo de las estrategias de enseñanza, a partir de una revisión bibliográfica. Los principales resultados indican que el uso efectivo del refuerzo positivo, combinado con prácticas inclusivas, beneficia no sólo el aprendizaje cognitivo, sino también la integración social y el desarrollo emocional de los estudiantes. El estudio destaca la importancia de las estrategias motivacionales y la internalización de valores en la mejora de las prácticas pedagógicas en educación, sugiriendo la continuidad de investigaciones con este enfoque entre docentes de educación básica y estudiantes de pregrado en pedagogía y psicología para promover el desarrollo integral de los estudiantes a través de sus intervenciones en la práctica profesional.

**Palabras clave:** Refuerzo positivo; Enseñanza-aprendizaje; ABA; Análisis del comportamiento; Educación inclusiva.

## 1. Introdução

A psicologia, com suas diversas abordagens, oferece uma compreensão profunda dos processos de educação e aprendizagem quando se fala em Análise Comportamental Aplicada ou mundialmente denominada como Analysis Behavior Applied (ABA). O uso do reforço positivo que é considerado uma dessas abordagens da psicologia, em particular, é uma estratégia que pode ter um impacto significativo no aprendizado de crianças e adolescentes. Essa técnica não apenas motiva os alunos, mas também pode criar um ambiente de aprendizagem mais positivo e engajador. Ao entender como essas práticas influenciam o processo de inclusão-ensino-aprendizagem, pode-se desenvolver métodos mais eficazes que atendam às necessidades dos estudantes, promovendo um desenvolvimento mais saudável e produtivo, e embora esse método seja utilizado predominantemente por profissionais de saúde, se torna necessário que a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência garanta que o profissional aplicador da análise comportamental esteja inserido no espaço escolar, devido à grande demanda de discentes que necessitam da intervenção (Skinner, 1953).

A Análise do Comportamento, proposta por B. F. Skinner, nesse sentido, é uma abordagem que investiga como o comportamento de um organismo se relaciona com as variáveis do ambiente. No contexto escolar, isso significa que as interações entre educadores e alunos, e alunos com alunos, podem ser entendidas através de princípios como o reforço, que é essencial para o aprendizado. Além disso, essas interações são vistas como um processo de troca, onde tanto educadores quanto alunos ensinam e aprendem uns com os outros. Isso destaca a importância da colaboração e do ambiente para com o organismo na educação, utilizando a Zona de Desenvolvimento Proximal em consonância com o Reforço Positivo (Vygotsky, 2007).

De acordo com Skinner (1938), muitos comportamentos são adquiridos, desenvolvidos e mantidos através do condicionamento operante, que é fundamental para entender as interações entre o organismo e o ambiente. Esse tipo de aprendizado não se dá por meio de respostas a estímulos, mas sim por comportamentos que o próprio organismo emite, os quais são seguidos por diferentes consequências. Algumas dessas consequências aumentam a probabilidade de um comportamento ser repetido, elevando sua frequência ao longo do tempo, um fenômeno descrito acima como a consolidação do *Reforço Positivo*.

Nesse sentido, o reforço pode ser classificado em positivo e negativo: no reforço positivo, uma consequência adaptativa é apresentada, aumentando a probabilidade de que o comportamento que a gerou ocorra novamente, levando em consideração a teoria da Tríplice de Contingência que destaca o estímulo, a resposta e a consequência; já no reforço negativo, a remoção de um estímulo aversivo, como resultado de um comportamento, também eleva a probabilidade de que esse comportamento se repita. Comportamentos que recebem reforço têm maior chance de serem incorporados ao repertório comportamental do organismo, ao qual chamamos neste artigo de discente. (Skinner, 1938, p. 201).

Diferentes abordagens de contingências podem gerar efeitos de reforço ou punição, além de causar a extinção de comportamentos, fenômeno que ocorre quando um comportamento anteriormente reforçado deixa de ser reforçado, levando a uma diminuição gradual e, eventualmente, ao desaparecimento do comportamento (Skinner, 1953/2007). O reforço positivo é apontado, portanto, como uma estratégia eficaz na educação, aumentando a probabilidade de comportamentos desejáveis e ampliação do repertório comportamental, o que não acontece com a aplicação de reforços negativos ou punições. Por isso, a associação de consequências adaptativas a comportamentos específicos facilita a aprendizagem de novas habilidades e comportamentos, promovendo o desenvolvimento acadêmico e a motivação dos alunos.

No ambiente educacional, Skinner (1972) destaca que o reforço pode ser utilizado para modificar comportamentos, e que a educação pode ser planejada para reforçar atitudes, bem como, o estudo e a participação em atividades acadêmicas, empregando consequências que aumentem as chances do discente continuar exibindo tais comportamentos a longo prazo. Tais estratégias podem ser aplicadas pelas instituições de ensino, através do profissional habilitado para efetuar a intervenção,

oferecendo recompensas para comportamentos desejáveis, como boas notas para incentivar o esforço acadêmico, diplomas de metas para valorizar a trajetória educacional e reconhecimento público para estimular o compromisso e a participação contínua.

Nesse contexto, o estudo do reforço positivo e as melhores formas de sua aplicação continuam sendo de grande relevância no cenário educacional atual, especialmente em um momento em que a busca por métodos de ensino e aprendizagem mais eficazes é constante e urgente. Nesse sentido, Harackiewicz e Priniski (2018) defendem que o uso do reforço positivo para reconhecer e incentivar o progresso individual dos alunos pode aumentar a motivação intrínseca e o engajamento, resultando em melhores desempenhos acadêmicos, e consequentemente, mudanças no comportamento ao longo da vida.

Além disso, Woolfolk Hoy e Weinstein (2021) enfatizam a importância de práticas baseadas no reforço positivo para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, fundamentais para lidar com os desafios contemporâneos, como a adaptação a novas formas de aprendizagem. Diante dessa relevância, o aprofundamento no estudo do reforço positivo no contexto acadêmico expõe diretrizes práticas que educadores podem adotar para otimizar o processo de ensino-aprendizagem, mesmo que não tenham a formação adequada para aplicar a intervenção, com vistas à prática docente e o seu papel no processo de inclusão e, portanto, no processo de ensino-aprendizagem, por conseguinte.

Nessa premissa, este estudo concentra-se no Ensino Fundamental I e na modalidade Educação Especial e Inclusiva, que têm atraído atenção significativa na literatura acadêmica e nas práticas pedagógicas documentadas. Dentro desse contexto, o reforço positivo é examinado como uma estratégia crucial para engajar e motivar os alunos, contribuindo para a melhoria dos processos de *Inclusão-Ensino-Aprendizagem*. Buscando não apenas assegurar o acesso dos estudantes, mas também promover sua permanência e participação no ambiente escolar, em conformidade com os princípios definidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educacional Nacional (LDBEN), pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI) e com a prática educacional baseada em evidências (Hammersley, 2007).

Pesquisas como as de Kincaid *et al.* (2002) e Sugai e Horner (2006) destacam os benefícios do reforço positivo, como a melhoria do comportamento dos alunos e do clima escolar, além de sua eficácia na gestão de comportamentos reativos e autolesivos. No entanto, apesar do reconhecimento de sua importância, a literatura ainda carece de análises mais aprofundadas sobre sua aplicação específica na Educação Infantil, Ensino Fundamental I e Educação Especial e Inclusiva, levando em consideração aspectos como a faixa etária, o contexto educacional, os esquemas de reforçamento, a interseccionalidade, a multiculturalidade e as especificidades dos discentes, seja por falta de recursos humanos e ou a falta de observância legal para as necessidades da população, em especial, as pessoas com deficiências.

Dessa forma, objetivo do presente artigo é explorar como práticas pedagógicas, especialmente o reforço positivo, podem contribuir para a motivação e o engajamento dos alunos, favorecendo sua permanência e sucesso escolar. O artigo propõe realizar uma revisão descritiva e exploratória da literatura, abordando como o reforço positivo pode impactar o processo de inclusão-ensino-aprendizagem e no processo comportamental do discente a longo prazo. Será utilizado o método de pesquisa do tipo bibliográfica, abordando os aspectos qualitativos dos dados e informações encontradas, aproveitando os achados na plataforma Google Acadêmico e em demais periódicos institucionais. A pesquisa se justifica pela necessidade de aprofundar a discussão e expandir a compreensão sobre a aplicação prática do reforço positivo na educação básica infantojuvenil, que promove uma qualidade de vida baseada em evidências através da intervenção, e embora a sociedade, a comunidade escolar e a família andem a passos lentos no que diz respeito às necessidades da Pessoa Com Deficiência, como se constata historicamente, estas contribuições a seguir vêm como um pontapé inicial para repensar a prática ABA.

## 2. Metodologia

Realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa (Pereira et al., 2018) e de modo não sistemático do tipo revisão narrativa (Cavalcanti & Oliveira, 2020; Casarin et al., 2020).

A revisão da literatura é uma metodologia comumente utilizada para descrever, explorar e analisar o estado atual de um tema específico, abordando os aspectos qualitativos da bibliografia selecionada, oferecendo uma visão teórica ou contextual. De acordo com Botelho *et al.* (2011), esse tipo de revisão tem como objetivo construir uma perspectiva abrangente e histórica sobre um assunto, considerando suas diferentes dimensões e o desenvolvimento ao longo do tempo. A revisão bibliográfica é especialmente útil para apresentar uma visão detalhada sobre o tema, explorando tanto os aspectos teóricos quanto contextuais.

A principal característica dessa abordagem é seu caráter descritivo e exploratório. Ela vai além de simplesmente reunir informações, organizando e interpretando a literatura existente de modo a identificar tendências, lacunas e avanços no campo de estudo (Ferreira, 2002). Esse tipo de revisão é realizado a partir da seleção e análise de diversas fontes, que podem incluir livros, artigos acadêmicos e outros materiais publicados. Para garantir que a revisão seja eficaz, é necessário, inicialmente, definir claramente o tema e os objetivos específicos da pesquisa. Esta etapa orienta a escolha dos materiais e a maneira como serão analisados (Cervo, Bervian & Silva, 2007).

Por isso, assegurando uma cobertura completa dos tópicos aqui trabalhados, foi utilizada várias fontes acadêmicas e bases de dados. As principais ferramentas para essa pesquisa incluem: Google Acadêmico, que oferece uma ampla gama de artigos científicos e citações e o Portal de Periódicos da CAPES, que disponibiliza acesso a uma vasta gama de artigos e livros eletrônicos e que é utilizado para acessar artigos revisados por pares e monitorar citações.

A busca por fontes fora realizada de maneira sistemática, utilizando palavras-chave relacionadas ao tema e podendo incluir filtros por ano de publicação, a fim de garantir que as fontes sejam atualizadas (Fonseca, 2002). Por exemplo, ao realizar uma revisão sobre o impacto do reforço positivo no processo de ensino-aprendizagem, as palavras-chave poderiam incluir termos como "reforço positivo", "ensino-aprendizagem", "análise comportamental" e "pedagogia". Após a coleta das fontes, elas são analisadas para identificar os principais tópicos, teorias e descobertas. Essa análise consiste na leitura crítica dos textos e na extração de informações pertinentes que contribuam para a compreensão do assunto. As fontes são então organizadas em categorias e aspectos relevantes para a pesquisa (Ferreira, 2002).

Por exemplo, ao revisar a literatura sobre a teoria de Skinner, artigos como Skinner (1953/2007) e suas contribuições sobre o reforço positivo seriam organizados e discutidos. A etapa de síntese é momento no qual o pesquisador integrou as informações obtidas, oferecendo uma interpretação crítica e uma visão coesa do estado atual do tema. A revisão descritiva-exploratória-bibliográfica, nesse aspecto, vai além de simplesmente relatar as descobertas, buscando interpretar como as diferentes fontes se conectam e contribuem para o entendimento do fenômeno em estudo (Hammersley, 2007).

Isso pode envolver, por exemplo, a discussão sobre como o reforço positivo é aplicado em diversos contextos educacionais e suas implicações práticas. Ao final, o texto da revisão da bibliografia selecionada será redigido, apresentando uma visão crítica do tema, destacando as principais contribuições e lacunas na literatura existente. A escrita deve refletir uma compreensão crítica e integrada do tema, evidenciando a evolução do conhecimento e as áreas que ainda precisam de mais investigação e investimento em profissionais especializados, tendo em vista, a demanda de discentes que necessitam de intervenção (Cervo *et al.*, 2007; Fonseca, 2002).

## 3. Resultados

O Quadro 1 apresenta as obras selecionadas para compor a base do referencial teórico utilizado na apresentação da elaboração do presente artigo, dentre as 102 obras achadas como norte para a produção desta pesquisa, foram selecionadas 48

obras de maior relevância para o que o autor propõe, dessas 49 obras, 9 foram selecionadas para embasar a introdução com enfoque na área da psicologia, psicologia em educação, análise do comportamento aplicada, relações no âmbito escolar e desenvolvimento humano. Em consonância com o roteiro criado pelo autor, o Quadro 2 apresenta a relação de 40 obras selecionadas para compor as discussões que evidenciam a problemática abordada nesta pesquisa.

**Quadro 1** – Obras selecionadas para compor a apresentação da elaboração do que propõe o autor e a demonstração do enfoque na fundamentação teórica.

TÍTULO	AUTOR(ES)	ANO	PLATAFORMA
The relationship between research and practice: The case of evidence-based practice	Hammersley	2007	Research Papers in Education
Making learning personally meaningful: A new framework for relevance research	Harackiewicz; Priniski & Hecht.	2018	Journal of Experimental Education
Positive Behavioral Support in Schools: A Review of the Literature	Kincaid; Childs & George	2002	Behavioral Disorders
Ciência e comportamento humano	Skinner	1953	Editora Martins Fontes
O comportamento dos organismos: uma análise experimental	Skinner	1938	Editora Imago
Tecnologia do Ensino [Technology of Teaching]	Skinner	1972	Editora E.P.U
A promising approach for addressing challenging behaviors: Positive Behavioral Interventions and Support	Sugai & Horner	2006	American Psychological Association
A formação social da mente	Vigotsky	2007	Editora Martins Fontes
Psicologia Educacional	Woolfolk Hoy & Weinstein	2021	Editora Pearson

Fonte: Autoria própria (2025).

Ao analisar o Quadro 1, podemos perceber que os autores selecionados para compor a fundamentação teórica do artigo apresentam contribuições essenciais para a compreensão da psicologia, da educação e do comportamento humano no contexto escolar. B. F. Skinner, com suas obras "Ciência e comportamento humano" (1953), "O comportamento dos organismos" (1938) e "Tecnologia do Ensino" (1972), fundamenta a abordagem behaviorista ou comportamental, destacando a importância do reforço e das contingências ambientais no aprendizado e na modificação do comportamento inato. Seu trabalho influencia diretamente a Análise do Comportamento Aplicada (ABA), que tende a ser amplamente utilizada na educação.

A pesquisa contemporânea de Harackiewicz, Priniski e Hecht (2018) avança no entendimento do aprendizado, enfatizando a necessidade de tornar o ensino pessoalmente significativo para os alunos. Essa abordagem dialoga com os estudos de Woolfolk Hoy e Weinstein (2021) em "Psicologia Educacional", que exploram estratégias para melhorar a aprendizagem com base em princípios psicológicos aplicados ao ambiente escolar.

Na mesma perspectiva, Hammersley (2007) contribui para a discussão sobre a relação entre pesquisa e prática, abordando a importância da educação baseada em evidências, enquanto Kincaid, Childs e George (2002), bem como Sugai e Horner (2006), destacam a relevância das Intervenções e Suportes Comportamentais Positivos (PBIS) no enfrentamento de desafios comportamentais nas escolas, reforçando práticas preventivas e estruturadas para a melhoria da convivência e do aprendizado e, portanto, do desenvolvimento a longo prazo.

Por fim, Vigotsky (2007), em "A formação social da mente", insere uma perspectiva sociocultural ao debate, enfatizando o papel da interação social no desenvolvimento cognitivo. Sua teoria sustenta que o aprendizado ocorre por meio da mediação de indivíduos mais experientes e da cultura, o que contrasta e complementa as abordagens behavioristas.

Dessa forma, os autores selecionados fornecem um embasamento robusto para a construção do artigo, permitindo uma análise aprofundada das relações entre comportamento, educação e desenvolvimento humano.

**Quadro 2** – Obras selecionadas para compor as discussões que evidenciam a problemática abordada nesta pesquisa e que enfatizam estratégias de reforço positivo em ambientes escolares e nos impactos no comportamento dos alunos.

TÍTULO	AUTOR(ES)	ANO	PLATAFORMA
Psicologia e educação (Série ABEP Formação)	Azzi & Gianfaldoni (orgs)	2011	Casa do Psicólogo
O pensamento de Skinner e o processo de ensino-aprendizagem da matemática	Borges et al..	2020	Cadernos da FUCAMP
Manual de revisão bibliográfica sistemática integrativa	Botelho, Cunha & Macedo	2011	Suporte ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
Motivating students to learn (3ª ed.)	Brophy	2017	Routledge
Rewards and intrinsic motivation: resolving the controversy	Cameron & Pierce	2020	Review of Educational Research
A utilização de jogos no processo de ensino-aprendizagem: uma abordagem cognitiva	Canhoto et al..	2019	Psicologia: Teoria e Prática
Jogos digitais para apoiar o aprendizado de crianças nos anos iniciais da educação básica	Cardoso et al.	2023	Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital
Aprendizagem, comportamento e cognição	Catania	2009	Artmed
Applied behavior analysis	Cooper; Heron & Heward	2007	Pearson Education
O efeito do reforçamento positivo e negativo em tarefas de escolha de acordo com o modelo: aquisição e manutenção	Cruz	2015	Dissertação (PUC Goiás)
Teoria da autodeterminação: Necessidades psicológicas básicas na motivação, no desenvolvimento e no bem-estar	Deci & Ryan	2017	Guilford Press
Behavior modification in the classroom: A practical guide	Dufresne & Plante	1997	Journal of Behavioral Education
Mindset: A nova psicologia do sucesso	Dweck	2020	Editora Objetiva
As pesquisas denominadas “estado da arte	Ferreira	2002	Educação & Sociedade
Teorias de aprendizagem no ensino de Química: uma revisão de literatura	Gaudêncio et al.	2023	Química Nova na Escola (QNEsc)
Contribuições da Análise do Comportamento à Educação	Gianfaldoni, Rubani & Zanotto	2011	Editora X
A ciência da aprendizagem e a arte de ensinar: com a palavra, Skinner. In: AZZI, R.G.; GIANFALDONI, M.H.T.A	Gianfaldoni; Rubano & Zanotto	2011	Casa do Psicólogo-SP (Série ABEP Formação)
Inteligência emocional	Goleman	1995	Editora Objetiva
O uso dos jogos digitais educacionais no processo de ensino-aprendizagem com ênfase nas habilidades do pensamento computacional: experiências no ensino fundamenta	Guarda & Silva Pinto	2024	Revista Brasileira de Pós-Graduação
O uso dos jogos digitais educacionais no processo de ensino-aprendizagem	Guarda, Silva Pinto & Crespo Coelho	2024	Revista Brasileira de Pós-Graduação
Algumas questões sobre a prática baseada em evidências na educação	Hammersley	2007	Artmed
Making learning personally meaningful: A new framework for relevance research	Harackiewicz; Priniski, & Hecht	2018	Journal of Experimental Education
Gamificando Ciências para o Ensino Fundamental: um jogo digital sobre o sistema planetário	Martins Júnior et al.	2024	Conjecturas
The role of teacher support in developing self-regulated learning	Margetts et al.	2019	Psychology in the Schools
Educational psychology: Australian adaptation	Margetts & Woolfolk	2019	Pearson Education Australia
Competência socioemocional: conceitos e instrumentos associados	Marin et al.	2017	Revista Brasileira de Terapias Cognitivas
O uso de reforço positivo e o aumento da confiança e do respeito mútuo na sala de aula	Moreira & Santos	2022	Revista Brasileira de Educação

Teorias de aprendizagem.	Ostermann & Cavalcanti	2011	Evangraf; UFRGS.
Percepções de docentes da Educação Básica sobre o ensino-aprendizagem na pandemia de Covid-19	Phillipps et al.	2023	Revista de Educação PUC-Campinas
Transtorno opositor desafiador versus transtorno disruptivo da desregulação do humor	Portela et al.	2024	Educação, Neurodiversidade e Saúde
Competências emocionais: a sua relação com o desenvolvimento social e acadêmico	Portela	2011	ResearchGate
Os contributos da neurociência para a educação no 1º ciclo do ensino básico	Rebouças & Nogueira	2024	Tese de Doutorado
Apoio comportamental positivo: estratégias educacionais aplicadas a comportamentos-problema de alunos	Rios & Denari	2011	Psicologia: Teoria e Pesquisa
Influência da Gamificação no Processo de Ensino-Aprendizagem	Rocha et al.	2019	Anais da VII Escola Regional de Computação do Ceará, Maranhão e Piauí
A relevância do reforço escolar no enfrentamento dos déficits de aprendizagem durante a pandemia do COVID-19	Rocha, Morais et al.	2022	TCC (UFPB)
Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being	Ryan & Deci	2000	American Psychologist
Sobre o behaviorismo	Skinner	1974	Editora Cultrix
A utilização do reforço positivo para o desenvolvimento educacional de alunos com necessidades especiais	Souza & Pereira.	2021	Revista Educação Especial
A promising approach for addressing challenging behaviors	Sugai & Horner.	2006	American Psychological Association
Formação de professores: a contribuição da análise comportamental a partir da visão Skinneriana de ensino	Zanotto	1997	Tese (PUC-SP)

Fonte: Autoria própria (2025).

Diante das obras expostas no Quadro 2, o autor destaca que a psicologia educacional, conforme discutido por Azzi & Gianfaldoni (2011), desempenha um papel crucial no aprimoramento do ensino e aprendizagem ao fornecer fundamentos teóricos e práticos que auxiliam na gestão do processo educacional. Tais conceitos podem ser aplicados na matemática, como demonstrado por Borges et al. (2020), que exploram a integração do comportamento operante de Skinner no ensino dessa disciplina, destacando a importância do reforço positivo na formação de hábitos e competências. Nesse contexto, é possível perceber que a motivação intrínseca e o ambiente de aprendizado são fatores determinantes, como apontado por Brophy (2017), que defende a relevância do envolvimento emocional do estudante como alicerce para a consolidação do conhecimento.

Complementando esse raciocínio, Ryan & Deci (2000) enfatizam, na Teoria da Autodeterminação, que a satisfação das necessidades psicológicas básicas — como autonomia, competência e relacionamento — são essenciais para promover a motivação intrínseca e, conseqüentemente, o aprendizado profundo. A aplicação dessas teorias é reforçada por autores como Cooper *et al.* (2007), que discutem a análise do comportamento aplicada, sugerindo que, por meio de técnicas de reforço, é possível induzir comportamentos desejados em contextos educacionais, em especial na Educação Infantil, Ensino Fundamental I e na modalidade Educação Especial e Inclusiva que é o objeto da presente pesquisa.

Ademais, a utilização de jogos digitais também é uma estratégia importante para engajar os alunos, conforme argumentado por Cardoso *et al.* (2023) e Canhoto *et al.* (2019). Eles observam que os jogos, além de promoverem o aprendizado cognitivo, podem motivar os alunos ao criar um ambiente lúdico e desafiador, o que reforça a teoria de Skinner

sobre o aprendizado por reforço. Nesse sentido, o uso de jogos digitais no ensino de conteúdos como o sistema planetário, como exemplificado por Júnior *et al.* (2024), oferece uma aplicação prática desses princípios.

Nessa premissa, autores como Dufresne & Plante (1997) sugerem que a modificação de comportamento em sala de aula, aliada ao reforço positivo, possam aumentar a confiança dos alunos e melhorar a relação entre professores e estudantes, o que, por sua vez, favorece o processo de inclusão-ensino-aprendizagem. A ideia de que a motivação interna, impulsionada por fatores externos como reforços e apoio, é um motor essencial para o sucesso acadêmico, ideia essa, que é igualmente corroborada por Cameron e Pierce (2020), que investigam a interação entre recompensas e motivação intrínseca.

Por isso, a psicologia educacional também deve levar em consideração os aspectos emocionais e sociais do aluno. A inteligência emocional, conforme discutido por Goleman (1995), tem um impacto direto no desenvolvimento acadêmico, pois alunos emocionalmente inteligentes tendem a ser mais resilientes e engajados, além da condição social e poder aquisitivo, no que se refere ao acesso a terapias e intervenções a médio e longo prazo. A formação de professores, portanto, conforme argumentado por Zanotto (1997), deve incorporar essas dimensões, aliando a psicologia comportamental ao ensino prático para proporcionar uma educação mais eficaz, com vistas a equidade e a efetivação da inclusão.

## 4. Discussão

### 4.1 A Análise do Comportamento com vistas ao Reforço Positivo

A Análise do Comportamento, oferece uma base teórica sólida para entender os processos de ensino-aprendizagem sobre o comportamento humano. Skinner (1968), propôs que o comportamento é moldado pelas consequências que o seguem, estabelecendo o conceito central de reforço. Fundamentada no behaviorismo radical, essa perspectiva defende que o comportamento pode ser compreendido e predito mediante a análise das contingências que o envolvem, ou seja, os estímulos antecedentes, as respostas emitidas e as consequências que as seguem (Skinner, 1953).

Dentro dessa abordagem, o reforço positivo se destaca como uma ferramenta essencial, na medida em que envolve a apresentação de um estímulo adaptativo após a emissão de um comportamento desejado, aumentando a probabilidade de que esse comportamento seja repetido. No contexto educacional, o reforço positivo tem sido amplamente utilizado para promover o engajamento e a aprendizagem dos alunos, sendo considerado um método eficaz para selecionar e aumentar a frequência de comportamentos desejáveis (Skinner, 1968).

Skinner (1953) argumentou que as contingências de reforço positivo, que incluem não apenas as recompensas materiais, mas também elogios, feedback positivo e reconhecimento, são fundamentais para a criação de ambientes de aprendizagem que incentivem o crescimento acadêmico e pessoal dos estudantes. Como já foi explicado, o condicionamento operante, introduzido por B.F. Skinner, propõe que o comportamento é moldado pelas suas consequências, tendo sua frequência aumentada ou reduzida conforme a natureza dessas consequências. Na mesma perspectiva, esse processo é um comportamento fortalecido quando seguido de reforço positivo ou negativo, e enfraquecido por punição. Diferente do condicionamento clássico pavloviano, que envolve associações entre estímulos e respostas reflexas, o condicionamento operante se concentra em comportamentos voluntários, destacando a importância das escolhas e da interação ativa do indivíduo com o ambiente. A ação é operante porque opera sobre o ambiente para produzir consequências (Skinner, 1974).

Na prática, os comportamentos respondentes e operantes frequentemente ocorrem simultaneamente. Em situações reais, ambos podem ser desencadeados pelo mesmo estímulo (Skinner, 1953, p. 74). Um exemplo disso pode ser observado em uma criança em um ambiente escolar aversivo, que pode apresentar comportamentos de esquiva, como evitar a escola ou as tarefas (comportamento operante), enquanto também demonstra reações fisiológicas, como sudorese ou aumento da frequência cardíaca, características de uma resposta de medo (comportamento respondente). Essa interação evidencia como os dois tipos

de condicionamento estão interligados e refletem a complexidade das respostas comportamentais humanas aos estímulos do ambiente.

De acordo com Gianfaldoni, Rubano e Zanotto (2011), os princípios propostos por Skinner não apenas aprofundaram a compreensão sobre o comportamento humano, mas também impactaram as práticas pedagógicas e metodológicas, ressaltando a importância das contingências de reforço para promover aprendizagens significativas. Dessa forma, Skinner desempenhou um papel fundamental na consolidação da análise científica do comportamento, tornando-a uma área com diversas aplicações práticas, incluindo no campo educacional.

O reforço positivo é um elemento essencial no modelo de condicionamento operante de Skinner. No entanto, é importante observar que a relação entre o comportamento e a consequência nem sempre exige que o reforço seja aplicado imediatamente após a emissão do comportamento, ou sempre que o comportamento alvo for manifestado (Ferster & Skinner, 1957).

Nesse contexto, os esquemas de reforçamento são apresentados como estratégias utilizadas para aumentar ou manter comportamentos, podendo ser classificados de diferentes formas, dependendo de quando e como o reforço é oferecido. No caso do reforçamento contínuo, o comportamento é reforçado toda vez que ocorre, o que facilita uma aprendizagem rápida, mas pode reduzir a eficácia quando o reforço é retirado. Por outro lado, os esquemas de reforço intermitente reforçam o comportamento apenas em algumas situações, tornando-o mais resistente à extinção.

Além disso, existem esquemas de reforçamento baseados no tempo, como o reforço fixo, em que o reforço ocorre após um número específico de respostas ou após um intervalo fixo de tempo, e o reforço variável, no qual o reforço é dado após um número ou intervalo imprevisível de respostas ou de tempo. Esses esquemas temporais têm grande impacto na rapidez e consistência com que o comportamento é aprendido, sendo especialmente eficazes em contextos educacionais para promover aprendizagens duradouras.

Essa compreensão é fundamental, pois, na vida cotidiana, as consequências nem sempre são imediatas, e o reforço nem sempre aparece de imediato. Assim, o comportamento pode ser mantido por reforços que acontecem depois, desde que exista uma relação consistente entre o comportamento e a consequência, permitindo que o indivíduo perceba essa conexão (Skinner, 1953, p. 94). Por exemplo, um estudante que estuda regularmente pode não receber um reforço imediato, mas o bom desempenho em uma prova futura reforça o comportamento de estudo. O que realmente importa é que o indivíduo associe o comportamento às suas consequências, mesmo que essas ocorram de forma temporariamente distante, fortalecendo, dessa forma, o padrão comportamental desejado.

Dessa forma, a eficácia de um estímulo como reforçador está diretamente relacionada à percepção individual e à sua relevância para cada organismo. Skinner (1953) destacou que o reforço não é definido pela natureza ou forma do estímulo em si, mas pelo efeito que ele exerce sobre o comportamento. Em outras palavras, o que pode funcionar como reforçador para um indivíduo pode não ter o mesmo efeito para outro, devido a diferentes histórias de aprendizagem e contextos motivacionais.

Ferster & Skinner (1957) corroboram essa ideia, afirmando que a eficácia de um reforço está intimamente ligada ao valor que ele representa para o organismo em um determinado momento. Por exemplo, um elogio pode ser um reforçador eficaz para uma criança, enquanto para outra, o acesso a uma atividade preferida pode ter um impacto maior. Compreender essa complexidade exige uma análise cuidadosa do contexto e das contingências, ajustando a compreensão do comportamento às características e necessidades individuais.

A economia de fichas, tendo em vista o parágrafo acima, desenvolvida por B.F. Skinner, é uma técnica fundamentada no condicionamento operante, na qual os alunos recebem fichas ou reforços simbólicos por comportamentos desejáveis, que podem ser trocados por recompensas, como prêmios ou atividades agradáveis. O objetivo dessa técnica é reforçar comportamentos apropriados e aumentar a motivação e o desempenho acadêmico. Pesquisas, como as de Kazdin (1977) e

Dufresne & Plante (1997), indicam que a economia de fichas pode ser especialmente eficaz na educação básica, particularmente com alunos que apresentam dificuldades comportamentais e emocionais. Essa técnica oferece feedback imediato, reforçando o engajamento dos alunos nas atividades escolares e contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico. Além disso, o sistema de fichas estabelece uma conexão clara entre o comportamento e a recompensa, incentivando a repetição de comportamentos desejados.

Fonseca (2002) destaca que a eficácia do reforço positivo depende de sua aplicação contingente, da percepção do estímulo como reforçador pelo indivíduo e de sua relevância no contexto específico. Estudos mais recentes, como os de Cruz et al. (2015) e Hammersley (2007), mostram que o reforço positivo tem um papel crucial na aquisição e manutenção de comportamentos, especialmente em contextos educacionais. Esses estudos sugerem que práticas pedagógicas baseadas em evidências, que incluem o uso de reforço positivo, têm gerado resultados positivos na gestão de comportamentos e no engajamento dos alunos, criando um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e eficiente. Assim, o reforço positivo não apenas impulsiona a aprendizagem, mas também contribui para a construção de relações interpessoais mais harmoniosas em diferentes contextos.

#### **4.2 Efeitos do Reforço Positivo no Processo Educacional de Crianças e Adolescentes**

Conforme a abordagem do condicionamento operante de Skinner, Rocha e Souza (2019) ressaltam que o reforço positivo não apenas aprimora o desempenho acadêmico, mas também desempenha um papel fundamental no desenvolvimento socioemocional dos estudantes. A pesquisa de Cameron & Pierce (2020) aponta que o uso estratégico de reforços positivos pode fomentar uma maior autonomia e autoeficácia entre os alunos, aspectos essenciais para o sucesso acadêmico e para a vida além da escola. Outro ponto crucial é a adaptação do reforço positivo às necessidades individuais dos estudantes, levando em consideração suas diferenças culturais e contextuais (Deci & Ryan, 2017).

Essas adaptações são fundamentais para assegurar que o reforço seja aplicado de forma eficaz e ética, respeitando a diversidade e promovendo a equidade no ambiente educacional. Dessa forma, o referencial teórico sobre reforço positivo se amplia ao integrar, além dos princípios comportamentais fundamentais, as nuances e complexidades da educação contemporânea, reforçando a importância de práticas pedagógicas baseadas em evidências e sensíveis à realidade dos alunos (Phillipps et al., 2023).

Para Cruz et al. (2015), a aplicação eficaz do reforço positivo pode ajudar a criar um ambiente de sala de aula mais inclusivo e colaborativo, onde os alunos se sentem valorizados e incentivados a participar ativamente no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, o uso de reforços positivos está relacionado à diminuição de comportamentos indesejáveis, como indisciplina e desinteresse, ao substituir estratégias punitivas por abordagens que incentivam o comportamento apropriado (Ostermann & Cavalcanti, 2011).

Entretanto, é essencial que os educadores utilizem essa técnica de maneira equilibrada, assegurando que o reforço positivo seja justo, pertinente e ajustado às necessidades e contextos específicos de cada aluno. Um exemplo prático dessa abordagem pode ser visto no uso de estímulos e respostas em um ambiente de aprendizagem focado em conceitos fundamentais. Nesse cenário, o comportamento desejado é que o aluno utilize esses conceitos para resolver problemas do cotidiano. Para alcançar esse objetivo, diferentes estímulos podem ser empregados, como apresentar os conceitos por meio de músicas (Estímulo 1), criar brincadeiras e jogos relacionados a esses conteúdos (Estímulo 2) e propor situações-problema que exijam a aplicação dos conceitos (Estímulo 3) (Canhoto et al., 2019). Quando o aluno responde de maneira adequada, o reforço positivo, como reconhecimento ou feedback, é aplicado para aumentar a probabilidade de que o comportamento desejado seja repetido (Borges et al., 2020).

Por outro lado, uma resposta inadequada pode ser seguida de um reforço negativo, o que estimula a reflexão e a correção do comportamento. A literatura também destaca a importância de evitar a dependência excessiva de recompensas extrínsecas, que são incentivos externos, como prêmios, dinheiro ou reconhecimento social, usados para motivar ou reforçar comportamentos. Embora essas recompensas aumentem a probabilidade de repetição de um comportamento desejado, elas não incentivam necessariamente o desenvolvimento da motivação intrínseca, que está ligada ao prazer ou à satisfação que o indivíduo encontra no próprio comportamento. Esse processo de internalização é fundamental para promover a autonomia e o desenvolvimento de habilidades emocionais e sociais, essenciais para a formação integral dos alunos (Borges et al., 2020).

#### **4.3 Levando em consideração as habilidades sociais e emocionais**

As competências emocionais e sociais envolvem habilidades individuais para reconhecer, compreender, regular e expressar emoções de maneira adequada, além de interagir positivamente com os outros em diferentes contextos sociais (Marin et al., 2017). Essas habilidades podem ser fortalecidas por meio de recompensas não materiais, como elogios verbais, adesivos ou certificados, que atuam como reforços positivos para comportamentos emocionais assertivos. Essas recompensas são importantes para incentivar a expressão apropriada das emoções e a interação social, mas não devem ser confundidas com as competências emocionais em si, que são comportamentos desenvolvidos ao longo do tempo pelos indivíduos (Portella, 2011).

Essas recompensas são eficazes porque ajudam a reforçar comportamentos como colaboração, respeito e esforço. Elas funcionam especialmente bem com alunos mais jovens, que associam tais símbolos a reconhecimento e valorização, o que os incentiva a repetir comportamentos positivos (Marin et al., 2017). As competências emocionais e sociais são essenciais para o desenvolvimento humano, pois afetam diretamente a tomada de decisões, a resolução de conflitos e a construção de relacionamentos saudáveis. Segundo Fonseca (2002), as competências emocionais estão relacionadas ao autoconhecimento e à autorregulação, enquanto as competências sociais envolvem habilidades interpessoais, como empatia, comunicação e cooperação.

A teoria de Goleman (1995) popularizou o conceito de inteligência emocional, que envolve a habilidade de reconhecer, entender e gerenciar emoções, além de interagir de forma eficaz com os outros. Embora recompensas como atividades preferidas ou reconhecimento público possam ser usadas para reforçar comportamentos sociais e emocionais positivos, elas não devem ser confundidas com as competências emocionais, que são habilidades que os indivíduos desenvolvem ao longo do tempo. O reconhecimento público de comportamentos desejáveis, como ajudar os colegas ou resolver conflitos de maneira eficaz, pode aumentar a autoestima dos alunos e reforçar comportamentos pró-sociais (Goleman, 1995).

Essas habilidades, embora frequentemente vistas como inatas, podem ser desenvolvidas e aprimoradas por meio de práticas educacionais e experiências sociais planejadas. Nesse contexto, a escola desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das competências emocionais e sociais, oferecendo um ambiente no qual os alunos possam aprender a lidar com suas emoções, estabelecer objetivos, resolver problemas e construir relacionamentos saudáveis. Segundo Hammersley (2007), abordagens pedagógicas baseadas em evidências indicam que programas focados no aprendizado socioemocional têm mostrado uma melhoria significativa no desempenho acadêmico e uma redução nos comportamentos problemáticos. Isso inclui o uso de dados provenientes de avaliações de desempenho para ajustar as estratégias pedagógicas, garantindo que os métodos adotados realmente contribuam para o aprendizado dos alunos.

Portanto, integrar competências emocionais e sociais no ambiente escolar favorece a formação de indivíduos mais resilientes, preparados para enfrentar os desafios cotidianos. Por exemplo, quando um aluno demonstra autocontrole em situações de conflito ou se comporta de maneira respeitosa com os colegas, ele pode ganhar pontos que podem ser trocados

por recompensas simbólicas. Esse sistema contribui para o desenvolvimento da autorregulação emocional e da resiliência, incentivando os alunos a praticarem essas competências de forma contínua (Goleman, 1995; Margetts & Woolfolk, 2019).

Investir no aprimoramento dessas competências traz benefícios não só para os indivíduos, mas também contribui para a formação de comunidades mais empáticas, cooperativas e inclusivas, destacando a relevância de estratégias planejadas e consistentes para sua promoção.

Além disso, o uso do reforço positivo está fortemente associado à criação de relações saudáveis e colaborativas entre professores e alunos. Segundo Brophy (2017), educadores que aplicam reforço positivo frequentemente constroem um ambiente de sala de aula mais acolhedor e inclusivo, o que é essencial para o êxito acadêmico. Em contextos onde o reforço positivo é utilizado, os alunos se sentem valorizados e respeitados, o que eleva sua participação e engajamento nas atividades escolares.

Esse método se diferencia das abordagens coercitivas, como o reforço negativo, que envolve a remoção de um estímulo aversivo para aumentar a frequência de um comportamento, como aliviar a pressão após a entrega de uma tarefa (Skinner, 1972). A punição, por sua vez, busca diminuir comportamentos indesejáveis, seja por meio da punição positiva (introdução de estímulos negativos) ou da punição negativa (remoção de algo agradável), o que frequentemente resulta em maior ansiedade e desinteresse escolar. Em contraste, o reforço positivo não apenas impulsiona o desempenho acadêmico, mas também favorece o bem-estar emocional dos alunos, estabelecendo uma base sólida para uma aprendizagem contínua e significativa (Cardoso et al., 2023).

De acordo com um estudo de Dweck (2020), alunos que recebem reforços positivos por comportamentos colaborativos, como empatia e cooperação, tendem a desenvolver uma maior inteligência emocional. Essa competência é essencial para o sucesso não apenas acadêmico, mas também na vida adulta, pois prepara os alunos para interações sociais mais saudáveis e produtivas. Além disso, o reforço positivo pode contribuir para a diminuição de comportamentos disruptivos em sala de aula, promovendo um ambiente de respeito e apoio mútuo entre os estudantes (Junior et al., 2024).

O papel do reforço positivo na promoção de práticas pedagógicas inclusivas também é de grande importância. Em ambientes educacionais cada vez mais diversos, nos quais os professores enfrentam o desafio de atender às necessidades de alunos com diferentes perfis, o reforço positivo oferece uma maneira eficaz de reconhecer e valorizar as contribuições de todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou dificuldades (Gaudêncio et al., 2023).

Sousa e Pereira (2021) destacam que o uso contínuo de reforço positivo é especialmente benéfico para alunos com necessidades especiais, incentivando-os a se engajar mais ativamente no processo de aprendizagem e a alcançar resultados significativos. Esse reforço permite que esses alunos vivenciem o sucesso em suas atividades escolares, o que pode ter um impacto profundo na autoestima e autoconfiança deles.

Contudo, o estudo do reforço positivo não apenas enriquece a teoria educacional, mas também oferece aos educadores ferramentas práticas para criar ambientes de aprendizagem mais justos e inclusivos, nos quais todos os alunos possam ter a oportunidade de prosperar (Portela & Da Silva, 2024).

Levando em consideração os descritos acima, uma prática comum é a realização de sessões de feedback individualizado, nas quais o professor oferece uma análise detalhada e positiva sobre o progresso de cada aluno. Essas sessões proporcionam aos estudantes uma visão clara sobre o que estão fazendo corretamente e as áreas em que podem melhorar, utilizando reforços como elogios verbais, reconhecimento específico e incentivo pessoal. Esse tipo de abordagem tem demonstrado ser eficaz no aumento da motivação interna e no fortalecimento da autoconfiança, já que os alunos sentem que seus esforços são reconhecidos de maneira genuína e personalizada (Skinner, 1972; Fonseca, 2002).

Esse tipo de interação é fundamental para criar um ambiente no qual os alunos se sintam confortáveis para assumir riscos e explorar novos conceitos sem o receio de serem julgados ou de falharem. Quando os alunos sabem que seus esforços

são valorizados, mesmo que os resultados não sejam perfeitos, eles tendem a persistir diante de desafios, desenvolvendo resiliência e uma mentalidade de crescimento (Guarda & Da Silva, 2024).

Sendo assim, esse relacionamento positivo, apoiado no reforço, constrói uma cultura de suporte que vai além da sala de aula, impactando de maneira favorável as interações futuras dos alunos e seu sucesso em diferentes áreas. Portanto, o estudo do reforço positivo é fundamental não só para enriquecer a pedagogia moderna, mas também para criar ambientes educacionais mais humanos e eficazes.

Torna-se perceptível, no entanto, que o uso do reforço positivo se revela como uma ferramenta não apenas eficaz, mas essencial para o avanço da pedagogia contemporânea, especialmente em um contexto educacional que prioriza a aprendizagem ativa, a autonomia do aluno e a criação de um ambiente de ensino acolhedor e motivador (Rebolsas, 2024).

Dessa forma, fica claro como o reforço positivo pode transformar a dinâmica dentro da sala de aula, não apenas melhorando o desempenho acadêmico, mas também promovendo o desenvolvimento de habilidades socioemocionais essenciais, como resiliência, autoconfiança e a mentalidade de crescimento. A importância dessa abordagem é reforçada por diversos estudos recentes, que evidenciam seus impactos positivos na formação de cidadãos críticos e comprometidos com seu próprio aprendizado. Portanto, o reforço positivo vai além do ensino convencional, criando uma base sólida para práticas pedagógicas que visam não só a transmissão de conhecimento, mas também a formação de indivíduos preparados para enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação (Guarda & Da Silva Pinto, 2021).

Um exemplo adicional desse uso eficaz é a aplicação de atividades extracurriculares como recompensas. Quando os alunos alcançam metas acadêmicas ou comportamentais, podem ser premiados com a participação em clubes, eventos especiais ou excursões. Essas recompensas auxiliam na manutenção da motivação a longo prazo e na autodisciplina, além de proporcionar aos estudantes a oportunidade de vivenciar os frutos de seus esforços, o que fortalece tanto o aprendizado acadêmico quanto o desenvolvimento emocional (Guarda & Da Silva Pinto, 2021).

Essa abordagem, portanto, deve ser amplamente investigada e implementada, pois representa uma estratégia poderosa na construção de um futuro educacional mais inclusivo, envolvente e eficaz.

#### **4.4 Desafios na ABA e Considerações Éticas**

Os esquemas de reforço intermitente consistem na entrega de recompensas de forma não contínua, ou seja, nem sempre que o comportamento ocorre resulta em uma consequência. Isso gera uma expectativa variável nos indivíduos, o que torna o comportamento mais resistente à extinção (Catania, 2009).

Existem quatro tipos principais de esquemas de reforço intermitente: O esquema de reforço intervalar fixo (FI), no qual o reforço é fornecido após um intervalo de tempo fixo, como a cada 10 minutos de estudo contínuo; o esquema de reforço intervalar variável (VI), onde o reforço é dado após intervalos de tempo imprevisíveis, como entre 5 a 15 minutos de estudo; o esquema de reforço de razão fixa (FR), em que o reforço ocorre após um número específico de respostas, como após 3 respostas corretas; e o esquema de reforço de razão variável (VR), onde o reforço é dado após um número aleatório de respostas, estimulando uma taxa de resposta mais rápida e consistente.

Esses esquemas são eficazes para manter comportamentos e aumentar a persistência, pois criam uma expectativa variável que se assemelha mais às contingências encontradas fora do contexto escolar (Skinner, 1972).

Por isso, eles representam uma estratégia eficaz para reforçar o comportamento dos alunos, uma vez que estão mais alinhados com as situações do cotidiano. Nesse tipo de esquema, os reforços não ocorrem sempre que o comportamento desejado é demonstrado, mas de forma intermitente. Isso gera um padrão de expectativa variável, que pode fortalecer a resiliência e a autonomia dos estudantes. Ao não depender de reforços imediatos ou frequentes, os alunos aprendem a persistir

em comportamentos desejáveis mesmo na ausência de recompensas constantes, o que reflete de maneira mais fiel às realidades do mundo fora da sala de aula (Catania, 2009).

De acordo com Catania (2009), esquemas de reforço intermitente, como os intervalos variáveis ou fixos, promovem a resiliência nos alunos, tornando-os mais aptos a lidar com a incerteza. Ao não receber uma recompensa imediata, os estudantes aprendem a continuar com o comportamento desejado, o que é essencial para o desenvolvimento da autodisciplina e para a definição de metas de longo prazo sem depender da validação externa constante. Esses esquemas são fundamentais para cultivar uma mentalidade de crescimento, incentivando os alunos a superar desafios e a se tornarem mais independentes em suas escolhas comportamentais.

Podemos perceber que, enquanto os esquemas de reforço intermitente têm o potencial de fomentar a autonomia e a resiliência devido à imprevisibilidade das recompensas, o uso excessivo de recompensas externas pode ter efeitos negativos, conforme destacado por Brophy (2010). O abuso de recompensas extrínsecas pode limitar o desenvolvimento de comportamentos movidos por motivação intrínseca. Quando as pessoas são constantemente recompensadas por suas ações, elas podem começar a depender dessas recompensas externas para se engajar em tarefas, ao invés de cultivarem uma motivação interna. Segundo Brophy (2010), isso pode resultar em uma diminuição do interesse genuíno e uma menor persistência em atividades que não tragam recompensas imediatas e tangíveis.

Além disso, o uso excessivo de recompensas pode fazer com que os indivíduos passem a enxergar suas ações de forma utilitária, focando mais nos benefícios externos do que nos valores intrínsecos da tarefa ou do comportamento. Esse fenômeno é especialmente preocupante no contexto educacional, onde o objetivo é incentivar a curiosidade, o senso de responsabilidade e a autonomia dos alunos. Hammersley (2007) afirma que, embora as recompensas possam ser eficazes para iniciar ou reforçar comportamentos desejáveis, seu uso indiscriminado pode desviar a atenção dos alunos da importância do desenvolvimento de habilidades socioemocionais e éticas, fundamentais para a convivência social.

Em consonância com as ideias apresentadas acima, a incorporação de valores e habilidades emocionais e sociais é fundamental para promover comportamentos autossustentáveis e independentes ao longo da vida. Quando os indivíduos internalizam esses valores de maneira genuína, começam a agir de acordo com princípios éticos e sociais, independentemente de recompensas ou supervisão externa. De acordo com Fonseca (2002), a internalização se dá por meio de um processo de aprendizagem no qual as pessoas reconhecem a relevância de certos comportamentos e atitudes para o bem-estar tanto individual quanto coletivo.

No contexto educacional, isso envolve a criação de ambientes que incentivem o diálogo, a reflexão e a prática de habilidades socioemocionais. Zanotto (1997) destaca que a integração dessas competências nos processos pedagógicos promove a autonomia moral, a empatia e a responsabilidade social, aspectos essenciais para a formação de cidadãos completos. Assim, a internalização não só reforça a capacidade de adaptação e resiliência, mas também contribui para a construção de sociedades mais éticas e colaborativas, onde as pessoas agem por convicção, e não apenas por incentivos externos.

## 5. Considerações Finais

Este estudo teve como propósito analisar a importância do uso do reforço positivo no desenvolvimento de competências emocionais e sociais, enfatizando suas bases teóricas e os desafios éticos associados à sua implementação. Partiu-se da premissa de que abordagens fundamentadas no reforço positivo, baseadas nas pesquisas de B. F. Skinner, podem fomentar comportamentos desejáveis e facilitar o processo de aprendizagem, favorecendo ambientes mais acolhedores e produtivos em diferentes contextos educacionais e sociais.

Os resultados da pesquisa indicaram que o reforço positivo, quando utilizado de forma planejada e consciente, pode ter um impacto significativo no comportamento humano, estimulando maior envolvimento e crescimento emocional. Contudo,

também foram apontados os riscos do uso excessivo de recompensas extrínsecas, que podem prejudicar a internalização de valores e a autonomia dos indivíduos. A análise reforçou ainda que a eficácia real dessa abordagem depende da integração de práticas que favoreçam a internalização das competências emocionais e sociais, promovendo mudanças mais profundas e sustentáveis.

Este estudo contribui para ampliar a compreensão sobre as possibilidades e limitações do reforço positivo, fornecendo subsídios valiosos para educadores, psicólogos e outros profissionais que buscam criar ambientes de inclusão, aprendizagem e convivência mais éticos e eficazes. No entanto, é importante destacar que a pesquisa apresentou algumas limitações, como a restrição das fontes utilizadas, o que aponta para a necessidade de investigações empíricas que explorem a aplicação do reforço positivo em contextos variados, embora haja uma gama de profissionais atuando na área clínica, se torna necessário a educação disponha de profissionais com igual capacidade para intervir nas situações que o necessitem.

Investigações futuras poderiam investigar como diferentes formas de reforço positivo afetam indivíduos em diferentes etapas da vida, levando em consideração as variações culturais e sociais que podem influenciar sua eficácia. Por fim, este trabalho enfatiza a importância de uma abordagem crítica em relação às práticas de reforço positivo, estimulando uma reflexão sobre o equilíbrio entre influenciar comportamentos e respeitar a individualidade. Espera-se que esta pesquisa inspire novas práticas e novas pesquisas, seja bibliográfica ou de campo, que valorizem não apenas o cumprimento de metas imediatas, mas também o desenvolvimento integral dos indivíduos a longo prazo, contribuindo para a construção de um ser humano com mais autonomia e funcional de acordo com sua especificidade.

## Referências

- Azzi, R. G. & Gianfaldoni, M. H. T. A. (2011). *Psicologia e educação (Série ABEP Formação)*. Editora Casa do Psicólogo.
- Borges, J. R. A. et al. (2020). O pensamento de Skinner e o processo de ensino-aprendizagem da matemática. *Cadernos da FUCAMP*. 19(39). <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2173>.
- Botelho, M. F., Cunha, A. C. & Macedo, M. M. (2011). Manual de revisão bibliográfica sistemática integrativa. Suporte ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), p. 125-33.
- Brophy, J. E. (2017). *Motivating students to learn*. (3ed.). Abingdon-on-Thames: Routledge. 2017.
- Cameron, J. & Pierce, D. L. (2020). Rewards and intrinsic motivation: resolving the controversy. *Review of Educational Research*. 90(2), 202-29.
- Canhoto, A. M. R. et al. (2019). A utilização de jogos no processo de ensino-aprendizagem: uma abordagem cognitiva. *Psicologia: Teoria e Prática*. 21(1), 105-19. <https://www.psicologia.pt>.
- Cardoso, R. C. et al. (2023). Jogos digitais para apoiar o aprendizado de crianças nos anos iniciais da educação básica. In: *Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*. SBC. p. 1495-1501.
- Casarin, S. T. et al. (2020). Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health*. 10(5). <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924>.
- Catania, A. C. (2009). *Aprendizagem, comportamento e cognição*. Editora Artmed.
- Cavalcante, L. T. C. & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicol. Rev.* 26(1). <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>.
- Cervo, A. L., Bervian, P. A. & Silva, R. (2007). *Metodologia científica*. Editora Pearson Prentice Hall.
- Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis*. Editora Pearson Education.
- Cruz, G. G. (2015). O efeito do reforçamento positivo e negativo em tarefas de escolha de acordo com o modelo: aquisição e manutenção. 119 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2017). *Teoria da autodeterminação: Necessidades psicológicas básicas na motivação, no desenvolvimento e no bem-estar*. Editora Guilford Press.
- Dufresne, C. R. & Plante, J. F. (1997). Behavior modification in the classroom: A practical guide. *Journal of Behavioral Education*. 7(3), 317-38.
- Dweck, C. S. (2020). *Mindset: A nova psicologia do sucesso*. São Paulo: Objetiva. Ferreira, N. S. A. (2002). As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*. 23(79), 257-72.

- Fonseca, J. J. S. (2002). Metodologia da pesquisa científica. Editora daUEC.
- Gaudêncio, J. S. et al. (2023). Teorias de aprendizagem no ensino de Química: uma revisão de literatura a partir de artigos da revista Química Nova na Escola (QNEsc). Química Nova na Escola. 45(2), 2023.
- Gianfaldoni, L. G., Rubani, L. R. & Zanotto, L. R. (2011). Contribuições da Análise do Comportamento à Educação. In: Souza, L. A. (Org.). Psicologia e educação: abordagens contemporâneas. Editora X. p. 175-190.
- Gianfaldoni, M. H. T. A., Rubano, D. R. & Zanotto, M. L. B. (2011). A ciência da aprendizagem e a arte de ensinar: com a palavra, Skinner. In: Azzi, R.G.; Gianfaldoni, M.H.T.A. (orgs). Psicologia e educação (Série ABEP Formação). Editora Casa do Psicólogo.
- Goleman, D. (2025). Inteligência emocional. Rio de Janeiro: Objetiva. <https://www.objetiva.com.br>.
- Guarda, G. F. & Da Silva Pinto, S. C. C. (2024). O uso dos jogos digitais educacionais no processo de ensino-aprendizagem com ênfase nas habilidades do pensamento computacional: experiências no ensino fundamental. Revista Brasileira de Pós-Graduação. 17(37), 1-35.
- Hammersley, M. (2007). Algumas questões sobre a prática baseada em evidências na educação. In: Thomas, G. & Pring, R. (Org.). Educação baseada em evidências: a utilização dos achados científicos para a qualificação da prática pedagógica. Porto Alegre: Artmed.
- Hammersley, M. (2007). The relationship between research and practice: The case of evidence-based practice. Research Papers in Education. 22(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/02671520601195276>.
- Harackiewicz, J., Priniski, S. J. & Hecht, C. A. (2018). Making learning personally meaningful: A new framework for relevance research. Journal of Experimental Education. 86 (1), 11–29. DOI: 10.1080/00220973.2017.138.
- Júnior, V. H. M. et al. (2024). Gamificando Ciências para o Ensino Fundamental: um jogo digital sobre o sistema planetário. Conjecturas. 24(1), 25-39.
- Kazdin, A. E. (1977). The token economy: A decade later. Editora Pergamon Press.
- Kincaid, D., Childs, K. C. & George, H. P. (2002). Positive Behavioral Support in Schools: A Review of the Literature. Behavioral Disorders. 27(4), 265-80. <https://doi.org/10.1177/019874290202700403>.
- Margetts, K. et al. (2019). The role of teacher support in developing self-regulated learning: How teachers can help foster resilience in students. Psychology in the Schools. 56, (4), 1-14. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pits.22215>.
- Margetts, K. & Woofolk, A. (2019). Educational psychology: Australian adaptation. (5ed.). Sydney: Editora Pearson Education Australia.
- Marin, A. H. et al. (2017). Competência socioemocional: conceitos e instrumentos associados. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, Rio de Janeiro. 13(2), 92-103. <https://doi.org/10.5935/1808-5687.20170014>.
- Moreira, A. F. & Santos, J. P. (2022). O uso de reforço positivo e o aumento da confiança e do respeito mútuo na sala de aula. Revista Brasileira de Educação. 27, 45- 59.
- Ostermann, F. & Cavalcanti, C. J. H. (2011). Teorias de aprendizagem. Editora Evangraf; UFRGS.
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM.
- Phillipps, A. F. et al. (2023). Percepções de docentes da Educação Básica sobre o ensino-aprendizagem na pandemia de Covid-19. Revista de Educação PUC-Campinas. 28. DOI: <https://doi.org/10.24220/2318-0870v28e2023a6396>.
- Portella, M. L. D. (2011). Competências emocionais: a sua relação com o desenvolvimento social e acadêmico. <https://www.researchgate.net/publication/276803463>.
- Rebouças, E. N. (2024). Os contributos da neurociência para a educação no 1º ciclo do ensino básico. Tese de Doutorado.
- Rios, K. S. A. & Denari, F. E. (2011). Apoio comportamental positivo: estratégias educacionais aplicadas a comportamentos-problema de alunos. Psicologia: Teoria e Pesquisa. 27(2), 157–68.
- Rocha, P. S. R. & De Souza, C. S. J. (2019). Influência da Gamificação no Processo de Ensino-Aprendizagem em uma Turma do 9º ano do Ensino Fundamental. In: Anais da VII Escola Regional de Computação do Ceará, Maranhão e Piauí. SBC. p. 103-10.
- Rocha, R. V. M. et al. (2022). A relevância do reforço escolar no enfrentamento dos déficits de aprendizagem durante a pandemia do COVID-19. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Ryan, R. M & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist. 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.4.641>.
- Souza, E. F. S. & Pereira, M. E. (2021). A utilização do reforço positivo para o desenvolvimento educacional de alunos com necessidades especiais. Revista Educação Especial. 34, 78-88.
- Skinner, B. F. (2007). Ciência e comportamento humano. Trad. João Carlos Todorov e Rodolfo Azzi. São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).
- Skinner, B. F. (2007). Sobre o behaviorismo. Tradução de Adalberto de Queiroz. Editora Cultrix. (Originalmente publicado como About Behaviorism, 1974).
- Skinner, B. F. (2003). O comportamento dos organismos: uma análise experimental. (2ed.). Editora Imago. (Originalmente publicado em 1938).

Skinner, B. F. (1972). *Tecnologia do Ensino* [Technology of Teaching]. R. Azzi (Trad.). Editora E.P.U.

Sugai, G. & Horner, R. H. (2006). A promising approach for addressing challenging behaviors: Positive Behavioral Interventions and Supports. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.6.531>.

Vigotsky, L.S. (2007). *A formação social da mente*. (7ed.). Editora Martins Fontes.

Woolfolk, A., Hoy, W. K. & Weinstein, C. S. (2021). *Psicologia Educacional*. (14ed.). Editora Pearson.

Zanotto, M. L. B. (1997). *Formação de professores: a contribuição da análise comportamental a partir da visão Skinneriana de ensino*. 162 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.