



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**MARIA LUCÉLIA DE OLIVEIRA SILVA**

**INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS EM AMBIENTES EDUCACIONAIS:  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**CAMPINA GRANDE - PB**

**2024**

MARIA LUCÉLIA DE OLIVEIRA SILVA

**INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS EM AMBIENTES EDUCACIONAIS:  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

**Orientador:** Prof. Francisco Ramos de Brito

**CAMPINA GRANDE - PB**

**2024**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586i Silva, Maria Lucelia de Oliveira.  
Intervenção assistida por animais em ambientes educacionais [manuscrito] : revisão bibliográfica / Maria Lucelia de Oliveira Silva. - 2024.  
39 f. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Prof. Esp. Francisco Ramos de Brito, Departamento de Biologia - CCBS".

1. Bem-estar emocional. 2. Intervenções assistidas por animais. 3. Habilidades sociais. 4. Terapia assistida por animais. I. Título

21. ed. CDD 590

MARIA LUCELIA DE OLIVEIRA SILVA

INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS EM AMBIENTES EDUCACIONAIS:  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso  
de Ciências Biológicas da Universidade  
Estadual da Paraíba, como requisito  
parcial à obtenção do título de  
Licenciada em Ciências Biológicas

Aprovada em: 14/11/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Simão Lindoso de Souza** (\*\*\*.964.202-\*\*), em **14/12/2024 12:14:05** com chave **0f2d7164ba2e11ef880206adb0a3afce**.
- **Francisco Ramos de Brito** (\*\*\*.754.724-\*\*), em **14/12/2024 12:04:46** com chave **c1a172fcba2c11ef80ac06adb0a3afce**.
- **Érica Luana Ferreira Álvaro** (\*\*\*.605.334-\*\*), em **17/12/2024 13:59:15** com chave **3f70e1e6bc9811efa13506adb0a3afce**.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse [https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar\\_documento/](https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/) e informe os dados a seguir.

**Tipo de Documento:** Folha de Aprovação do Projeto Final

**Data da Emissão:** 19/12/2024

**Código de Autenticação:** 3db8f8



A Deus, pela sua infinita bondade. Aos meus pais, pilares da minha formação como ser humano, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

Ao longo dessa trajetória acadêmica, pude vivenciar uma experiência única. Foram dias desafiadores, cada desafio vencido era um estímulo para superar os novos que estavam por vir, mas também, gratificante, por conhecer pessoas tão especiais que agregaram em minha vida, e não menos importante, aquelas que fizeram passagem rápida, mas que mesmo assim, deixaram algum ensinamento. Chego ao final desse ciclo com o sentimento de gratidão a Deus e as pessoas que contribuíram para a finalização desta jornada.

Aqui deixo meus agradecimentos aos meus pais, Francisca e Geose, por toda dedicação e apoio. Vocês foram minha referência de bravura e perseverança, se eu não desisti foi por vocês.

As minhas irmãs, Rosemary e Alcione, pelo incentivo, suporte financeiro e pelas palavras de forças, que serviram como combustível para seguir essa caminhada.

Aos meus sobrinhos, Gabriel e Clarice, por proporcionar alegria nos momentos de ansiedade.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Esp. Francisco Ramos de Brito, por todo conhecimento compartilhado sendo esse fundamental para confecção deste trabalho.

Agradeço a todos os professores da minha graduação, pelos ensinamentos e experiências compartilhadas, levarei como um legado para minha vida.

Agradeço a meu amigo, Damião Nóbrega, um grande idealizador dessa conquista, antes mesmo de se tornar realidade, já acreditava na vitória. Foi um amigo que pude contar sempre que precisava, além de todo incentivo, forneceu apoio emocional e condições necessárias para levar adiante o curso. Obrigada por tudo e por tanto.

Agradeço aquela que foi minha primeira amizade construída dentro do curso, Rafaela Barboza, amizade que se estendeu para além da universidade. Pessoa na qual dividi muitas emoções e sentimentos durante essa caminhada. Você foi fundamental nessa jornada.

Agradeço a minha amiga, Legislada Vasconcelos, pessoa de coração grande, acolhedora e solícita. Só tenho a agradecer por toda ajuda, acolhimento e conselhos dados em horas propícias. Tenho total gratidão por tudo que fizeste por mim.

Agradeço a minha grande amiga de infância, Lília Lima, que se fez presente mesmo estando longe, com palavras de incentivo e apoio nos momentos de ansiedade e desânimo. Fostes meu exemplo de perseverança e resiliência.

Agradeço ao meu amigo, David Melo, uma pessoa admirável pela sua coragem, dedicação e parceria. Sua empatia e encorajamento serviram de combustível ao longo da

graduação, mas também no encerramento deste ciclo tão importante em minha vida.

Agradeço a minha amiga, Mônica Andrade, pessoa que admiro demais pela sua história de vida. Como tudo na vida nos serve de aprendizado, conviver com você nessa trajetória, fez eu enxergar o mundo por outra óptica. Agradeço pela oferta de alegria, empatia, solidariedade e acolhimento nos momentos oportunos.

Agradeço a Nailson silva, amigo que a universidade me presenteou. Pessoa que eu atribuiria vários adjetivos, por ser tão especial. Só tenho a agradecer por sua amizade e solidariedade nos momentos que mais precisei.

E por fim, aos colegas de turma, e aos mais próximos, Arthur Raiff e Thiago Araújo, meus sinceros agradecimentos pela parceria e ajuda nos trabalhos acadêmicos.

“Talvez só os animais possam nos dizer o que é ser humano” (Ceridwen Dovey, Só os animais salvam)



## RESUMO

As Intervenções Assistidas por Animais (IAA) utilizam animais como mediadores, integrando equipes multidisciplinares que incluem educadores, psicólogos e terapeutas. Essas intervenções, subdivididas em Atividade Assistida por Animais (AAA), Terapia Assistida por Animais (TAA) e Educação Assistida por Animais (EAA), têm objetivos que vão desde entretenimento até a promoção do desenvolvimento cognitivo e social. Buscou-se responder quais as contribuições das Intervenções Assistida por Animais (IAA) em ambiente educacional. Estudos indicam que as IAA reduzem estresse, ansiedade e depressão, enquanto promovem confiança, calma e motivação, efeitos explicados por teorias como biofilia e antropomorfismo. No contexto educacional, a inclusão de animais pode melhorar o desempenho acadêmico, emocional e social dos alunos, especialmente daqueles com necessidades especiais. Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho é realizar, através de uma revisão bibliográfica, um levantamento sobre as IAA's que permitam fazer uma análise de suas influências na promoção da aprendizagem em ambientes educacionais. Este estudo adota como fundamento teórico e metodológico uma pesquisa de revisão bibliográfica. Foram selecionados 10 artigos para a leitura completa do trabalho, a partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. A coleta de artigos foi conduzida por meio das bases de dados Capes, Scielo e Scopus. A análise mostra que a Educação Assistida por Animais (EAA) tem impacto positivo no desenvolvimento social, emocional e cognitivo dos alunos, criando um ambiente educacional mais inclusivo e estimulante. Embora eficaz, há uma escassez de estudos aprofundados sobre o tema, destacando a necessidade de mais pesquisas que explorem as práticas pedagógicas e comprovem os benefícios da EAA. Assim, é essencial promover investigações para ampliar o conhecimento científico sobre essa abordagem. A Educação Assistida por Animais (EAA) tem mostrado impactos positivos no desenvolvimento acadêmico, emocional e social dos alunos, reduzindo estresse e promovendo bem-estar. Embora promissora, há necessidade de mais pesquisas robustas e de longo prazo para validar os resultados observados. A personalização das intervenções e uma compreensão mais profunda dos mecanismos da EAA são essenciais para maximizar seus benefícios.

**Palavras-Chave:** bem-estar emocional; desenvolvimento acadêmico; habilidades sociais.

## ABSTRACT

Assisted Animal Interventions (AAI) use animals as mediators, integrating multidisciplinary teams that include educators, psychologists, and therapists. These interventions, subdivided into Animal-Assisted Activity (AAA), Animal-Assisted Therapy (AAT), and Animal-Assisted Education (AAE), have goals ranging from entertainment to promoting cognitive and social development. This study aimed to explore the contributions of AAI in educational settings. Research indicates that AAI reduces stress, anxiety, and depression while promoting confidence, calmness, and motivation—effects explained by theories such as biophilia and anthropomorphism. In the educational context, the inclusion of animals can improve students' academic, emotional, and social performance, particularly those with special needs. Given this context, the objective of this study is to conduct a bibliographic review to analyze the influence of AAI on promoting learning in educational environments. The theoretical and methodological foundation is based on a bibliographic review. Ten articles were selected for full-text analysis, following established inclusion and exclusion criteria. The data collection was carried out through Capes, Scielo, and Scopus databases. The analysis reveals that Animal-Assisted Education (AAE) positively impacts students' social, emotional, and cognitive development, creating a more inclusive and stimulating educational environment. Despite its effectiveness, there is a lack of in-depth studies on the subject, highlighting the need for further research to explore pedagogical practices and validate the benefits of AAE. Thus, it is essential to promote investigations to expand scientific knowledge about this approach. AAE has shown positive impacts on students' academic, emotional, and social development, reducing stress and promoting well-being. Although promising, more robust and long-term research is needed to validate observed outcomes. Personalization of interventions and a deeper understanding of AAE mechanisms are crucial to maximizing its benefits.

**Keywords:** emotional well-being; academic development; social skills.

## **LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS**

AAA	Atividade Assistida por Animais
AASP	Programa de Apoio Assistido por Animais
AAT	Tratamento Assistido por Animais
EAA	Educação Assistida por Animais
IAHAIO	Associação Internacional de Organização de Interação Homem Animal
TAA	Terapia Assistida por Animais

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão bibliográfica .....	26
Quadro 2 - Apresentação do método e resultados dos artigos selecionados .....	29

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1	Contexto histórico .....	14
2.2	Definições e princípios das Intervenções Assistida por Animais (IAA) .....	15
2.3	Contribuições da educação assistida por animais no desenvolvimento emocional .....	17
2.4	Relação entre as intervenções assistidas por animais e os resultados no desenvolvimento dos envolvidos .....	20
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>24</b>
3.1	Tipo de pesquisa e tipo de estudo .....	24
3.2	Amostragem .....	24
3.3	Critérios de inclusão e exclusão .....	24
3.4	Procedimento de Coleta de Dados .....	24
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>35</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As Intervenções Assistidas por Animais (IAA) representam uma abordagem inovadora que utiliza animais como mediadores, envolvendo uma equipe multidisciplinar composta por educadores, psicólogos, terapeutas ocupacionais, enfermeiros e veterinária, essas intervenções se subdividem em Atividade Assistida por Animais (AAA), Terapia Assistida por Animais (TAA) e Educação Assistida por Animais (EAA), cada uma com objetivos específicos, que vão desde o entretenimento até a promoção do desenvolvimento cognitivo e social, além da melhoria da qualidade de vida (Alves *et al.*, 2023; Brasil, 1988; Nobre *et al.*, 2017b).

Os estudos sobre interação humano-animal, incluindo as IAA, têm revelado uma série de efeitos positivos, como a redução do estresse, humor depressivo, ansiedade, agressão e dor, ao mesmo tempo em que promovem sentimentos de confiança, calma, motivação e concentração (Gomes *et al.*, 2023). Esses efeitos são sustentados por processos potenciais em níveis biológicos, psicológicos e sociais, e são explicados por teorias como biofilia e antropomorfismo. Compreender como os animais podem impactar positivamente ambientes educacionais e terapêuticos, especialmente para aqueles com desafios psicológicos e psicossociais, é fundamental para promover sua eficácia e identificar possíveis pré-condições de aprendizagem que poderiam ser aprimoradas (Beetz, 2017; Porayska-Pomsta; Rajendran, 2019).

A relação entre humanos e animais remonta a milênios, desde os estágios iniciais de predação até a domesticação, essa conexão evoluiu ao longo do tempo, consolidando-se em interações cada vez mais intensas, impulsionadas por sentimentos e formação de vínculos afetivos. Achados arqueológicos, como a descoberta de uma mulher e seu cão enterrados lado a lado há cerca de 12 mil anos, evidenciam a estreita relação entre cães e humanos, destacando como ambos compartilham a necessidade fundamental de conexão, proteção e afeto (Nobre *et al.*, 2017a).

A presença de animais influencia diversos aspectos do desenvolvimento humano, abrangendo os domínios emocional, comportamental, cognitivo, educacional e social, embora os animais tenham sido associados à promoção de comportamentos recíprocos em adultos, há uma lacuna de pesquisa em relação ao seu impacto no bem-estar e desenvolvimento de crianças e jovens (Silva; Souza, 2018). Pouco se sabe sobre como a posse de animais de estimação pode contribuir para o desenvolvimento infantil (Basaglia; Rosa; Blankenheim, 2023). Apesar do potencial teórico do papel dos animais de estimação no desenvolvimento de crianças e adolescentes, a evidência existente ainda não foi sistematicamente revisada para identificar

lacunas específicas no conhecimento ou determinar possíveis relações causais, devido à complexidade dos estudos e à variação em sua qualidade (Purewal *et al.*, 2017; Lindgren; Öhman, 2019; Lindström Nilsson *et al.*, 2020 ).

Ambientes que promovem concentração, humor positivo e motivação, ao mesmo tempo que reduzem o medo e o estresse, são propícios para uma aprendizagem socialmente benéfica (Huber *et al.*, 2024). Apesar de alguns problemas de qualidade científica, a assistência com animais demonstra benefícios, como a promoção de um ambiente social positivo com aumento da interação social, redução do isolamento social, promoção de empatia e fortalecimento de laços comunitários, no entanto, as experiências positivas relatadas por pedagogos sugerem um grande potencial das intervenções assistidas por cães na educação especial, destacando a necessidade de estudos de longo prazo (Meixner; Kotrschal, 2022; Verhoeven *et al.*, 2023).

Com base no exposto, o objetivo deste trabalho é realizar, através de uma revisão bibliográfica, um levantamento sobre as IAA's que permitam fazer uma análise de suas influências na promoção da aprendizagem em ambientes educacionais. De forma mais específica, buscou-se caracterizar e discutir a influência das intervenções assistidas por animais na promoção da aprendizagem, identificar os benefícios da Educação Assistida por Animais (EAA) no processo pedagógico.

Assim, a justificativa para o estudo da EAA em ambientes educacionais, reside na crescente necessidade de identificar abordagens inovadoras que contribuam para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional de crianças e adolescentes, especialmente aqueles com necessidades especiais. Dada a escassez de pesquisas sistemáticas sobre os efeitos das intervenções assistidas por animais na educação, este estudo visa contribuir com evidências relevantes, que possam nortear pesquisas futuras, sobre os potenciais benefícios dessas práticas. Além disso, compreender a eficácia dessas intervenções pode auxiliar na formulação de estratégias pedagógicas mais inclusivas e eficazes.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Contexto histórico

As Intervenções Assistidas por Animais (IAA) têm raízes que remontam a tempos antigos, quando os seres humanos começaram a domesticar animais e reconhecer os benefícios de sua companhia. As primeiras evidências de uma relação próxima entre humanos e animais datam de cerca de 12 mil anos, com achados arqueológicos que mostram enterros conjuntos de humanos e cães, sugerindo uma conexão emocional e simbiótica, em que esta relação inicial evoluiu de uma mera coexistência para uma parceria mais complexa, onde os animais não só desempenham papéis práticos, mas também proporcionam conforto emocional e apoio social (Freitas, 2024).

No século XVIII, a ideia de usar animais para fins terapêuticos começou a ganhar força, as primeiras práticas utilizando animais, se deu no ano de 1792 por William Tuke, que fundou retiro York, com a finalidade de tratar doenças mentais com animais de fazenda, observou que a presença de animais tinha um efeito calmante e terapêutico sobre os pacientes. Esta prática foi gradualmente se espalhando e mudando o cenário de atuação dos animais. Em 1867 em uma clínica alemã Bethel, os animais eram utilizados como coadjuvantes no tratamento de pacientes epiléticos (Silva; Silva; Araújo, 2020)

A formalização das IAA como uma prática reconhecida ocorreu no século XX, sendo em 1961, o psicólogo infantil Boris Levinson documentou os benefícios terapêuticos que seu cão Jingles proporcionavam aos seus pacientes jovens, introduzindo o conceito de Terapia Assistida por Animais (TAA). Levinson observou melhorias significativas no comportamento e na comunicação das crianças, estabelecendo um marco importante para a integração de animais em contextos terapêuticos e educacionais (Silva; Silva; Araújo, 2020; Penteado, 2023).

Na década de 1950, Nise da Silveira, uma psiquiatra brasileira revolucionária, assim chamada na época. Por adotar tratamento não invasivo como, a terapia ocupacional aos seus pacientes esquizofrênicos. Via na arte e nos cuidados aos animais que viviam no centro psiquiátrico, o meio mais assertivo de cuidar dos seus pacientes. Foi através da observação da facilidade com que os pacientes estabeleciam laços com os cães, que Nise desenvolveu o conceito de “afeto catalisador”. Os animais atuavam como coterapeuta, o que ajuda o paciente a restabelecer seu contato com a realidade externa (Squilasse; Squilasse Junior, 2018).

Nos anos 1970 e 1980, a pesquisa sobre IAA expandiu-se significativamente, com estudos focando em diversos benefícios psicológicos, sociais e educacionais. Durante este



período, a Delta Society (agora Pet Partners) foi fundada, promovendo o uso de animais em terapias e desenvolvendo diretrizes para a prática segura e eficaz das IAA. Esta organização teve um papel crucial na padronização e na legitimação das intervenções assistidas por animais, fornecendo treinamento e certificação para profissionais da área (Penteado, 2023).

No projeto de Lei N° 276, de 2023, assegura a circulação de animais de estimação e domésticos em visitas a pacientes hospitalizados, respeitando as regras definidas pelo estabelecimento. Sendo válido para hospitais públicos, privados, cadastrado no SUS (Sistema Único de Saúde), conveniados (BRASIL, 2023).

Atualmente, as IAA estão amplamente reconhecidas e implementadas em muitos países, com uma crescente base de evidências científicas que demonstram seus benefícios. A integração de animais em ambientes educacionais visa não apenas apoiar o desenvolvimento cognitivo e social dos alunos, mas também promover um ambiente mais positivo e inclusivo. Este histórico rico e multifacetado das IAA reflete uma evolução contínua e um reconhecimento crescente dos animais como parceiros valiosos na educação e na terapia (Freitas, 2023).

A utilização de animais como parte de intervenções educativas e terapêuticas para humanos aumentou muito nos últimos anos, com muitos tipos de animais, como cães, porquinhos-da-índia, coelhos, cavalos e até animais de fazenda incluídos em ambientes educacionais e programas terapêuticos (Lima, Sousa; 2024)

Os benefícios desta abordagem são vastos e diversos, incluindo melhorias no gerenciamento de doenças, promoção da construção de vínculos emocionais, socialização, comunicação, aprendizagem e desenvolvimento físico, além de facilitar o fortalecimento de vínculos interpessoais caracterizados pelo diálogo. Estudos em áreas como medicina, enfermagem, fonoaudiologia, fisioterapia, psicologia e educação têm corroborado os benefícios físicos, psicológicos e sociais alcançados por meio desse tipo de intervenção (Oliveira *et al.*, 2016; Squilasse; Junior, 2018).

A investigação sobre a eficácia das IAA enfrenta muitos desafios teóricos e práticos. Os processos teóricos que foram propostos para os efeitos da IAA incluem aqueles que dizem respeito principalmente à capacidade dos animais de facilitar o envolvimento social entre humanos; aqueles que enfatizam a aparente capacidade dos animais de iniciar laços sociais; e animais não humanos que fornecem apoio social e categorizar (Serpell *et al.*, 2017).

## **2.2 Definições e princípios das Intervenções Assistida por Animais (IAA)**

O termo Intervenção Assistida por Animais (IAA) descreve a aplicação de animais em contextos de saúde, educação e assistência humana com o objetivo de promover terapia, bem como melhorar a saúde e o bem-estar dos participantes. Este termo é amplamente utilizado para abranger outras categorias, como Atividade Assistida por Animais (AAA), Educação Assistida por Animais (EAA) e Terapia Assistida por Animais (TAA), cada uma com finalidades distintas (Silva, 2023).

Tanto a TAA quanto a EAA, são modalidades que requerem a presença de equipes multidisciplinares, sendo estes especialistas na área de intervenção com animais. As equipes multidisciplinares pode ser compostas por, psicólogos, terapeutas ocupacionais, educadores, fonoaudiólogos, médicos, veterinário e o adestrador. A TAA se preocupa em melhorar o funcionamento físico, cognitivo, comportamental e/ou socioemocional do ser humano beneficiado, em particular, seja no grupo ou individualmente. Na EAA o foco das atividades está nos objetivos escolares, habilidades sociais, e funcionamento cognitivo. O progresso do aluno é medido e documentado (IAHAIO, 2018).

A Atividade Assistida por Animais é uma intervenção que pode ser desenvolvida de modo informal ou formalmente, elas são orientadas, planejadas para se atingir objetivos motivacionais, educacionais e de recreação comumente utilizadas em visitação em hospitais, instituições de idosos e escolas. Os profissionais para essa modalidade, não necessariamente precisam ser um profissional da saúde ou da educação, este pode ser um adestrador ou tutor, que conheça o comportamento do animal, no entanto, caso o objetivo seja com fins terapêuticos, a intervenção precisará do apoio de uma equipe multidisciplinar (Potrich *et al.*, 2021). Estas definições são regulamentadas pela Associação Internacional de Organização de Interação Homem Animal (IAHAIO)

A IAHAIO lidera vários membros associados envolvidos em programas de intervenção. Esta organização se dedica à evolução das práticas de Intervenção Assistida por Animais (IAA) por meio de pesquisa e educação, envolvendo também serviços de treinamento de animais e equipes multidisciplinares, como profissionais da saúde e educação (IAHAIO, 2018).

Com o aumento exponencial da produção científica sobre intervenções que utilizam animais como mediadores, surgiram termos adicionais como Zooterapia, Pet Terapia e Terapia Facilitada por Animais, o que tem gerado confusão na compreensão de suas abordagens (Nobre *et al.*, 2017a).

Para promover a padronização das nomenclaturas existentes, organizações de referência na área, como a Association International of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO), Pet Partners, adotaram de forma convergente a definição e a terminologia para

Intervenções Assistidas por Animais (IAA) e suas categorias (IAHAIO, 2018; Carvalho, 2018). No entanto, a divergência na nomenclatura ainda é objeto de estudo no campo das intervenções, dada a persistência de várias terminologias relacionadas ao uso de animais para intervenções (Lopes *et al.*; 2021).

No estudo conduzido por Binder *et al.* (2024), são apresentadas propostas para novas definições e terminologias, acompanhadas de critérios distintivos entre elas. Essas atualizações fazem parte da iniciativa de um grupo de trabalho internacional e conta com a colaboração da organização líder global IAHAIO e da Animal-Assisted Intervention International (AAII). Iniciativa advinda da identificação de problemas decorrentes das nomenclaturas pré-existentes, que dificultavam a caracterização precisa dos serviços oferecidos com a utilização de animais.

É proposto a substituição de termos como: intervenção assistida por animais (AAI) para Serviços assistidos por animais (AAS) como um termo geral para abranger práticas que incluem animais em diversos contextos para benefício humano. A terminologia, terapia assistida por animais (AAT) foi substituída por tratamento assistido por animais (AATx) tendo seu foco no tratamento, sendo uma denominação mais inclusiva que que emprega uma variedade de tratamentos que não necessariamente são considerados terapia. A terminologia educação assistida por animais (AAE) manteve o nome da categoria. A atividade assistida por animais (AAA) foi alterada para programas de apoio assistido por animais (AASP). A sua atividade é destinada a apoiar e melhorar o bem-estar dos humanos Binder *et al.* (2024). Dessa forma, espera-se que o campo das intervenções adote uma linguagem padronizada para facilitar o entendimento entre conceito e prática, bem como aprimorar a colaboração Inter profissional.

Nas Intervenções Assistidas por Animais (IAA), os animais e voluntários devem receber um treinamento introdutório e esses devem ter total conhecimento sobre o comportamento e atestado de saúde e bem estar do animal para realizar a intervenção (IAHAIO, 2018). Para EAA e TAA os treinamentos aos animais devem ser alinhados a terapia que irá ser desenvolvida para atender as especificidades dos envolvidos, nisso o perfil do animal é levado em consideração para que se consiga atingir os objetivos desejados. Independente de qual seja a IAA desenvolvida, a presença do veterinário na equipe multidisciplinar é de suma importância tanto para o controle de disseminação de doenças, quanto para atestar o comportamento e aptidão dos animais para participarem das intervenções (Castanho, 2018; Freitas *et. al.* 2018).

### **2.3 Contribuições da educação assistida por animais no desenvolvimento emocional**

A EAA, tem a finalidade de desenvolver competências educacionais, melhorar a sociabilidade e habilidades cognitivas com a mediação do animal envolvido (Silva, 2023).

O contato físico e afetivo também desempenha um papel significativo, em que crianças com dificuldades socioemocionais frequentemente são desafiadas a se motivar, e a interação lúdica com cães pode aumentar sua motivação intrínseca, isso, por sua vez, tem efeitos positivos não apenas na autorregulação, no desenvolvimento emocional e social e na aprendizagem profunda, mas também no bem-estar geral (Verhoeven *et al.*, 2023).

Interagir de forma positiva com animais de estimação, seja em ambientes familiares, recreativos, educacionais ou clínicos, pode aprimorar a regulação emocional, fortalecer empatia e auxiliar na gestão de emoções estressantes (Gee; Mueller, 2019). A pesquisa sobre essa interação tem sido influenciada por várias teorias, incluindo a hipótese da biofilia, que sugere uma afinidade inata dos seres humanos com o ambiente natural e os seres vivos ao seu redor, além disso, teorias como a dos sistemas ecológicos, que enfatizam a influência do ambiente no desenvolvimento humano, e a do apoio social e apego, que destacam as relações interpessoais, têm sido aplicadas para explicar como as interações humano-animal impactam positivamente a saúde e o desenvolvimento infantil (Scandurra *et al.*, 2021).

A incorporação de animais nas escolas para auxiliar crianças a lidar com questões emocionais, como o luto, tem se mostrado uma estratégia promissora, essa interação permitindo que os alunos conversem com os animais sem medo de julgamento, o que pode resultar em maior abertura e conforto (Gee; Fine; Kaufmann, 2025). A presença de animais de terapia nas escolas, oferece um toque carinhoso que pode ter efeitos emocionais positivos, promovendo a construção de relacionamentos positivos e o fortalecimento do autoconceito das crianças, essas interações significativas têm o potencial de beneficiar significativamente o bem-estar emocional das crianças no ambiente escolar (Fine *et al.*, 2015).

No ambiente acadêmico, transição do ensino médio para o ensino superior, os alunos são frequentemente acometidos por desafios emocionais, devido a pressão acadêmica, expectativas sociais, muitas vezes financeira ou até mesmo ajustes a novos ambientes, resultando em um aumento significativo nos problemas de saúde mental (Pascoe; Hetrick; Parker, 2020). Tornando-se a EAA uma abordagem emergente para enfrentar esses desafios, por demonstrar potencial para melhorar o bem-estar dos estudantes, reduzir o estresse e aumentar a satisfação com a vida universitária (Lima *et al.*, 2018). Apesar da crescente popularidade e dos resultados promissores, a implementação de AAI's nas universidades ainda não é muito explorada, e há uma lacuna na compreensão das atitudes dos estudantes em relação a essa intervenção (Rothkopf; Schworm., 2021).

Além dos benefícios emocionais, a presença de cães e outros animais de terapia também pode desempenhar um papel significativo no desenvolvimento social dos alunos. Os alunos podem ser incentivados a interagir e cuidar dos animais como parte de um sistema de recompensa por comportamento adequado, promovendo assim o desenvolvimento de habilidades como autocontrole, responsabilidade, empatia e autoestima positiva. Além disso, a presença de animais na sala de aula pode servir como uma "ponte" para facilitar a conexão entre os alunos, promovendo a colaboração, o trabalho em equipe e o senso de comunidade (Fine *et al.*, 2015).

A Educação assistida por animais (EAA) assim como a Terapia assistida por animais (TAA) é uma modalidade de intervenção. Sendo a EAA direcionada a ambientes escolares, com objetivo do desenvolvimento cognitivo, bem como o melhoramento da relação entre pares e o bem estar dos envolvidos (IAHAIO, 2018), assim, a inclusão de animais em ambientes educacionais, especialmente na forma de Educação Assistida por Animais (EAA), têm sido objeto de crescente interesse e pesquisa.

Essa prática envolve a integração de animais vivos, como cães, gatos e coelhos em ambientes educacionais, com o objetivo de promover o desenvolvimento social, emocional e cognitivo dos alunos (Hill *et al.*, 2024). Geralmente implementada em escolas, desde a pré-escola até a 8ª série, a EAA tem sido associada a uma série de benefícios, incluindo melhorias no bem-estar emocional, aumento da motivação e engajamento dos alunos, e desenvolvimento de habilidades sociais, como empatia e comunicação (Gee; Fine; Schuck, 2015).

Além dos benefícios para os alunos, a EAA também pode ter impactos positivos nos próprios animais, proporcionando-lhes interações sociais e estimulação mental, no entanto, é importante destacar que a implementação de programas de EAA requer considerações éticas e de bem-estar animal, garantindo o tratamento adequado e o cuidado responsável dos animais envolvidos, portanto, diretrizes e políticas claras são essenciais para orientar educadores, administradores escolares e legisladores na implementação responsável e eficaz da EAA (Parbery-Clark *et al.*, 2021). Além disso, é fundamental considerar as especificidades culturais, legais e regulatórias de cada país ao implementar programas de EAA. Ao integrar animais em ambientes educacionais de maneira ética e eficaz, a EAA oferece uma abordagem inovadora e promissora para promover o bem-estar e o desenvolvimento holístico dos alunos (Meixner; Kotrschal, 2022).

O desafio que muitos educadores enfrentam é incorporar práticas inclusivas ao ambiente escolar, em que, apesar de ser uma abordagem relativamente nova, busca melhorar as habilidades cognitivas, afetivas e psicossociais de crianças, adultos e idosos, utilizando o cão

como facilitador entre o profissional e o aluno, otimizando todas as etapas do processo educacional (Nobre *et al.*, 2017b).

Um número crescente de professores vem incorporando animais em suas aulas, visando o desenvolvimento de habilidades cognitivas, fisiológicas e sociais por meio da interação com esses animais (Steel; Williams; Mcgeown, 2021). Programas de EAA tradicionais são eficazes em melhorar a capacidade cognitiva e atlética dos alunos, além de promover competências sociais, além disso, a experiência de criar animais tem um impacto duradouro no desenvolvimento infantil, mesmo após as crianças deixarem de cuidar dos animais, no entanto, são necessários mais estudos empíricos com diferentes perspectivas para entender completamente o efeito da presença de animais na escola. Evidências indicam que a pré-adolescência é um período em que a criação de animais pode ter um impacto significativo no desenvolvimento das crianças (Nakajima, 2017).

A leitura assistida por cães com crianças do ensino fundamental, revela uma visão sobre o potencial impacto da educação assistida por animais no desenvolvimento educacional das crianças (Petenucci; Cunha, 2020). Essa metodologia proporcionou aos envolvidos a autoconfiança, ao passo que as crianças se sentiam mais à vontade para leitura, na presença do cão, uma vez que os mesmos não faziam julgamentos sobre seu desempenho, bem como diminuição na timidez e se sentiram instigados ao exercício da leitura (Coimbra; Nino e Plaszewski, 2023).

Um programa de educação humanitária escolar em Hong Kong, assistido por animais, demonstrou impacto positivo no desenvolvimento educacional das crianças através da avaliação formativa sequencial e dos métodos mistos adotados, observou-se um aumento significativo na competência cognitiva e na empatia, além de uma redução na hiperatividade entre os participantes do programa. Esses dados sugerem que a integração de atividades educacionais com a presença de animais pode contribuir para o fortalecimento das habilidades socioemocionais e cognitivas das crianças em idade escolar, ressaltando a importância de futuros estudos de acompanhamento para uma avaliação sistemática do processo e uma implementação eficaz do programa, visando garantir sua sustentabilidade e fidelidade ao longo do tempo (Ngai *et al.*, 2021).

#### **2.4 Relação entre as intervenções assistidas por animais e os resultados no desenvolvimento dos envolvidos**

O impacto da posse de animais de estimação no desenvolvimento emocional,

comportamental, cognitivo, educacional e social de crianças e adolescentes é evidente. No geral, as evidências sugerem que o IAA pode atingir estes efeitos em crianças. No entanto, a evidência é mista, em parte devido a diferenças metodológicas e à qualidade variável dos estudos (Jorge *et al.*, 2018). Vários estudos sugerem que o IAA pode beneficiar o desenvolvimento das crianças (Hall *et al.* 2016; Brelsford *et al.* 2017) e os mecanismos por detrás destes processos de desenvolvimento são provavelmente complexos. Segundo Gadomski *et al.* (2022) os principais fatores que os animais de estimação podem influenciar na saúde física e mental das crianças são o companheirismo, a interação social e as atividades lúdicas e de cuidado.

O conceito de inclusão no contexto educacional se refere à criação de ambientes que acolham e valorizem a diversidade, garantindo que todos os indivíduos, independentemente de suas capacidades ou desafios, tenham acesso equitativo à educação (Salerno *et al.*, 2018). As IAA, particularmente a EAA, emergem como uma estratégia poderosa para promover essa inclusão, em que animais em ambientes educacionais servem como catalisadores para a interação social, ajudando a quebrar barreiras entre alunos com e sem necessidades especiais, e criando um ambiente mais acolhedor e inclusivo (Capellini, 2011).

Para alunos com necessidades especiais, esses benefícios são ainda mais pronunciados. Animais podem ajudar a criar um ambiente de aprendizagem mais acessível e adaptável, facilitando a participação ativa e o engajamento desses alunos. Além disso, a responsabilidade de cuidar de um animal pode fomentar a empatia, a paciência e o senso de responsabilidade entre os alunos (Silva, 2021).

O papel dos animais na promoção da inclusão não se limita apenas às escolas. Em contextos terapêuticos, animais são utilizados para apoiar o desenvolvimento emocional e social de indivíduos com uma ampla gama de desafios, desde transtornos do espectro autista até traumas emocionais. A interação com animais proporciona uma forma não ameaçadora e envolvente de terapia, onde os indivíduos se sentem mais confortáveis e motivados para participar (Sanches, 2022).

Assim, a relação homem/animal trilha caminhos significativos na promoção da inclusão e do bem-estar. As IAA destacam-se como uma abordagem inovadora e eficaz para enfrentar desafios educacionais e terapêuticos, contribuindo para a construção de ambientes mais inclusivos e acolhedores. Este caminho de inclusão, alicerçado na antiga e profunda conexão entre humanos e animais, oferece um potencial vasto e promissor para transformar vidas e comunidades, promovendo um mundo onde todos têm a oportunidade de prosperar e se desenvolver plenamente (Meixner; Kotrschal, 2022).

Ao participar de atividades com os animais, como cuidar, treinar ou simplesmente interagir com eles, os alunos têm a oportunidade de desenvolver habilidades sociais essenciais, como comunicação, cooperação e respeito mútuo. Essas interações promovem um ambiente inclusivo e acolhedor, onde os alunos aprendem a valorizar as diferenças individuais e a importância do cuidado com os outros, tanto humanos quanto não humanos (Ngai *et al.*, 2021).

A crescente presença de animais vivos em ambientes educacionais, desde salas de aula até atividades externas, como visitas a zoológicos e fazendas, reflete a busca dos educadores por métodos inovadores de engajamento dos alunos e desenvolvimento de habilidades socioemocionais. No entanto, apesar da prevalência dessas atividades, ainda há uma lacuna significativa no conhecimento sobre a extensão e os efeitos dessas interações humano-animal no ambiente escolar. A necessidade de uma base de evidências mais robusta para compreender a natureza e os benefícios das interações humano-animal em contextos educacionais é destacada. A falta de um quadro teórico abrangente para orientar a pesquisa sobre interação humano-animal é reconhecida, sugerindo a importância de desenvolver teorias que expliquem como e por que essas interações podem influenciar positivamente a saúde e o bem-estar dos indivíduos. Essa abordagem teórica mais sólida pode não apenas informar a prática educacional, mas também ajudar a identificar os processos subjacentes às intervenções assistidas por animais e superar desafios metodológicos encontrados em pesquisas anteriores (Gee; Griffin; McCardle, 2017).

O IAA no ambiente escolar promove efeitos positivos na autoestima, na motivação, na segurança, na integração social, e facilita a expressão de emoções (positivas e negativas) relacionadas à aprendizagem e à participação nas aulas. Dessa forma, os alunos perceberão mais atenção, cooperação e melhor controle de suas emoções. Essas notas estão associadas à redução do estresse, ansiedade, tédio e solidão. A introdução de cães em ambientes escolares muitas vezes promove a aprendizagem, melhora a memória de trabalho e melhora o vocabulário (Munhoz, 2022).

O'Haire *et al.* (2013) investigaram os efeitos de um programa de Educação Assistidas por Animais (EAA) no funcionamento social de crianças do ensino fundamental. Os resultados indicaram melhorias significativas no funcionamento social das crianças participantes, evidenciadas por aumentos nas competências sociais e diminuições nos comportamentos problemáticos, os dados da pesquisa sugerem que a inclusão de animais na sala de aula pode ser uma estratégia eficaz para promover o desenvolvimento social das crianças, contribuindo para o corpo de conhecimento sobre os benefícios da EAA, destacando seu potencial como uma abordagem complementar na promoção do bem-estar e do desenvolvimento infantil.



Outro estudo realizado por Juríčková et al. (2020) mostra o efeito da EAA em crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) na sala de aula. Os resultados demonstram uma redução na gravidade dos sintomas de TDAH e melhorias na concentração, comunicação com os professores e cooperação com os colegas, sugerindo que a presença de um cachorro na sala de aula como parte da EAA pode ser uma intervenção eficaz para crianças com TDAH, oferecendo benefícios significativos no manejo dos sintomas e no comportamento em sala de aula. Esta pesquisa contribui para o entendimento dos benefícios e efeitos positivos da EAA em crianças com necessidades específicas, destacando seu potencial como uma abordagem terapêutica complementar na educação inclusiva.

Os benefícios da EAA, tem eficácia e pode ser visto como uma forma complementar de desenvolvimento e de vários tratamentos. A presença histórica e contínua de animais na vida humana tem sido reconhecida como benéfica para o bem-estar humano, proporcionando alívio do estresse e da tensão do cotidiano. A interação entre humanos e animais tem despertado interesse crescente na comunidade científica, especialmente em relação aos potenciais benefícios à saúde mental. Estudos recentes destacam os efeitos positivos da terapia assistida por animais, emergindo como uma forma complementar para contribuir com uma melhor qualidade de vida, sugerindo a necessidade de uma estruturação cuidadosa dos programas e a coordenação de uma equipe multidisciplinar para sua implementação eficaz (Koukourikos *et al.*, 2019).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Tipo de pesquisa e tipo de estudo**

Este estudo adota como fundamento teórico e metodológico uma pesquisa de revisão bibliográfica. De acordo com Boccato (2006), a pesquisa bibliográfica tem como objetivo principal fornecer ao pesquisador informações sobre as diferentes abordagens de um determinado tema ou até mesmo a identificação de soluções para problemas, utilizando materiais previamente publicados. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica apresenta a vantagem de reunir uma vasta gama de evidências, algo que seria inviável se o pesquisador optasse por investigar diretamente o fenômeno. Esse método é aplicável quando os dados pertinentes à pesquisa estão dispersos na literatura.

#### **3.2 Amostragem**

A coleta de artigos foi conduzida por meio das bases de dados Capes, Scielo e Scopus. Foram selecionados na literatura 50 trabalhos a partir dos descritores, dentre eles, 25 foram escolhidos através da leitura do título e do resumo. Enfim, foram selecionados 10 para a leitura completa do trabalho, a partir dos critérios de inclusão e exclusão expressos a seguir, para assim intensificar a discussão deste trabalho.

#### **3.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Como critério de inclusão, foram selecionados estudos publicados no período de 2017 a 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol. Inicialmente, adotou-se como critério de seleção os seguintes tipos de publicação: artigos que contivessem as palavras-chave Educação Assistida associadas a qualquer uma das demais palavras-chave no título.

Foram empregados critérios de exclusão para selecionar trabalhos pertinentes ao escopo educacional, com enfoque na mediação do cão como intervenção. Desta forma, foram descartados estudos não relacionados ao tema proposto ou que não contemplassem a presença do cão como mediador.

#### **3.4 Procedimento de Coleta de Dados**

A coleta de artigos foi conduzida por meio das bases de dados Capes, Scielo e Scopus. Os seguintes descritores foram empregados: “Educação Assistida”, “Animais”, “Escola” e “Cães”. Além disso, foram realizadas buscas nos termos equivalentes em inglês: “Assisted education”, “Animals”, “School” e “Dogs”, “Education”.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 10 trabalhos, em que foram selecionados artigos publicados a partir dos anos de 2017. As produções selecionadas estão representadas nos Quadros 1 e 2 e representam a amostra sintetizada segundo a identificação dos autores, trabalhos nomeados de T1 a T10 e título, ano de publicação e periódico.

**Quadro 1** - Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão bibliográfica

AUTORES/ ANO	TÍTULO	PERIODICO	OBJETIVO
Clein; Scherer; Graff, 2024	<b>T1-</b> Educação Assistida por Animais como possibilidade para uma prática inclusiva	Revista Online de Filosofia	O objetivo deste estudo foi compreender a influência da Educação Assistida por Animais sobre os processos formais empreendidos nas etapas iniciais da Educação Básica
Bruneau et al., 2022	<b>T2-</b> Compreendendo programas de alfabetização assistidos por cães: um estudo de caso múltiplo	Revista Educação Infantil	O objetivo do estudo foi entender o impacto de um programa de alfabetização assistido por cães no engajamento de leitura para leitores com dificuldades do segundo ano
Ngai <i>et al.</i> , 2021.	<b>T3</b> -Eficácia de um programa escolar de educação humanitária assistida por animais em Hong Kong para a promoção da aprendizagem social e emocional: um estudo piloto quase experimental	Plos one	Este estudo teve como objetivo avaliar um programa de educação humanitária assistido por animais e baseado em escolas que promove uma atitude humana e melhora a competência socioemocional de crianças em Hong Kong.

<p>Silva, 2021.</p>	<p><b>T4</b> - Atividades assistidas por animais a leitura assistida por cães para crianças no ensino básico</p>	<p>Universidade de Coimbra. Dissertação de mestrado</p>	<p>Este trabalho teve como objetivo implementar uma atividade estruturada de leitura assistida por cães em alunos do ensino básico. Pretende-se analisar não só o impacto desta atividade nos estudantes, mas também a perceção de profissionais (professores) e encarregados de educação relativamente às atitudes e comportamentos dos alunos perante a leitura, em particular, e a escola, de um modo geral</p>
<p>Souza; Freitas, 2021</p>	<p><b>T5</b> – Educação Assistida por animais: O cão como mediador no processo de ensino aprendizagem e facilitador na inclusão dos alunos com deficiências nas escolas</p>	<p>Editora Realize</p>	<p>Promover uma estratégia no âmbito escolar com relação à inclusão de alunos com deficiência facilitando, dessa forma, o uso de recursos pedagógicos com o auxílio do cão, que atua como mediador durante as aulas realizadas no processo de ensinoaprendizagem</p>
<p>Rincón <i>et al.</i>, 2021</p>	<p><b>T6</b>- Efeitos da educação assistida por cães nas habilidades físicas e comunicativas em crianças com deficiências graves e múltiplas: um estudo piloto</p>	<p>Animals</p>	<p>O objetivo do estudo piloto atual foi avaliar os efeitos de um programa de educação assistida por cães nas dimensões postural, oculomotora, linguística e de autonomia em crianças afetadas por deficiências graves e múltiplas.</p>

Petenucci; Cunha, 2020	<b>T7</b> -Efeitos da Educação Assistida por Animais na leitura com um grupo de alunos do ensino fundamental	Distúrbios da Comunicação	Descrever os efeitos da EAA na motivação e no desempenho em leitura de um grupo de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental
Lima. <i>et.al.</i> , 2018	<b>T8</b> - Educação assistida por animais: estratégia promissora no âmbito escolar	Revista Brasileira de Educação e Saúde	O objetivo deste estudo foi verificar os benefícios da EAA realizada em alunos com déficit intelectual, na cidade de Pelotas/RS
Nobre <i>et al.</i> , 2017	<b>T9</b> -Intervenção Assistida Por Animais: uma nova perspectiva na educação	REDVET - Revista electrónica de Veterinaria	Com objetivo de favorecer o desenvolvimento integral do sujeito, favorecer as relações, trocas sociais e afetivas, além de otimizar o aprendizado de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) utilizando o cão como facilitador da relação do educador e aluno.
Nakajima, 2017	<b>T10</b> - Comparando o efeito da educação na criação de animais no Japão com a educação convencional assistida por animais	Frontiers in Psychology	O presente estudo visou identificar métodos eficazes para usar animais na educação, destacando os benefícios da educação japonesa de criação de animais

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2024.

O quadro 1, trata-se dos artigos incluídos nesta pesquisa, nomeados de T1 a T10 destacando abordagens metodológicas de grande relevância para uma melhor compreensão do assunto abordado.

Os estudos T1, T3, T4, T6, T7 e T10 abordaram as Intervenções Assistidas por Animais

(IAA), explorando seus benefícios no contexto educacional. O estudo T1 (Clein, Scherer; Graff, 2024) investigou como a Educação Assistida por Animais (EAA) pode influenciar práticas inclusivas nas etapas iniciais da Educação Básica. No estudo T3, Ngai *et al.* (2021) avaliaram a eficácia de um programa de educação humanitária assistida por animais em Hong Kong, destacando a promoção da aprendizagem social e emocional. Já T4, conduzido por Silva (2021), implementou atividades de leitura assistidas por cães, analisando seu impacto em estudantes do ensino básico, bem como a percepção de professores e responsáveis.

No campo da saúde, o estudo T6 (Rincón *et al.*, 2021) examinou os efeitos da EAA em habilidades físicas e comunicativas de crianças com deficiências graves e múltiplas. Por outro lado, T7 (Petenucci; Cunha, 2020) analisou os efeitos da EAA na leitura, enfatizando a motivação e o desempenho de alunos do Ensino Fundamental. O estudo T10 (Nakajima, 2017) comparou a educação convencional assistida por animais com a criação de animais, identificando os benefícios em contextos escolares no Japão.

Além disso, os estudos T5, T8 e T9 destacaram a importância das IAA para a inclusão e desenvolvimento educacional. O estudo T5 (Souza; Freitas, 2021) explorou o papel do cão como mediador no ensino de alunos com deficiência, enquanto T8 (Lima *et al.*, 2018) abordou os benefícios da EAA em alunos com déficit intelectual. Por sua vez, o estudo T9 (Nobre *et al.*, 2017) enfatizou a relevância das IAA para o desenvolvimento integral e social de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), utilizando cães como facilitadores no processo educacional.

Por fim, o estudo T2 (Bruneau *et al.*, 2022) realizou uma análise comparativa, investigando o impacto da alfabetização assistida por cães no engajamento de leitura de alunos com dificuldades. Essa diversidade de abordagens reforça o potencial das IAA para promover inclusão, saúde e bem-estar em múltiplos contextos.

No quadro 2 a seguir, apresenta-se os objetivos e resultados obtidos dos artigos em periódicos/trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado incluídos neste estudo, onde demonstraram a eficácia da educação assistida por animais.

**Quadro 2** - Apresentação do método e resultados dos artigos selecionados

<b>CÓDIGO ARTIGO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>RESULTADOS</b>
<b>T1</b>	O estudo adotou uma abordagem pós-crítica e qualitativa, focada em	Os resultados destacaram a Educação Assistida por Animais (EAA) como uma

	<p>trajetórias individuais e promovendo práticas educacionais inclusivas. A pesquisa combinou levantamento bibliográfico e pesquisa de campo, realizada em uma escola estadual de Chapecó-SC, com uma turma de 27 alunos, incluindo crianças diagnosticadas com TDAH e TEA. As atividades envolveram um binômio (bombeiro e cão) especializado em Terapia Assistida por Animais (TAA), pesquisadoras e professoras.</p>	<p>estratégia pedagógica que favorece a inclusão. Fundamentada nos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), a metodologia mostrou-se eficaz ao proporcionar múltiplos modos de apresentação, ação e engajamento, valorizando a singularidade dos alunos. A interação com o cão estimulou afetividade, diminuiu barreiras emocionais e incentivou o envolvimento das crianças, especialmente aquelas com dificuldades de aprendizagem. O estudo concluiu que a EAA promove uma educação equitativa e inclusiva, combinando ética do cuidado e justiça social.</p>
<p><b>T2</b></p>	<p>O estudo investigou o impacto de um programa de alfabetização assistida por cães em alunos do ensino fundamental com dificuldades de leitura. Sessões semanais foram realizadas em uma biblioteca escolar, onde cada criança lia para um cão terapêutico por 20 minutos. Dados qualitativos e quantitativos foram coletados por meio de observações, entrevistas, pesquisas e análise de desempenho escolar, complementados por triangulação metodológica para assegurar a confiabilidade dos resultados.</p>	<p>Os professores observaram melhorias na confiança, motivação e habilidades de leitura das crianças, além de impacto positivo na interação social e autoestima. Pais relataram mais entusiasmo pela leitura em casa e laços emocionais com o programa. Quatro meses após o término, comportamentos positivos de leitura persistiram, destacando o impacto duradouro do programa e a importância do vínculo emocional estabelecido com o cão.</p>
<p><b>T3</b></p>	<p>Este estudo teve como objetivo avaliar um programa de educação</p>	<p>Os resultados quantitativos indicaram que a educação humanitária assistida por animais</p>



	<p>humanitária assistido por animais e baseado em escolas que promove uma atitude humana e melhora a competência socioemocional de crianças em Hong Kong.</p>	<p>e baseada em sala de aula aumentou a competência cognitiva, a empatia, e reduziu a hiperatividade. Análises posteriores indicaram que as estratégias de recrutamento de participantes moderam o impacto das intervenções no desenvolvimento da empatia e da competência cognitiva. A análise qualitativa sugeriu três temas principais: aumento do autocontrole, promoção da atitude humana e melhoria das habilidades de leitura.</p>
<b>T4</b>	<p>Foi adotada uma revisão de literatura que se foca no estudo das atividades assistidas por animais e, em particular, nas atividades de leitura assistida por cães para crianças com dificuldades neste processo.</p>	<p>Embora os resultados não permitam generalizações, devido ao número limitado de participantes, as três crianças que participaram demonstraram melhorias em suas habilidades de leitura, sem efeitos negativos relatados. A literatura revisada sugere resultados positivos dessas atividades, especialmente para crianças com necessidades educativas especiais, reforçando o potencial de implementação dessas práticas no ensino básico, desde que sigam boas práticas e garantam o bem-estar animal.</p>
<b>T5</b>	<p>O projeto AnimaPet Terapia utiliza cães como mediadores em atividades pedagógicas planejadas para alunos da Educação Infantil, incluindo PcDs. As ações são realizadas por uma equipe multidisciplinar, com foco em leitura, escrita e matemática, promovendo interação e vínculos</p>	<p>A metodologia adotada promoveu inclusão, melhora a autoestima, reduziu a agressividade e aumenta o senso de responsabilidade dos alunos. Também foram observados avanços cognitivos, como maior concentração e desenvolvimento da linguagem. A interação com os cães cria um ambiente seguro,</p>

	afetivos entre alunos e cães. Os resultados das atividades são registrados em fichas individuais para acompanhamento.	favorecendo a socialização e o aprendizado.
<b>T6</b>	O estudo piloto observacional quantitativo incluiu 14 crianças com deficiências físicas e intelectuais, participantes de um programa de educação assistida por cães (AAE) com sessões realizadas duas vezes por mês. Utilizou-se uma escala de observação para avaliar comportamentos relacionados a habilidades psicomotoras e comunicativas, enquanto o bem-estar animal foi rigorosamente monitorado. As análises estatísticas, conduzidas com modelos lineares mistos, avaliaram os efeitos do tempo e do controle postural sobre os indicadores comportamentais ao longo das 12 sessões realizadas antes do cancelamento devido à pandemia de COVID-19.	Nele foram avaliados os efeitos de um programa de intervenções assistidas por cães em crianças com deficiências físicas e intelectuais. Após 12 sessões, observou-se melhorias significativas em controle postural, coordenação olho-motora, habilidades de comunicação e nas variáveis de autonomia e confiança. Apesar das limitações, como a ausência de grupo controle e a interrupção prematura devido à pandemia, os resultados indicam benefícios no desenvolvimento motor, social e emocional das crianças participantes.
<b>T7</b>	A pesquisa experimental, qualitativa e de casos múltiplos, envolveu seis crianças com idade média de 10,9 anos, participando de sessões semanais de leitura assistidas por um cão terapeuta. O estudo analisou o impacto da interação com o cão nas habilidades de leitura e nas percepções dos alunos sobre a	Os resultados indicaram que a presença do cão terapeuta durante as sessões de leitura foi positiva, ajudando a reduzir o medo e a ansiedade, além de melhorar a motivação e a autopercepção dos alunos sobre suas habilidades de leitura. Os participantes relataram maior conforto e envolvimento nas atividades, destacando o impacto benéfico do cão na criação de um ambiente

	atividade, por meio de questionários e gravações das sessões. Os resultados foram analisados qualitativa e quantitativamente, com a categorização dos dados conforme a metodologia de análise de conteúdo de Bardin.	acolhedor e não julgador. Embora os resultados tenham mostrado melhorias, sugere-se que programas mais longos possam trazer mudanças ainda mais significativas nas habilidades de leitura.
<b>T8</b>	O estudo utilizou uma abordagem qualitativa com a implementação de Educação Assistida por Animais (EAA) em parceria com uma escola municipal. As sessões, realizadas semanalmente, envolveram dois alunos com dificuldades intelectuais e um cão co-terapeuta, com atividades planejadas para melhorar motricidade, alfabetização, comunicação e habilidades cognitivas.	Observou-se um aumento gradual no engajamento dos alunos com a equipe e o cão co-terapeuta, resultando em melhorias na memória, concentração, autoestima e diminuição da ansiedade. As atividades pedagógicas se tornaram mais eficazes, e a EAA contribuiu positivamente para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicossocial das crianças.
<b>T9</b>	O projeto Pet Terapia desenvolve atividades de Educação Assistida por Animais (EAA) com crianças com TEA, utilizando cães co-terapeutas treinados. As atividades são realizadas semanalmente com duração de 45 minutos, planejadas pela equipe do Pet Terapia e psicopedagogos da escola, com foco na interação, vínculo afetivo e desenvolvimento cognitivo e motor.	As atividades mostraram avanços graduais na interação social, afetividade e cognição dos alunos com TEA. Observou-se melhora no contato com os colegas, na construção de palavras, e na aceitação de novas situações, como a permanência na sala de aula, além do aumento da empatia e socialização.
<b>T10</b>	O presente estudo visa identificar métodos eficazes para usar animais para educação, destacando os	Os estudos revelaram que o efeito do AAE convencional foi visto principalmente em termos de aprimoramento das habilidades

	benefícios da educação japonesa de criação de animais	cognitivas e atléticas, bem como das habilidades sociais na escola, como menos agressão e hiperatividade ou prestar mais atenção ao professor. Por outro lado, o efeito da educação japonesa de criação de animais foi visto no aprimoramento do conhecimento acadêmico ou das habilidades, bem como na consideração pelos outros, incluindo simpatia pelos animais e outros ou atitude pró-social.
--	---	---

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2024.

Diante do exposto, a análise dos quadros acima evidencia a eficácia da Educação Assistida por Animais (EAA) no aprimoramento do processo de aprendizagem em ambientes educacionais. A utilização de animais em contextos educativos, como demonstrado em estudos por meio de pré e pós-testes, revelou resultados positivos no desenvolvimento social e emocional dos alunos. Diversas abordagens pedagógicas foram integradas à EAA, como interações participativas com os animais, atividades interativas e aulas experimentais, proporcionando um ambiente de aprendizado mais envolvente e estimulante. Esses métodos não apenas facilitaram a assimilação dos conteúdos, mas também promoveram um vínculo emocional e social, contribuindo para um ambiente educacional mais inclusivo e acolhedor.

Nesse sentido, observou-se durante o levantamento dos estudos que, na área de EAA em ambientes educacionais, o número de trabalhos relacionados ao tema ainda é bastante escasso. Há uma carência significativa de estudos que explorem de forma aprofundada as práticas pedagógicas que utilizam a EAA como ferramenta para promover o desenvolvimento emocional, social e cognitivo dos alunos. Essa lacuna evidencia a necessidade de mais pesquisas que demonstrem metodologias eficazes para integrar a EAA no processo educacional, contribuindo para um maior conhecimento científico sobre seus benefícios e aplicações.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante das evidências consultadas sobre a interação do homem/animal, são perceptíveis os benefícios na redução do estresse, ansiedade e comportamentos agressivos, ao mesmo tempo que promovem sentimentos de bem-estar, autoestima e motivação. A presença de animais em ambientes educacionais cria um ambiente positivo e acolhedor, favorecendo a concentração e a participação dos alunos nas atividades escolares. A presente pesquisa indica que a interação com animais pode facilitar a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades sociais, como empatia, comunicação e trabalho em equipe. Além disso, demonstra resultados promissores em crianças com transtornos do neurodesenvolvimento como TDAH.

No entanto, apesar dos benefícios observados, ainda há uma necessidade de pesquisas mais robustas e de longo prazo para validar esses resultados e explorar completamente o potencial da EAA. Em conclusão, a EAA representa uma abordagem promissora e inovadora para apoiar o desenvolvimento integral dos alunos, sendo essencial continuar a investigar e refinar essas práticas para garantir sua eficácia e sustentabilidade a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- BEETZ, A. M. Theories and possible processes of action in animal assisted interventions. **Applied developmental science**, v. 21, n. 2, p. 139-149, 2017.
- BRASIL. Lei de nº 276, 30 de março de 2023. Dispõe sobre a permissão para a visitação de animais domésticos e de estimação em hospitais privados, públicos, contratados, conveniados e cadastrados no Sistema Único de Saúde – SUS e dá outras providências. Diário Oficial da União.
- BINDER, A. J. et al. Recommendations for uniform terminology in animal-assisted services (AAS). **Human-Animal Interactions**, v. 12, n. 1, 2024.
- BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.
- BRASIL, Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1988.
- BRUNEAU, Laura et al. Understanding canine-assisted literacy programs: A multiple case study. **Early Childhood Education Journal**, v. 51, n. 6, p. 1011-1023, 2023.
- COOKE, E. et al. D. Informing Implementation: Perspectives from the Australian University Community Regarding an Animal Assisted Intervention. **Animals**, v. 12, n. 24, p. 3569, 2022.
- CLEIN, C.; SCHERER, D.; GRAFF, P. EDUCAÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS COMO POSSIBILIDADE PARA UMA PRÁTICA INCLUSIVA. Thaumazein: **Revista Online de Filosofia**, Santa Maria (RS, Brasil), v. 16, n. 32, p. 17–29, 2024. DOI: 10.37782/thaumazein.v16i32.4783.
- CARVALHO, I. R. **Utilização de cães em intervenções assistidas por animais em Portugal: avaliação do bem-estar animal e proposta de regulamentação**. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal). Lisboa – PT. 2018.
- CASTANHO, L. S. O Médico Veterinário e sua importância na Terapia Assistida por Animais. 249 p. In: SOARES, D.F.G.; PINTO, E.F.; SILVEIRA, M.A.; FERREIRA, R.C. (Org.) **Terapia Assistida por Animais: teoria e prática**. Caratinga: FUNEC, 452 p. 2018.
- COIMBRA, V. C. C.; NINO, M. E. L.; PLASZEWSKI, H.. A PRÁTICA DE LEITURA PARA CÃES COTERAPEUTAS: : aproximações da educação assistida por animais com a saúde e a educação. **Cadernos de Pesquisa**, v. 30, n. 1, p. 57–81, 15
- CAPELLINI, V. L. M. F. Infância e inclusão escolar de crianças com necessidades educacionais especiais. **Educação especial e educação inclusiva: conhecimentos, experiências e formação**, v. 1, p. 128-151, 2011.
- FREITAS, D. B. A. et al. Desenvolvimento de atividades assistidas por cães e o papel do médico veterinário. **Revista Ciência em Extensão**, v. 14, n. 3, p. 22-30, 2018.

GADOMSKI, A. et al. Impact of pet dog or cat exposure during childhood on mental illness during adolescence: A cohort study. **BMC pediatrics**, v. 22, n. 1, p. 572, 2022.

GEE, N. R.; FINE, A. H.; SCHUCK, S. Animals in educational settings: Research and practice. In: **Handbook on animal-assisted therapy**. Academic Press, 2015. p. 195-210.

GEE, N. R.; GRIFFIN, J. A.; MCCARDLE, P. Human–animal interaction research in school settings: Current knowledge and future directions. **Aera Open**, v. 3, n. 3, p. 2332858417724346, 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Atlas, São Paulo, 2008.

HACK, A. A. C.; SANTOS, E. P. Cães terapeutas: a estimulação de crianças com Síndrome de Down. **Unoesc & Ciência-ACHS**, v. 8, n. 2, p. 151-158, 2017.

HALL, S. S.; GEE, N. R.; MILLS, D. S. Children reading to dogs: A systematic review of the literature. **PloS one** 11, e0149759. 2016.

IAHAIO: International Association of Human-Animal Interaction Organizations [Internet]. IAHAIO White Paper 2014 [update for 2018]. Definição da IAHAIO para as intervenções assistidas com animais (IAA) e diretrizes para o bem-estar dos animais envolvidos. Disponível em: <https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2022/02/iahaio-white-paper-2018-portuguese.pd>. Acesso em 24 jan. 2024.

JORGE, S. S. et al. Contribuições das intervenções assistidas por animais para o desenvolvimento de crianças. **Pubvet**, v. 12, p. 133, 2018.

JURÍČKOVÁ, V. et al. Effect of animal assisted education with a dog within children with ADHD in the classroom: A case study. **Child and Adolescent Social Work Journal**, v. 37, n. 6, p. 677-684, 2020.

KOUKOURIKOS, K. et al. Benefits of animal assisted therapy in mental health. **International journal of caring sciences**, v. 12, n. 3, p. 1898-1905, 2019.

LINDER, D. E. et al. Effects of an animal-assisted intervention on reading skills and attitudes in second grade students. **Early Childhood Education Journal**, v. 46, p. 323-329, 2018.

LINDGREN, N.; ÖHMAN, J. A posthuman approach to human-animal relationships: Advocating critical pluralism. **Environmental Education Research**, v. 25, n. 8, p. 1200-1215, 2019.

LINDSTRÖM NILSSON, M. et al. Children report positive experiences of animal-assisted therapy in paediatric hospital care. **Acta paediatrica**, v. 109, n. 5, p. 1049-1056, 2020.

LOPES, D. Z. V; SARZI, L. Z.; CAMARGO, R. G. Conceitos e saberes sobre as Intervenções Assistidas por Animais mediadas com cães. In: MEZZOMO, C. L. **Intervenções Assistidas por Animais com a Mediação de Cães: Práticas, Pesquisas e Afetos**. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2021.

LIMA, M., SOUSA, L. A Influência Positiva dos Animais de Ajuda Social. *Interações: Sociedade E As Novas Modernidades*, v. 4, n. 6, 2004.

- LIMA, C. M. et al. Educação assistida por animais: estratégia promissora no âmbito escolar. 2018. **Revista Brasileira de Educação e Saúde. Rev. Bra. Edu. Saúde**, v. 8, n. 4, p. 54-57, out-dez. 2018.
- MANDRÁ, P. P. et al. Terapia assistida por animais: revisão sistemática da literatura. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2019. p. e20180243.
- MEIXNER, J.; KOTRSCHAL, K. Animal-assisted interventions with dogs in special education—A systematic review. **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 876290, 2022.
- MORESI, E. A. D. et al. **Tecnologia assistiva e autismo. In: Memórias de la Octava Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC) 2018**. Disponível em: <http://www.iiis.org/CDs2018/CD2018Spring/papers/CB032HE.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2024.
- MUNHOZ, F. B. A. Perspectivas para educação contra a barbárie: um olhar crítico-filosófico à intervenção assistida por animais em ambiente escolar (Tese de doutorado). **Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria – RS**. 2022.
- MARINHO, J. R. S.; SOUZA, Z. R. Terapia assistida por animais e transtornos do neurodesenvolvimento. **Estudos e pesquisas em psicologia**, v. 17, n. 3, p. 1063-1083, 2017.
- NAKAJIMA, Y. Comparing the effect of animal-rearing education in Japan with conventional animal-assisted education. **Frontiers in veterinary science**, v. 4, p. 85, 2017.
- NGAI, J. T. et al. Effectiveness of a school-based programme of animal-assisted humane education in Hong Kong for the promotion of social and emotional learning: A quasi-experimental pilot study. **PLoS One**, v. 16, n. 3, p. e0249033, 2021.
- NINO, M. E. L. Educação assistida por animais: um encontro da saúde com a educação na prática de leitura para cães coterapeutas. São Paulo: **Editores Dialética** (Ebook). v. 1. 2022.
- NOBRE, M. O. et al. Intervenções assistidas por animais: uma nova perspectiva na educação. **REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria**, v. 18, n. 2, p. 1-8, 2017b.
- NOBRE, M. O. et al. Projeto pet terapia: intervenções assistidas por animais-uma prática para o benefício da saúde e educação humana. **Expressa Extensão**, v. 22, n. 1, p. 78-89, 2017a.
- O'HAIRE, M. E. et al. Effects of animal-assisted activities with guinea pigs in the primary school classroom. **Anthrozoös**, v. 26, n. 3, p. 445-458, 2013.
- OLIVEIRA, G. R.; ICHITANI, T.; CUNHA, M. C. Atividade Assistida por Animais: efeitos na comunicação e interação social em ambiente escolar. **Distúrbios da Comunicação**, v. 28, n. 4, 2016.
- PENTEADO, M. B. Os cães e a cura: recuperando o sentido do humano na atualidade. **Editores Dialética**, v. 1. e. 1. 150p. 2023.
- PORAYSKA-POMSTA, K.; RAJENDRAN, G. Accountability in human and artificial intelligence decision-making as the basis for diversity and educational inclusion. **Artificial Intelligence and Inclusive Education: Speculative Futures and Emerging Practices**, p. 39-59, 2019.



PUREWAL, R. et al. Companion animals and child/adolescent development: A systematic review of the evidence. **International journal of environmental research and public health**, v. 14, n. 3, p. 234, 2017.

PETENUCCI, A. L.; CUNHA, M. C. Efeitos da educação assistida por animais na leitura com um grupo de alunos do ensino fundamental. **Distúrbios da Comunicação**, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 425–433, 2020. DOI: 10.23925/2176-2724.2020v32i3p425-433.

ROTHKOPF, C.; SCHWORM, S. Exploring dog-assisted interventions in higher education: Students' attitudes and perceived effects on well-being. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 9, p. 4492, 2021.

RINCÓN, L. L. L. et al. Effects of dog-assisted education on physical and communicative skills in children with severe and multiple disabilities: A pilot study. **Animals**, v. 11, n. 6, p. 1741, 2021.

SCANDURRA, C. et al. An animal-assisted education intervention with dogs to promote emotion comprehension in primary school children—The Federico II Model of Healthcare Zooanthropology. **Animals**, v. 11, n. 6, p. 1504, 2021.

SANCHES, J. A. **Terapia Assistida por Animais em Crianças com Transtorno do Espectro Autismo**. 2022. Nº 41 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Faculdade Anhanguera, Piracicaba, 2022.

SERPELL, J. et al. Current challenges to research on animal-assisted interventions. **Applied Developmental Science**, v. 21, n. 3, p. 223-233, 2017.

SILVA, M. B.; SILVA, N. M.; ARAÚJO, M. C. Moura Hemetério. Patas que cuidam: repercussões da terapia assistida por animais nos cuidados em saúde mental. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, v. 1. e. 1. 2020.

SILVA, P. J. C. **Atividades Assistidas por Animais: A Leitura Assistida por Cães para Crianças no Ensino Básico**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra – Coimbra – Portugal. 2021.

SQUILASSE, A. F.; JUNIOR, F. T. S. Intervenções assistidas por animais: considerações gerais. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 16, n. 2, p. 30-35, 2018.

SOUZA, S. J.; FREITAS, R. N. G. Educação assistida por animais: O cão como mediador no processo de ensino aprendizagem e facilitador na inclusão dos alunos com deficiência nas escolas. **Editora Realize**, 2021

VERHOEVEN, R. et al. Animal-assisted education: Exploratory research on the positive impact of dogs on behavioral and emotional outcomes of elementary school students. **Children**, v. 10, n. 8, p. 1316, 2023.