CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Claudia Silva Fernandes

TECNOLOGIAS DIGITAIS: RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS DAS CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Rio de Janeiro
2025

Claudia Silva Fernandes

Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadores: Prof. Me. Gabriel Mello dos Santos Abreu Mól
Profa. Dra. Rosa Lidice de Moraes Valim

Rio de Janeiro
2025

F363t Fernandes, Claudia Silva

Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) / Claudia Silva Fernandes; orientador: Gabriel Mello dos Santos Abreu Mól; coorientadora: Rosa Lidice de Moraes Valim. – Rio de Janeiro, 2025.

121 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2025.

1. Autismo infantil. 2. Educação infantil. 3. Autonomia. 4. Habilidades socioemocionais. 5.Tecnologias digitais. I. Mól, Gabriel Mello dos Santos Abreu, prof. orient. II. Valim, Rosa Lidice de Moraes, prof. coorient. III. Título.

CDD: 371.344

CLAUDIA SILVA FERNANDES

TECNOLOGIAS DIGITAIS: RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS DAS CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

O Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br
Documento assinado digitalmente
GABRIEL MELLO DOS SANTOS ABREU MOL
Data: 05/01/2026 16:15:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Gabriel Mello dos Santos Abreu Mól, M. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Prof. Jorge Eduardo Mansur Serzedello, D. Sc. (UniCarioca)

Profa. Gracyelle Silva Costa, D. Sc. (FME)

Rio de Janeiro

2025

Dedico este trabalho ao meu amado pai (*in memoriam*), que partiu recentemente, deixando saudade; à minha mãe, referência de força e determinação; e ao meu esposo e filha, pelo apoio e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Neste momento especial, tenho muito a agradecer. Apresento o meu coração grato diante de Deus, Senhor da minha vida, Pai amoroso e cuidadoso, que sempre esteve presente durante toda esta trajetória. Sou grata ao Senhor por tudo que Ele fez, mas, sobretudo, pelo que Ele é.

Agradeço por ter me permitido conhecer pessoas maravilhosas, que muito me ajudaram com palavras de incentivo, apoio na hora certa e orientação adequada. Tudo isso colaborou para que eu pudesse chegar à finalização deste estudo, que compreendeu um período muito difícil da minha vida, marcado pela perda do meu amado pai.

Agradeço pelos laços de amizade construídos com minhas amigas Priscila Marques, Simone Chaves, Cristiane Gomes e Márcia Valença. Agradeço aos excelentes professores pelos ensinamentos, inspiração e dedicação, pois se revelaram fundamentais durante todo este processo de construção do conhecimento, que me possibilitou perceber a vida através de um novo olhar. Deixo meu eterno agradecimento para as queridas professoras Regina de Moraes e Rosa Valim, que conquistaram um lugar muito especial em meu coração. É certo que “o fruto não cai longe da árvore”.

Sou grata a Deus pela minha mãe, uma referência para mim, e por minha irmã Silvia, que sempre me encorajou. Agradeço pelo meu esposo e filha, pela compreensão que tiveram quando me encontrava irritada, estressada e ausente, mesmo estando tão perto. Agradeço por entenderem a importância da realização deste sonho na minha vida. Amo vocês.

Agradeço a Deus por estas vidas e pelas bênçãos que pela fé serão sobre elas derramadas. Toda honra seja para o meu Senhor, o eterno Deus.

RESUMO

Tecnologias digitais a serviço das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) representam o tema sobre o qual debruça-se esta dissertação, intitulada *Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)*. O presente estudo questiona a respeito da escassez de recursos tecnológicos digitais necessários para potencializar o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista matriculadas na Educação Infantil. Acredita-se que tais recursos podem ser utilizados para dar suporte significativo ao processo de ensino-aprendizagem e desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dessas crianças. Neste sentido, esta dissertação objetiva refletir sobre o uso de novas tecnologias de educação para crianças com TEA, com vistas a propor uma sequência didática gamificada, centrada no desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos da Educação Infantil com TEA-Suporte I. Inicialmente, trabalhou-se com a metodologia da pesquisa bibliográfica; posteriormente, trabalhou-se com a metodologia do relato de experiência. Livros, monografias, artigos e documentos oficiais compuseram o arcabouço teórico deste estudo. Já no campo, trabalhou-se da seguinte forma: elaborou-se e aplicou-se uma sequência didática gamificada junto a alunos com TEA-Suporte I da Educação Infantil, para trabalhar a autonomia e as habilidades socioemocionais dessas crianças. Todo o processo foi documentado e posteriormente transformado em relato. Os dados do relato foram então analisados e inferências foram realizadas. Destaca-se que a pesquisa aqui apresentada passou pela análise do comitê de ética do Colégio Pedro II, através do sistema CEP/CONEP, tendo sido aprovada no dia 3 de abril de 2025. Para a análise dos dados, trabalhou-se da seguinte forma: os dados registrados no relato de experiência foram organizados, codificados e depois categorizados. Três categorias emergiram dessa análise, a saber: (1) aprendizagem significativa; (2) estímulo ao diálogo, para promover a interação social; (3) criação de um ambiente propício ao aprendizado. As categorias apresentadas balizaram a análise crítico-reflexiva, à luz de uma bibliografia relevante. Os dados do campo sugerem que: ainda há escolas que não utilizam as tecnologias digitais como apoio às práticas pedagógicas; os recursos digitais despertam o interesse e promovem o desenvolvimento dos alunos com TEA; e se fazem necessárias novas pesquisas sobre este tema. Para além, desta dissertação emergiu um produto final: um *e-book* com a sequência didática com a qual se trabalhou no campo. Espera-se que tal *e-book* possa contribuir para a disseminação de conhecimentos relativos à aplicação de tecnologias digitais para a autonomia e desenvolvimento de habilidades socioemocionais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Palavras-chave: Autismo infantil; educação infantil; autonomia; habilidades socioemocionais; tecnologias digitais.

ABSTRACT

Digital technologies serving children with autism spectrum disorder (ASD) is the theme of this dissertation, entitled "Digital Technologies: Resources for the Development of Autonomy and Socio-Emotional Skills in Children with Autism Spectrum Disorder (ASD)". This study questioned the scarcity of digital technological resources necessary to enhance the development of autonomy and socio-emotional skills in children with autism spectrum disorder enrolled in early childhood education. It is believed that such resources can be used to provide significant support to the teaching-learning process and the development of autonomy and socio-emotional skills in children with autism spectrum disorder enrolled in early childhood education. In this sense, this dissertation aimed to reflect on the use of new educational technologies for children with autism spectrum disorder (ASD), with a view to proposing a gamified didactic sequence focused on the development of autonomy and socio-emotional skills in early childhood education students with ASD-Support I. Initially, the methodology employed was bibliographic research, followed by the methodology of the Experience Report. Books, monographs, articles, and official documents comprised the theoretical framework of this study. In the field, the work was carried out as follows: a gamified didactic sequence was developed and applied with students with ASD (ASD-Support I) in Early Childhood Education, to work on autonomy and socio-emotional skills with these children. The entire process was documented and subsequently transformed into a report. The data from the report were then analyzed, and inferences were made. It is noteworthy that the research presented here underwent analysis by the Ethics Committee of Colégio Pedro II, through the CEP/CONEP system, and was approved on April 3, 2025. For data analysis, the data recorded in the experience report were organized, coded, and then categorized. Three categories emerged from this analysis, namely: (1) meaningful learning; (2) stimulation of dialogue to promote social interaction; (3) creation of an environment conducive to learning. The categories presented guided the critical-reflective analysis (in light of relevant bibliography). The field data suggest that there are still schools that do not use digital technologies to support pedagogical practices; that digital resources arouse interest and promote the development of students with ASD; and that further research on this topic is necessary. Furthermore, this dissertation resulted in a final product: an e-book with the didactic sequence used in the field. It is hoped that this e-book can contribute to the dissemination of knowledge regarding the application of digital technologies for autonomy and the development of socio-emotional skills in children with autism spectrum disorder (ASD).

Keywords: Childhood autism; early childhood education; autonomy; socio-emotional skills; digital technologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Escola Games 41

Figura 2 – Jigsaw Planet 41

Figura 3 – Manual da Brincadeira.....42

Figura 4 – Wordwall.....42

Figura 5 – YouTube.....42

Figura 6 – *QR Code* do *e-book* (produto da dissertação).....43

Figura 7 – Alunos na atividade com os cards 50

Figura 8 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Seu Lobato* 52

Figura 9 – Aluno na atividade do quebra-cabeça digital.....53

Figura 10 – Aluno na atividade do jogo da memória digital 54

Figura 11 – Alunos na atividade com o jogo dominó das emoções.....57

Figura 12 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Canção dos sentimentos* I ...58

Figura 13 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Canção dos sentimentos* II ..58

Figura 14 – Alunos na atividade de exibição da história digital *O encontro dos sentimentos e emoções* I 59

Figura 15 – Alunos na atividade de exibição da história digital *O encontro dos sentimentos e emoções* II.....59

Figura 16 – Alunos na atividade com o jogo *A descoberta das emoções* I 60

Figura 17 – Alunos na atividade com o jogo *A descoberta das emoções* II 60

Figura 18 – Alunos na atividade de identificação dos produtos de higiene pessoal I 63

Figura 19 – Alunos na atividade de identificação dos produtos de higiene pessoal II 63

Figura 20 – Aluno na atividade do jogo de quebra-cabeça digital 64

Figura 21 – Alunos na atividade do jogo de quebra-cabeça digital 64

Figura 22 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Canção do banho* 65

Figura 23 – Alunos na atividade de simulação do banho 65

Figura 24 – Aluna na atividade com o jogo *Para que serve?* 66

Figura 25 – Alunos na atividade com o jogo *Para que serve?* 66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Etapas que compuseram o trabalho de pesquisa.....39

Quadro 2 – Tecnologias digitais trabalhadas na Sequência Didática.....41

Quadro 3 – Sequência didática permeada pelas tecnologias digitais para um trabalho integrado 43

Quadro 4 – Dados da SD – 1º dia 50

Quadro 5 – Reações dos alunos I 51

Quadro 6 – Reações dos alunos II 51

Quadro 7 – Reações dos alunos III 52

Quadro 8 – Reações dos alunos IV.....53

Quadro 9 – Dados da SD – 2º dia 54

Quadro 10 – Reações dos alunos V.....55

Quadro 11 – Reações dos alunos VI.....56

Quadro 12 – Reações dos alunos VII.....57

Quadro 13 – Reações dos alunos VIII.....61

Quadro 14 – Dados da SD – 3º dia 61

Quadro 15 – Reações dos alunos IX.....62

Quadro 16 – Reações dos alunos X.....64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Apoio Educacional Especializado
APA	American Psychiatric Association
AVD	Atividade da Vida Diária
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONEP	Comissão Nacional de Ética
DSM	Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PNED	Política Nacional de Educação Digital
SARS-CoV	Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus
SD	Sequência Didática
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UMEI	Unidade Municipal de Educação Infantil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14

1.1 Inquietação 14

1.2 Caracterização do problema 17

1.3 Tecnologia na Educação 18

1.4 Relevância 19

1.5 Estrutura dos capítulos 20

2 OBJETIVOS 22

2.1 Objetivo geral 22

2.2 Objetivos específicos 22

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 23

3.1 Alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil 23

3.2 Tecnologias digitais para o desenvolvimento dos alunos com TEA na Educação Infantil 29

3.3 SD gamificada: estratégia pedagógica para crianças com TEA 35

4 PERCURSO METODOLÓGICO 38

4.1 Planejamento das etapas 38

4.2 Sobre a escolha das tecnologias digitais que integram a sequência didática 41

4.3 Detalhes inerentes à sequência didática (SD) proposta 43

5 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS INERENTES À APLICAÇÃO/AVALIAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA 48

5.1 Reflexões iniciais a respeito da pesquisa 48

5.2 Caracterização da unidade escolar 49

5.3 Dia 1 – Aplicação da sequência didática permeada pelas tecnologias digitais 50

5.4 Dia 2 – Aplicação da sequência didática permeada pelas tecnologias digitais 54

5.5 Dia 3 – Aplicação da sequência didática permeada pelas tecnologias digitais 61

6 ANÁLISES DOS DADOS DA PESQUISA 67

7 CONCLUSÃO 74

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 76

APÊNDICES 82

Apêndice A – Ficha de Material Didático 82

Apêndice B – Sequência Didática (SD) 85
Apêndice C – Capa do *E-book* (Material Didático – Produto da Dissertação) 100
ANEXOS 101
Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP 101
Anexo B – Termo de Anuência Institucional 116
Anexo C – Carta de Anuência 117
Anexo D – Termo de Autorização de Uso de Voz e Imagem da Criança 118
Anexo E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Responsável Legal 119
Anexo F – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido 121

1 INTRODUÇÃO

1.1 Inquietação

O difícil período da pandemia do vírus SARS-CoV-2 (Covid-19) vivido pela humanidade levou a sociedade a rever conceitos, repensar suas práticas e introduzir novas maneiras de viver. Dessa nova realidade, surgiu uma sociedade permeada pelas tecnologias digitais, as quais passaram a exercer um papel fundamental no período de isolamento social e se tornaram ferramentas utilizadas nas mais variadas ações do cotidiano. Segundo Bazhuni *et al*. (2021, p. 63), “a Pandemia impôs mudanças na vida das pessoas, que passaram a recorrer às novas tecnologias para manter as atividades, que antes eram realizadas presencialmente”.

Inserida neste novo contexto está a escola, que é impulsionada a refletir sobre o seu fazer pedagógico e a se adequar às mudanças que abarcam os diversos aspectos sociais, bem como a utilizar novas formas de construção de saberes. Fica clara a importância das tecnologias digitais como eficientes recursos educativos no processo de ensino-aprendizagem. De acordo com Gonçalves e Kanaane (2021, p. 257), o conceito de tecnologia digital “pode incluir desde ferramentas mais simples até os processos mais complexos [...]. A tecnologia surge das necessidades do ser humano e é aperfeiçoada de acordo com os recursos disponíveis”.

As ferramentas digitais, como suporte às ações pedagógicas, ofertam uma gama de possibilidades, uma vez que tornam as aulas mais dinâmicas, divertidas e despertam o interesse dos alunos, motivando-os a participarem de forma mais efetiva na construção do próprio conhecimento. Além disso, os recursos digitais facilitam um planejamento individualizado, de acordo com as necessidades do aluno, sobretudo aquele com deficiência.

Apesar de todos os benefícios, a utilização das tecnologias digitais no ambiente formal de ensino ainda hoje se mostra limitada. Além das questões estruturais vinculadas ao espaço escolar, a inserção das ferramentas digitais no fazer pedagógico requer do professor uma reflexão sobre suas práticas, uma mudança de atitude, como também a capacitação desses profissionais para o uso dos recursos digitais no processo de ensino-aprendizagem. As dificuldades de acessibilidade digital enfrentadas pela maioria dos alunos atuam como um obstáculo a um leque de oportunidades que muito contribuiriam para o seu desenvolvimento sociocognitivo.

Neste contexto, ressalta-se a escassez de recursos digitais que fomentem o desenvolvimento da autonomia e de habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na primeira etapa da Educação Básica. Eugênio Cunha (2022, p. 20) afirma que “o autismo compreende a observação de um conjunto de comportamentos agrupados em uma tríade principal: comprometimento na comunicação, dificuldades na interação social e atividades restrito-repetitivas”.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, afirma que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988, art. 205). Partindo do princípio de que se deve oportunizar igualdade de condições de acesso à educação de qualidade a todos, este trabalho de pesquisa, cujo título é *Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)*, objetiva refletir acerca do uso de novas tecnologias digitais para potencializar o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com TEA na Educação Infantil.

É dentro desse contexto que emergiu a ideia desta pesquisa. Atuo há dois anos como orientadora educacional na rede pública de ensino, mais especificamente na Educação Infantil, o que me possibilita estabelecer uma maior integração entre escola, família e comunidade. O trabalho conjunto entre essas três bases, sem sombra de dúvida, forma um alicerce forte, no qual assenta-se uma educação de qualidade, permeada de valores essenciais à vida humana.

Essa primeira etapa da Educação Básica, fundamentada nas ações de cuidar e educar, é tida como primordial para o desenvolvimento integral da criança. Nela inicia-se a sua formação como ser humano e como sujeito com direito de se conhecer, conviver, expressar, brincar, explorar e participar da construção de saberes.

O diálogo estabelecido com os responsáveis pelos alunos me permite adentrar no histórico familiar, conhecer a realidade em que a criança está inserida, as características individuais do aluno, bem como as questões que, direta ou indiretamente, podem interferir no processo de ensino-aprendizagem.

Dar voz às famílias é uma rica oportunidade para tomar ciência das dificuldades enfrentadas por elas no que concerne à educação de suas crianças. Muitas delas apresentam problemas relacionados aos aspectos sociais, econômicos e afetivos, por

exemplo. Em muitos casos, fatores psicológicos e cognitivos estão vinculados diretamente ao aluno, o que pode dificultar a sua inserção no ambiente escolar e sua efetiva participação na construção do próprio conhecimento.

Ao receber os responsáveis pelas crianças com deficiência, percebo sua preocupação no que diz respeito à vida escolar de seus pequenos. Sinto que chegam aflitos e inseguros no que concerne à inclusão no ambiente escolar. É comovente a luta que travam diuturnamente, a fim de que as crianças deficientes não fiquem à margem do processo de construção do saber, para que não lhes seja tirada a igualdade de oportunidades e de direitos, inerentes a todo cidadão.

Experienciando as vicissitudes do ambiente escolar, o que vejo como o cerne do problema que dificulta a efetiva inclusão do aluno deficiente no processo de ensino-aprendizagem está diretamente vinculado aos parcos recursos utilizados na escola. As ferramentas disponíveis no ambiente formal de ensino estão aquém das reais necessidades do aluno com deficiência, e, inseridas no corpo discente, estão as crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Nesse sentido, a sala de recursos multifuncionais mostra-se como um espaço importante no contexto da rede regular de ensino, um local onde se desenvolve um trabalho complementar e/ou suplementar ao ensino praticado na sala de aula, em conformidade com as particularidades do aluno. É um ambiente provido de mobiliários, equipamentos e materiais didático-pedagógicos que contribuem para eliminar barreiras de acessibilidade, colaborando para a efetiva participação do aluno na construção do conhecimento e desenvolvimento de seu potencial, principalmente daquele com deficiência.

A utilização das tecnologias digitais como suporte às ações pedagógicas, tanto nas salas de recursos multifuncionais quanto na sala de aula regular, proporciona interatividade e dinamismo ao processo de ensino-aprendizagem. De fácil acesso e base lúdica, essas tecnologias despertam a atenção dos alunos, estimulam sua participação e criatividade, bem como possibilitam ao professor realizar um trabalho alinhado ao perfil do discente.

Para que a escola se torne verdadeiramente inclusiva, não basta acolher a pessoa com deficiência em seu espaço físico, adequando-o às suas necessidades, é preciso oportunizar igualdade de condições no processo de ensino-aprendizagem. Neste contexto, as novas tecnologias digitais apresentam-se como ferramentas poderosas para promover a inclusão com um ensino de qualidade para os alunos com

deficiência, especialmente na etapa da Educação Infantil. Para alcançar esse fim, é necessário viabilizar ao corpo docente os recursos tecnológicos, bem como capacitá-lo para o seu uso. Isso envolve também uma mudança de mentalidade e atitude, de maneira que impulsione o professor a buscar conhecimento a respeito das novas tecnologias digitais, passando a percebê-las como recursos que impactam positivamente no seu fazer pedagógico.

Observar essas questões no contexto escolar me leva a pensar no desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica digital que, de forma lúdica, possa ser somada aos recursos já existentes, que se mostre atrativa, desperte o interesse da criança, seja acessível e, sobretudo, contribua para que o aluno autista desenvolva a autonomia, bem como as habilidades socioemocionais.

1.2 Caracterização do problema

Segundo Teixeira e Ganda (2019), ao contrário do que diz o senso comum, a criança com Transtorno do Espectro Autista é capaz de aprender, se desde a primeira infância o transtorno for diagnosticado e a criança for submetida a um tratamento adequado, baseado em ações direcionadas aos aspectos que precisam ser trabalhados, objetivando um desenvolvimento de forma mais ampla. Com este fim, tanto os pais, no ambiente familiar, quanto os professores, no contexto escolar, devem estimular a criança com TEA a realizar atividades rotineiras, posto que esse trabalho colabora para a aquisição da autonomia, bem como para sua percepção e valorização enquanto sujeito.

Ainda seguindo o pensamento de Teixeira e Ganda (2019), o professor deve compreender que, mesmo compondo um grupo, o aluno é um ser singular, único e com características próprias. Ciente deste fato, o profissional trabalha considerando as diferenças, entendendo as dificuldades e atendendo aos anseios de cada um, pois cada pessoa tem a sua especificidade, o que influencia no processo de aprendizagem.

Nesta conjuntura, a escola, de acordo com Silva *et al*. (2021), mostra-se como um campo fértil, propício para o desenvolvimento da pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Um lugar de inclusão, que estimula a convivência e promove experiências que resultam na produção de novos saberes.

Cunha e Jardim (2020) defendem a ideia de que os professores precisam fazer uso em suas aulas das diversas possibilidades que a tecnologia oferece, a fim de

fomentar o processo de construção do conhecimento. Afirmam que é preciso conduzir o aluno à novas formas de aprender, utilizando alguns dos recursos tecnológicos que já fazem parte do seu cotidiano, aumentando assim o seu conhecimento.

Porém, segundo Santos *et al*. (2023), a tecnologia digital que está presente na sociedade ainda não compõe os recursos pedagógicos de algumas escolas, pois caminham à margem desse processo. Por este motivo, os autores ressaltam a importância de um debate sobre todas as questões que envolvem a inclusão digital no espaço escolar.

No âmbito da escola regular, retratado como inclusivo, Fonseca e Schirmer (2020) afirmam que a instituição de ensino não tem meios de oferecer todo o suporte que o aluno com Transtorno do Espectro Autista tem direito e necessita. Isso inclui o pouco suporte para o desenvolvimento da comunicação, por exemplo, o que acaba por gerar a exclusão, num espaço que deveria ser de inclusão.

Mesmo com os benefícios relacionados à introdução dos recursos digitais na educação, importante apoio ao processo de ensino-aprendizagem, Balbino, Oliveira e Silva (2021) relatam que ainda existe a necessidade da ampliação de pesquisas nessa área. De acordo com as autoras, existem poucos estudos que tratam de tecnologias digitais voltadas estritamente para crianças com TEA. Valim, Fardim e Jatobá (2023) ressaltam que a maioria dos sites e aplicativos voltados para a área educacional da primeira infância são inviáveis quanto à sua utilização por crianças com alguma necessidade específica, frisando ainda que as adequações tecnológicas nem sempre atendem às necessidades específicas do indivíduo com autismo.

Neste contexto, o problema é a escassez de recursos tecnológicos digitais necessários para potencializar o desenvolvimento da autonomia e das habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista matriculadas na Educação Infantil.

1.3 Tecnologia na Educação

Em um tempo recente, a escola foi impulsionada a repensar suas práticas, refletir sobre seu fazer pedagógico e adequar-se a um novo contexto permeado pelas tecnologias digitais. Segundo Santos *et al*. (2023), esses recursos passaram a exercer um papel fundamental nos diversos segmentos da sociedade, transformando-a inclusive na área educacional.

Mesmo considerando todas as mudanças oriundas da pandemia quanto ao uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, Tarouco, Silva e Machado (2024) afirmam que, com o fim do período pandêmico e a voltas às aulas ao ambiente escolar, sua utilização foi reduzida no cenário formal de ensino.

Porém, apesar dessa problemática, existem iniciativas com o propósito de fomentar recursos tecnológicos digitais que atuem como suporte para estimular, por exemplo, o desenvolvimento da autonomia de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. Neste sentido, pode-se destacar o *Weebly*, citado por Cunha e Jardim (2020), que, segundo elas, é um site gratuito que possibilita a criação de rotinas da vida diária, as quais muito contribuem para a evolução da autonomia, bem como a regulação da pessoa com TEA.

Ainda no âmbito da autonomia, Fonseca e Schirmer (2020) abordam o aplicativo *Autismo Projeto Integrar*. De fácil utilização, disponibiliza uma sequência de imagens que permite a criação de uma rotina diária, de forma a orientar ações de higiene e alimentação. Trabalha com figuras dos gêneros masculino e feminino, bem como imagens vinculadas às ações comportamentais que podem e que não podem ser reproduzidas. É um aplicativo que visa tornar a pessoa com TEA mais independente no que se refere às atividades do dia a dia.

No que tange ao desenvolvimento do aspecto socioemocional, Fonseca e Schirmer (2020) apresentam o aplicativo *Michelzinho – Emoções e Autismo*, uma vez que muitas crianças com TEA demonstram dificuldades nessa área. O jogo, com versão em português e utilizado de forma gratuita, possibilita o uso da câmera do celular, permitindo que a pessoa reproduza, através das fotos, as expressões das imagens.

Em se tratando de comunicação, Cândido e Souza (2018) trazem o *software GRID 2*, que, segundo elas, contribui para ampliação do vocabulário do aluno com TEA. Relatam também que a ferramenta, além de favorecer o desenvolvimento da oralidade, auxilia na interação e no desenvolvimento sensório-motor, aspectos importantes a serem trabalhados com a criança com TEA.

1.4 Relevância

As tecnologias digitais revelam-se como ferramentas necessárias às práticas pedagógicas no contexto escolar atual, pois exercem um importante papel de apoio

no processo de ensino-aprendizagem. Elas contribuem sobremaneira para o desenvolvimento do educando em diversos aspectos e, de forma inclusiva, abrangem também aqueles com Transtorno do Espectro Autista.

Segundo Balbino, Oliveira e Silva (2021), a introdução da tecnologia na construção do conhecimento do aluno com TEA implica na reflexão do professor sobre o próprio trabalho, bem como na revisão das suas práticas. Ao lançar mão dos recursos digitais, o professor permite-se experienciar novas maneiras de ensinar, como também contribui para que o aluno viva novas situações de aprendizado, permeadas pela ludicidade e criatividade. Afirmam, de igual modo, que o uso do aparato tecnológico na educação torna as aulas mais interessantes e atrativas, e que a ferramenta digital leva o aluno a se envolver nas atividades e a participar ativamente, de forma mais eficaz, na construção do saber.

Diante disso, a relevância deste trabalho de pesquisa justifica-se uma vez que objetiva propor uma sequência didática gamificada a ser utilizada com crianças com Transtorno do Espectro Autista no ambiente educacional formal, visando o desenvolvimento da autonomia e das habilidades socioemocionais. Estes aspectos, de acordo com o pensamento de Braga, Lima e Sifuentes (2020), estimulam competências necessárias à aprendizagem e à formação do indivíduo na sua integralidade.

1.5 Estrutura dos capítulos

Este trabalho de pesquisa versa sobre o tema *Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)*. Neste capítulo, expõe-se de forma sucinta a organização estrutural e o assunto abordado em cada um dos sete capítulos que compõem este estudo.

O capítulo 1 introduz o trabalho e traz o que se denomina “inquietação”. Esta seção discorre sobre o ambiente profissional da pesquisadora e as questões inerentes a ele, o problema que motiva o trabalho de investigação da pesquisa, bem como a relevância social e educacional do tema para o seu campo de trabalho – o espaço escolar.

O capítulo 2 apresenta o objetivo geral da pesquisa, que visa refletir sobre o uso de novas tecnologias de educação para crianças com Transtorno do Espectro

Autista (TEA), com vistas a propor uma sequência didática gamificada, centrada no desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais de alunos da Educação Infantil com TEA-Suporte I. Também define os objetivos específicos, os quais norteiam o caminho a ser percorrido para alcançar o objetivo central.

No capítulo 3 desenvolve-se o referencial teórico, que serve de estrutura para o trabalho de pesquisa, possibilita um diálogo entre autores a respeito do tema e contribui para a construção de conceitos. Nele, abordam-se as seguintes questões: alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil; tecnologias digitais como potencializadoras do desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos com TEA na Educação Infantil; e a importância da sequência didática gamificada como estratégia pedagógica para a criança com TEA.

O capítulo 4 trata do percurso metodológico da pesquisa, que diz respeito ao planejamento e aos procedimentos adotados para realização das etapas que compõem este estudo. Discorre também sobre a escolha das tecnologias digitais que integram a sequência didática e os detalhes inerentes à SD proposta.

O capítulo 5 refere-se ao processo de coleta e análise dos dados inerentes à aplicação/avaliação da sequência didática permeada pelas tecnologias digitais, ocorrido em três dias. Traz em seu bojo o histórico da Unidade de Ensino, os registros, observações e reflexões iniciais a respeito da aplicação/avaliação da pesquisa de campo.

O capítulo 6 corresponde à análise crítica dos dados oriundos da pesquisa. Sobre os achados lança-se um olhar reflexivo, e os resultados obtidos são registrados no relato de experiência de forma detalhada, aprofundada e referenciada teoricamente.

A conclusão, compreendida no capítulo 7, traz as considerações finais, ressaltando as descobertas, limitações e contribuições desta pesquisa. Para além, sugere estudos futuros sobre o tema, a fim de possibilitar novos achados.

Assim estrutura-se este estudo, com a intencionalidade de organizar o processo investigativo e assim possibilitar uma melhor compreensão dos resultados.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Esta pesquisa visa refletir sobre o uso de novas tecnologias de educação para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com vistas a propor uma sequência didática gamificada, centrada no desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais de alunos da Educação Infantil com TEA-Suporte I.

2.2 Objetivos específicos

A fim de atingir o objetivo geral apresentado neste trabalho de pesquisa, faz-se necessário realizar as seguintes etapas, as quais compõem os objetivos específicos:

(I) Realizar pesquisa bibliográfica a respeito de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil, para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dessas crianças;

(II) Identificar ferramentas e recursos tecnológicos, tais como gamificação, que favoreçam o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais em alunos com TEA-Suporte I;

(III) Elaborar uma SD gamificada, voltada ao desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)-Suporte I;

(IV) Aplicar e avaliar a SD criada junto a alunos com TEA-Suporte I da Educação Infantil;

(V) Elaborar um material didático, em formato de *e-book*, que contribua com os professores no uso da SD desenvolvida.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é, conforme afirmam Braga, Lima e Sifuentes (2020), um problema que afeta o neurodesenvolvimento do indivíduo, e que pode manifestar-se antes dos três anos de idade. A criança com autismo possui potencialidades e dificuldades diferentes, o que implica diretamente no trabalho a ser realizado pela família, equipe multidisciplinar e escola, que devem adequá-lo, a fim de atender às necessidades de cada indivíduo (Cunha; Jardim, 2020). O termo *autismo*, criado em 1908 pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler, teve como base a observação da "fuga da realidade" de pacientes esquizofrênicos. Em 1943, o também psiquiatra Leo Kanner trouxe à luz os primeiros estudos associados ao autismo, ressaltando importantes aspectos sintomáticos observados no âmbito da primeira infância, e forjou a expressão "autismo infantil precoce". Na década de 1980, através da publicação do Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais – DSM-III, a Associação Americana de Psiquiatria (APA) certificou o autismo como uma doença mental (Júnior; Santos; Gomes, 2021).

Ao debruçar-se sobre o conceito de autismo, Eugênio Cunha (2022) destaca a origem grega do termo *autós*, que significa "de si mesmo". Ressalta o universo complexo do transtorno, que, apesar dos avanços, ainda se mostra obscuro e desafiador, com um longo caminho a percorrer. Afirma, outrossim, que não se tem, até os dias atuais, um claro entendimento sobre a gênese desse campo de estudos, o que contribui para que as origens do autismo não sejam completamente elucidadas, dificultando a compreensão para grande parte das pessoas.

Na perspectiva de Azevedo *et al*. (2024), a compreensão do Transtorno do Espectro Autista tem estreita relação entre componentes genéticos e ambientais, os quais têm se apresentado como cerne das pesquisas científicas atuais. Afirmam também que, mesmo levando em conta a genética presente em muitos casos de TEA, não se deve desconsiderar os fatores ambientas, problemas durante a gestação e o parto, bem como adversidades ocorridas no período neonatal, pois desempenham um papel relevante no desenvolvimento do autismo em determinados indivíduos.

Segundo Cunha (2022), o TEA abrange um leque de manifestações que podem, em determinadas situações, englobar elementos de natureza orgânica, esferas do

comportamento, déficit no aspecto intelectual, prejuízos cognitivos e crises convulsivas, por exemplo, cujos traços podem ser encontrados em outros casos clínicos. O autismo traz consigo aspectos não engessados, que podem ocorrer de formas diferentes em cada pessoa, de acordo com a idade cronológica, a gravidade do caso e nível de desenvolvimento.

O termo *espectro*, que compõe a denominação do transtorno, está relacionado a um conjunto de comportamentos e na severidade destes, o que denota a singularidade de cada caso (Brum *et al*., 2024). Contudo, o TEA é uma condição que se caracteriza, essencialmente, por dificuldades vinculadas a importantes áreas do desenvolvimento humano, como a comunicação e a interação social, bem como comportamentos repetitivos e restritos de interesse. Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5, publicado pela Associação Americana de Psiquiatria,

> O transtorno do espectro autista caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico do tratamento do espectro autista requer a presença de padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (APA, 2014, p. 72).

No que tange ao comprometimento relacionado à comunicação, é comum observar atrasos no desenvolvimento normal da fala, inclusive ocorrendo a ausência dela em casos mais severos (APA, 2014). Algumas situações que envolvem a linguagem limitam o processo educacional, a capacidade de expor ideias, necessidades, desejos e emoções, de forma verbal ou não verbal. As complicações relacionadas aos aspectos verbais e não verbais na comunicação apresentam-se de diferentes formas, sofrendo interferência por conta da idade, capacidade intelectual e linguística do indivíduo e do tipo de tratamento a que está submetido.

O TEA interfere na interação e na comunicação social, resultando em dificuldades para estabelecer relações interpessoais, acarreta complicações no compartilhamento de afeto e interesses, bem como na compreensão e reciprocidade de emoções, sentimentos, gestos e expressões faciais. O autismo também causa prejuízos no que se refere ao comportamento social, que envolve normas de convívio em ambientes diversos (Oliveira; Tomaz; Silva, 2021).

Quanto aos padrões de comportamentos restritos e repetitivos de interesse, estes são marcados por estereotipias que se caracterizam por ações e gestos aparentemente sem propósito e não intencionais, dentre os quais pode-se citar o agitar das mãos, o balançar do corpo, bater a cabeça e as autolesões, por exemplo (APA, 2014). Inclui-se neste aspecto a rigidez com relação à rotina diária e o interesse excessivo por determinado objeto, o que se denomina hiperfoco. Abrange também um distúrbio no desenvolvimento da fala, conhecido como ecolalia, que, conforme relatam Silva, Rocha e Freitas (2018), se evidencia pela repetição de palavras ou frases. Observa-se que, em certas situações, sobretudo em ambientes diferentes, esses comportamentos repetitivos atuam como um mecanismo de autorregulação em momentos de crise.

Contudo, o autismo não é delineado apenas por prejuízos duradouros, envolvendo também algumas habilidades e potencialidades que se sobrepõem ao esperado, as quais são percebidas como altas habilidades/superdotação. De acordo com Cunha (2022), pessoas com essas características aprendem com facilidade e demonstram grande capacidade em determinadas áreas. Brum *et al*. (2024) afirmam que indivíduos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista podem apresentar um desenvolvimento excepcional em aspectos como memória, música e matemática.

Conforme o Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais – DSM-5 (APA, 2014), os casos de autismo ocorrem em maior número no sexo masculino. As características vinculadas aos transtornos do neurodesenvolvimento tendem a se evidenciar na primeira infância, período compreendido entre o nascimento e os seis anos de idade, fase de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo, motor e socioemocional da criança. O diagnóstico precoce e o tratamento especializado, adequado às necessidades de cada pessoa, são essenciais para fomentar a qualidade de vida.

O vasto campo de sintomas que o Transtorno do Espectro Autista contempla implica em distintos níveis de gravidade, que, por sua vez, determinam o tipo de suporte necessário para atender à complexidade de cada caso (Azevedo *et al*., 2024). De acordo com o nível de suporte do transtorno, são estabelecidos cuidados e intervenções direcionados às especificidades da pessoa. O DSM-5 (APA, 2014) classifica o transtorno em três níveis de suporte, conforme a sua gravidade: o nível de suporte 1 exige apoio; o nível de suporte 2 exige apoio substancial; e o nível de suporte 3 exige apoio muito substancial.

Para promoção de direitos, a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (Lei Berenice Piana), no art. 1º, parágrafo 2º, considera a pessoa com Transtorno do Espectro Autista como pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais. Neste sentido, a lei supracitada instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, visando sua inclusão plena na sociedade. Dentre os direitos garantidos, podem-se destacar: o diagnóstico precoce, isto é, antes dos 2 anos de idade; fazer uso do serviço público de saúde, com o objetivo de atender às suas necessidades de forma integral, o que inclui o atendimento multiprofissional; acesso à educação inclusiva em escolas regulares e, quando necessário, com apoio educacional especializado; e a garantia de uma vida digna, com segurança, lazer e respeito à sua integridade física e moral (Brasil, 2012).

Em 6 de julho de 2015, a Lei nº 13.146 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – LBI) trouxe, em seu art. 1º, o objetivo de assegurar e favorecer o pleno exercício dos direitos e liberdades das pessoas com deficiência. Enquanto a Lei nº 12.764 estabelece direitos direcionados à pessoa com TEA, a Lei nº 13.146 trabalha em um campo mais amplo, isto é, visa garantir direitos gerais a todas as pessoas com deficiência, de maneira a incluí-las em todos os setores da sociedade. Desta forma, garante acesso à saúde, educação, justiça, acessibilidade e trabalho, com igualdade de oportunidades e condições para que a inclusão social e o exercício da cidadania ocorram em sua plenitude (Brasil, 2015).

Contudo, o lugar onde se inicia a inclusão da pessoa com deficiência, a concessão e o respeito aos seus direitos é a família, primeiro grupo social na vida do sujeito e alicerce para construção de padrões e valores que seguem o indivíduo ao longo da vida. A criança com autismo precisa, antes de tudo, ser aceita e inserida no espaço familiar, para que possa viver dignamente em outros contextos sociais. A aceitação é o primeiro passo para que lhe seja assegurado o pleno exercício dos direitos enquanto cidadão e, logo que diagnosticada, seja tratada por meio de ações condizentes às suas dificuldades e possa se desenvolver. De acordo com Cunha e Jardim (2020), para trabalhar todas as questões que envolvem o autismo, e com o objetivo de alcançar o desenvolvimento da criança em diversos aspectos, a ação conjunta das três esferas – equipe de especialistas, família e escola – é fundamental.

A equipe multidisciplinar atua de maneira ampla e integrada (interdisciplinar) e trabalha por meio de uma abordagem terapêutica personalizada, com o objetivo de atender às necessidades específicas da criança com autismo. O corpo de

profissionais busca métodos que visam trabalhar as questões deficitárias do indivíduo, como também fomentar as suas potencialidades. Realiza um trabalho de colaboração e de troca de informações com a instituição de ensino e a família, que norteiam as ações e estratégias, a fim de alcançar um resultado satisfatório (Teixeira; Ganda, 2019).

O papel da escola é essencial nessa tríade – equipe multidisciplinar, família e escola –, pois, ao acolher e incluir o aluno com autismo, abraça também a família, que, em muitas situações, mostra-se desgastada, insegura e emocionalmente abalada, numa fase também conhecida como “luto”. A família, ao adentrar na escola, necessita ser ouvida e compreendida de forma afetuosa e empática, para que se sinta apoiada e segura. Precisa ser cuidada e, com muita tranquilidade e diálogo constante, conscientizada da importante função que exerce na parceria entre escola e família, bem como da sua responsabilidade no processo de desenvolvimento da criança, tornando-a mais atuante no espaço escolar (Calado, 2020).

A escola destaca-se como um lugar de culturas plurais, de troca de ideias, de saberes e experiências que muito contribuem para a construção da identidade e para o desenvolvimento intelectual, psicológico e social do indivíduo. Caracterizada como um ambiente marcado pela diversidade, a escola é formada por pessoas diferentes que agem, interagem, transformam e são transformadas, num processo contínuo de crescimento e aprendizado (Santos *et al*., 2023).

A Constituição Federal de 1988, fundamentada nos princípios democráticos, em seus artigos 205 e 206, estabelece que todos têm direito à educação, que é uma responsabilidade do Estado em colaboração com a família. O texto constitucional assegura a igualdade de oportunidades para o acesso e permanência do aluno na escola (Brasil, 1988). O parágrafo único do art. 27 da Lei nº 13.146 reforça e amplia para outros segmentos a responsabilidade de garantir educação de qualidade à pessoa com deficiência, quando afirma que cabe ao Estado, à família, à comunidade escolar e à sociedade (Brasil, 2015).

O ambiente escolar exerce forte influência na vida da criança, pois revela-se como um espaço rico em variados estímulos. Inserida no contexto escolar está a Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, que, segundo a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), art. 1º, tem como objetivo desenvolver a criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social (Brasil, 1996).

Enquanto espaço inclusivo, a escola precisa ser flexível em sua organização, de maneira que possa se adequar pedagógica e estruturalmente, a fim de ofertar as condições necessárias para garantir a participação da pessoa com deficiência no processo de aprendizagem, o que abarca a criança com TEA. Precisa efetivar o que traz a Constituição Brasileira, isto é, assegurar o direito à igualdade de oportunidades e o acesso ao aprendizado com qualidade (Azevedo *et al*., 2024). A Lei nº 13.146 reforça essa questão, quando trata, no art. 28, incisos II e V, sobre o aprimoramento dos sistemas educacionais através da oferta de serviços e recursos de acessibilidade, bem como da adoção de medidas individuais e coletivas com o objetivo de eliminar barreiras e promover a inclusão plena. Dessa forma, a lei garante as condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem do aluno com deficiência (Brasil, 2015).

Entendendo que cada pessoa possui um perfil único, que acaba por interferir na sua forma de perceber o mundo, torna-se primordial que o professor procure conhecer o aluno e compreenda o processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança com TEA no ambiente educacional. É fundamental que o profissional de ensino lance um olhar sensível e empático sobre a questão do acesso e permanência da criança com autismo no espaço escolar. Outrossim, é importante que o docente crie estratégias de intervenção no processo de ensino-aprendizagem, respeitando as limitações do aluno e valorizando o que tem de melhor (Azevedo *et al*., 2024).

Exercendo o seu direito, a criança com TEA está cada vez mais presente na sala de aula do ensino regular e necessita de um ambiente educativo empático, acolhedor, seguro e respeitoso, para que o processo de ensino-aprendizagem se efetive. As ações pedagógicas devem ser adaptadas e planejadas com intencionalidade, de acordo com as especificidades de cada aluno. Precisam ter como base as interações e as brincadeiras que, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), são os eixos estruturantes das práticas pedagógicas na Educação Infantil. Ainda segundo a BNCC, as brincadeiras presentes no cotidiano das crianças favorecem a interação e possibilitam diversas oportunidades de aprendizagem, que contribuem para o seu pleno desenvolvimento (Brasil, 2018).

A primeira etapa da Educação Básica, momento de introdução ao processo educativo, apresenta-se como de fundamental importância para desenvolver a autonomia, promover a interação social e proporcionar vivências e aprendizagens

significativas. É um período que favorece a criação e o fortalecimento de laços afetivos e de amizades, e tem como objetivo o desenvolvimento integral da criança.

3.2 Tecnologias digitais para o desenvolvimento dos alunos com TEA na Educação Infantil

Para Borges, Rezende e Ferreira (2021), o conceito de autonomia fundamenta-se no termo grego *autós*, que está vinculado ao agir por si mesmo. Refere-se ao direito à liberdade de pensamento, de tomada de decisões, de independência moral e intelectual, enfim, do ato de gerência da própria vida com responsabilidade ética e social.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), no título II, discorre sobre os Princípios e Fins da Educação Nacional. O artigo 2º afirma que a educação se fundamenta nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, e tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil, 1996). Neste contexto, para que o aluno atinja o seu desenvolvimento na integralidade, a autonomia e as habilidades socioemocionais precisam ser trabalhadas. Também para alcançar este fim, a BNCC organiza o trabalho pedagógico no âmbito da Educação Infantil e dispõe de cinco campos de experiência: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Desta forma, assegura as condições necessárias para que a criança desempenhe um papel ativo em situações que possam construir significados sobre si, os outros e o mundo (Brasil, 2018).

A criança, enquanto um ser social que vive em coletividade, necessita aprender a conhecer a si mesma, entender e expressar suas emoções, bem como a conviver com o outro, buscando um bom relacionamento. É fundamental ensiná-la a perceber-se como uma pessoa com direitos e deveres, que precisa ser orientada a ocupar o seu lugar no mundo, dele participando de forma democrática, solidária, respeitosa e crítica. Pela importância que exercem para o desenvolvimento integral da criança, a autonomia e as habilidades socioemocionais permeiam as dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Niskier (2024) afirma que uma educação que tem como objetivo o desenvolvimento integral do aluno deve estar estruturada no tripé dos “3Cs”: cérebro, que abrange o aspecto cognitivo; coração, que atua no campo socioemocional; e coragem, que abarca o âmbito comportamental. Trabalhar essas três dimensões possibilita à criança se posicionar de forma crítica, empática e responsável.

Na perspectiva de Fernandes (2022), dentro do amplo leque de manifestações ligado ao Transtorno do Espectro Autista, o desenvolvimento da autonomia coloca-se como um dos principais desafios enfrentados pela pessoa com TEA. Esse processo torna-se mais complexo por conta das dificuldades relacionadas às habilidades sociais, as quais, segundo a autora, interferem diretamente na realização de atividades do dia a dia. Teixeira e Ganda (2019) frisam que a criança com TEA necessita ser estimulada a construir a autonomia e a desenvolver as habilidades socioemocionais para o convívio na sociedade.

Neste contexto, Silva, Rocha e Freitas (2018) destacam a importância de lançar um olhar especial às questões psicomotoras, visando observar como o indivíduo com TEA realiza as ocupações cotidianas, essenciais à promoção do bem-estar e independência funcional. Dentre as atividades da vida diária (AVDs), podem-se citar como exemplos o banho, cuidados com a higiene pessoal e o controle de esfíncteres, que, de acordo com os autores, estão intimamente ligadas ao sentimento de pertencimento social e a qualidade de vida.

A criança com Transtorno do Espectro Autista precisa ser estimulada a construir a autonomia e a desenvolver as habilidades socioemocionais, tanto no âmbito familiar quanto no escolar. Esses aspectos estão relacionados a fazer escolhas conscientes e a resolver conflitos de forma responsável. Teixeira e Ganda (2019) destacam que o desenvolvimento da autonomia muito contribui na formação da autoestima.

Fernandes (2022) ressalta que a família e a escola exercem papeis fundamentais no processo de desenvolvimento da autonomia e das habilidades socioemocionais do indivíduo com TEA. Afirma a importância da base familiar na busca do conhecimento do transtorno, com o objetivo de dar o suporte que a criança necessita. Destaca que a escola deve criar condições para que se torne um lugar rico em estímulos e, por meio de um trabalho concomitante ao da família, igualmente contribua para que a criança construa a sua autonomia. Conforme afirmam Cunha e Jardim (2020), a construção da autonomia ocorre aos poucos, e as tecnologias digitais

configuram-se como importantes recursos para o seu desenvolvimento e fortalecimento.

As tecnologias englobam diversos instrumentos criados pelo homem para tornar a sua vida mais fácil e ágil. Idealizadas com o objetivo de atender às necessidades humanas, os artefatos tecnológicos estão presentes no processo social, nas mais diferentes áreas do mundo contemporâneo. As tecnologias digitais alteram significativamente hábitos, comportamentos e aspectos educativos, exercendo forte influência na relação entre os indivíduos e com o mundo que os cerca (Santos *et al*., 2023).

Igualmente, as tecnologias digitais assumem uma função importante no espaço escolar, pois possibilitam diversas formas de ensinar e aprender, atuando como recursos pedagógicos que proporcionam um processo de ensino-aprendizagem mais criativo, com aulas lúdicas e divertidas, que instigam o interesse do aluno, levando-o a participar ativamente da construção do próprio conhecimento de forma significativa (Cunha; Jardim, 2020). A Competência 5 da BNCC trata da Cultura Digital e ressalta a importância do uso das ferramentas tecnológicas de forma crítica e ética. Destaca a necessidade do preparo do aluno para compreender, criar e fazer uso das tecnologias digitais, com autonomia e responsabilidade, na produção do conhecimento de forma significativa (Brasil, 2018).

Vale destacar que a maioria das crianças da geração atual está familiarizada com as ferramentas digitais desde muito cedo, possuindo habilidades para utilizá-las antes mesmo de iniciar a escrita e a leitura. As tecnologias já fazem parte da vida diária em ambientes informais de ensino, por isso é interessante inseri-las no contexto escolar como ferramentas de suporte às práticas pedagógicas (Biaggi *et al*., 2021).

Em um mundo fortemente marcado pelo uso das tecnologias digitais, que traz consigo uma reconfiguração da sociedade, a escola também é afetada pelo avanço tecnológico. Neste sentido, a instituição de ensino deve refletir acerca do seu fazer pedagógico e se preparar para caminhar em consonância com as transformações sociais que, direta ou indiretamente, adentram o seu espaço (Santos *et al*., 2023).

A Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital – PNED, visa promover o acesso da população aos recursos e práticas digitas, sobretudo aquela em estado de vulnerabilidade social. Objetiva também capacitar profissionais para atuarem nessa área do mercado de trabalho,

desenvolver pesquisas científicas tecnológicas, bem como introduzir a educação digital no ambiente escolar (Brasil, 2023).

Diante dos inúmeros desafios enfrentados pelos alunos com autismo, a implementação das tecnologias digitais mostra-se necessária, pois agem como recursos que promovem uma educação inclusiva e atuam como ferramentas que favorecem o desenvolvimento escolar e a autonomia. As tecnologias digitais contribuem no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com autismo, uma vez que permitem a utilização de *software* e aplicativos educacionais personalizados, destinados a atender às particularidades de cada criança, através de jogos, por exemplo. As tecnologias digitais impactam positivamente no desenvolvimento educacional dos alunos com autismo, fomentando a comunicação e a interação social (Brum *et al*., 2024).

Segundo Brum *et al*. (2024), utilizar dispositivos móveis como recursos pedagógicos representa uma importante aplicação das tecnologias digitais em uma ampla gama de atividades de ensino. O fato de serem portáteis possibilita a continuidade do processo de ensino-aprendizagem para além do habitual ambiente da sala de aula, podendo ser utilizadas em outros espaços da escola.

Compondo o espaço escolar, a sala de recursos multifuncionais, segundo Fonseca *et al*. (2021), desempenha um importante papel, visto ser um local onde o trabalho desenvolvido é alinhado às ferramentas lúdicas e que tem como objetivo proporcionar um processo de ensino-aprendizagem personalizado, sobretudo ao aluno com deficiência. Para este fim, disponibiliza um professor especialista em Atendimento Educacional Especializado (AEE), além de recursos devidamente selecionados e planejados para atender às necessidades específicas do público-alvo, como, por exemplo, *notebooks*, jogos educativos e *software*.

A Lei nº 13.146/2015, no artigo 28, inciso III, designa ao poder público a responsabilidade de assegurar a institucionalização do AEE, bem como serviços e adaptações que possibilitem atender às necessidades individuais dos estudantes deficientes. Incumbe também ao poder público a garantia de acesso ao currículo em condições de igualdade, de forma a promover a conquista e o desenvolvimento da autonomia (Brasil, 2015).

Neste sentido, a introdução das tecnologias digitais como suporte às práticas pedagógicas torna o aparato tecnológico um instrumento facilitador do processo

educacional. Como importante recurso, permite desenvolver atividades baseadas no lúdico e possibilita trabalhar de diferentes formas as diversas áreas do conhecimento.

A tecnologia digital, que já faz parte do dia a dia do aluno, proporciona um ensino dinâmico e prazeroso em todas as etapas da educação. Segundo Balbino, Oliveira e Silva (2021), os recursos digitais beneficiam o aprendizado de todos os alunos, pois atuam como ferramentas que facilitam o acesso à informação e a construção do conhecimento. Essas possibilidades também englobam o aluno com TEA, uma vez que motivam a sua participação ativa e estimulam o desenvolvimento das habilidades cognitivas e socioemocionais.

De acordo com Santos *et al*. (2023), os recursos tecnológicos que produzem sons, com *designs* e luzes coloridas, exercem um forte poder atrativo na criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essas ferramentas atraem a atenção e despertam o seu interesse em participar do processo de aprendizagem. A utilização das tecnologias digitais no ambiente escolar, segundo os autores, auxilia no desenvolvimento da oralidade, estimula a concentração e a interação social, além de outros benefícios.

A possibilidade de trabalhar de forma interdisciplinar e o caráter lúdico, presente em boa parte das tecnologias digitais, tornam esses recursos aliados de peso no desenvolvimento da criança com TEA. Balbino, Oliveira e Silva (2021, p. 15) ressaltam que:

> [...] as tecnologias digitais são uma das vias possíveis para mediar o aprendizado de alunos com TEA, pois podem auxiliar no desenvolvimento de amplos aspectos, entre eles o cognitivo e em comportamentos adaptativos; na realização de rotinas; na comunicação; na socialização e consequentemente favorecem à inclusão.

Contudo, afirma Niskier (2024), isto implica no engajamento da instituição de ensino, no sentido de reconhecer a importância da inclusão digital para melhorar o ambiente escolar, considerando-a como um recurso que torna o currículo flexível, atraente e atual. Em contrapartida, Brum *et al*. (2024) levantam uma questão comum em muitas escolas, afirmando que as rápidas transformações na área tecnológica acarretam a necessidade de atualizações constantes do aparato tecnológico, o que pode representar uma barreira financeira para a introdução dessas ferramentas no contexto educacional.

Todavia, para que as ferramentas digitais se tornem aliadas na educação, é necessário não apenas disponibilizá-las ao corpo docente, mas incentivá-lo a vencer a resistência ao novo. É preciso motivar o profissional de ensino a confrontar modelos desatualizados, padronizados e engessados no âmbito educacional, capacitando-o para trilhar diferentes caminhos (Niskier, 2024).

Refletir sobre suas práticas e pensar em novas abordagens de ensino e aprendizagem precisa fazer parte do trabalho do professor, o que envolve mudança de mentalidade e de atitude. Isto pressupõe o reconhecimento de si enquanto ser inacabado e consciente de sua inconclusão, um ser que se coloca num movimento de busca permanente pelo conhecimento (Freire, 1996).

Brum *et al*. (2024) ressaltam a importância de a formação docente abranger o desenvolvimento de competências vinculadas à utilização das tecnologias educacionais direcionadas ao ensino do aluno com autismo, para que possam aplicá-las de forma efetiva e afetiva. No que tange ao afeto, Cunha (2011) relata que é um recurso pedagógico “eficaz e real”, que antecede a qualquer outra ferramenta analógica ou digital e que não pode ser substituído por nenhum outro. O afeto traz a sensação de prazer e de alegria que devem estar presentes no ato de aprender e de ensinar. Neste sentido, ao sentir-se motivado pelo que faz, o professor estuda, pesquisa e se atualiza quanto aos instrumentos necessários ao seu exercício.

Na perspectiva de Gonçalves e Kanaane (2021), o corpo docente precisa estar aberto ao uso dos recursos digitais e incluí-los em seus planos de curso, considerando as múltiplas possibilidades de trabalho que essas ferramentas oferecem. Compreendendo que as tecnologias digitais estão em constante transformação, entendendo a sua importância para o fazer pedagógico e tendo ciência do papel de mediador que exerce no processo de ensino-aprendizagem, o professor precisa buscar a sua capacitação, a fim de que esteja pronto para atender às demandas do contexto escolar da atualidade. Também precisa estar apto a promover um trabalho colaborativo entre todos os sujeitos que compõem a comunidade escolar, em prol do desenvolvimento do aluno.

Há a necessidade de investimentos nas escolas e na capacitação dos professores, englobando todos os níveis, etapas e modalidades da educação, para que as tecnologias digitais sejam integradas às metodologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem. A integração das tecnologias digitais no contexto escolar, concomitante ao estímulo à formação continuada do professor e a afetividade, que

deve ser intrínseca ao trabalho do docente, conferem resultados positivos ao desenvolvimento da criança com TEA em diversos aspectos.

3.3 SD gamificada: estratégia pedagógica para crianças com TEA

O importante papel que as tecnologias digitais exercem na sociedade contemporânea imprime à escola a necessidade de alinhamento das ações pedagógicas, de forma que possam acompanhar as mudanças e as exigências da realidade atual da qual faz parte. Neste sentido, a sequência didática (SD), enquanto metodologia de ensino, faz uso dos recursos tecnológicos como suporte para o seu desenvolvimento, tendo em vista que emprega maior interatividade, dinamismo e criatividade ao processo de ensino-aprendizagem (Arantes, 2022).

Na concepção de Corrales *et al*. (2024), a sequência didática caracteriza-se como uma metodologia adotada no ambiente educacional, cuja elaboração ocorre através de uma série de atividades desenvolvidas de forma lógica e sequencial, interligadas e planejadas com intencionalidade. A SD visa abordar um assunto específico, trabalhando as dificuldades dos alunos relacionadas ao tema, levando-os a participarem ativamente, com vistas a proporcionar um aprendizado significativo.

Bevilaqua (2019) destaca o uso da sequência didática como uma proposta de ensino que permite um trabalho interdisciplinar, abarcando as diversas áreas do conhecimento, promovendo um aprendizado mais amplo. Em conformidade ao exposto, Ugalde e Roweder (2020) afirmam que uma sequência didática possibilita ao docente planejar as suas práticas, interligando conteúdos de uma disciplina específica, bem como articular temas de diferentes campos de estudo.

Por sua flexibilidade, a SD permite avaliações e adequações de estratégias e abre um leque de possibilidades às práticas pedagógicas, permitindo identificar e alcançar as necessidades do coletivo, como também desenvolver atividades personalizadas, respeitando o tempo do aluno, seu ritmo, suas vivências e limitações (Arantes, 2024).

Por meio de uma avaliação diagnóstica, a SD identifica e considera o conhecimento prévio do educando, o que muito contribui para uma aprendizagem significativa. O que o aluno já sabe contribui para sua construção enquanto sujeito histórico. Em se tratando de um tema específico, o saber precisa ser valorizado, uma vez que serve de arcabouço para aquisição de novos conhecimentos. Para isso, é

importante que o professor estimule o aluno a participar de forma ativa, oportunize a vivência de novas experiências, bem como a fazer descobertas. O docente precisa levar o educando a expor suas ideias, levantar questionamentos e, através de um estudo individualizado e contextualizado, ser protagonista no processo de aprendizagem. Neste cenário, a dúvida se mostra como um elemento propulsor, pois motiva o aluno à busca de novas informações, as quais ampliam e reconfiguram o aprendizado. Essa dinâmica está vinculada à Teoria da Aprendizagem Significativa, desenvolvida por David Ausubel.

Diferente da aprendizagem mecânica, que ocorre de forma memorística e sem associação a conhecimentos prévios, na aprendizagem significativa há interação entre o novo conhecimento e aquele adquirido anteriormente, dando-lhes significado e ressignificado, respectivamente. Sobre este aspecto, Moreira (2010) afirma que a aprendizagem significativa se refere à aquisição de novos conhecimentos, que se articulam com um saber pré-existente na estrutura cognitiva do indivíduo. Contudo, essa inter-relação de saberes não ocorre ao acaso, mas com informações específicas e relevantes ao tema tratado.

Porém, uma das condições para que a aprendizagem significativa ocorra está diretamente vinculada à disponibilidade do aluno ao aprendizado. É preciso que ele queira aprender, que esteja motivado, disposto a fazer uma relação cognitiva entre o conhecimento que já tem e o novo conhecimento, atribuindo-lhes novos significados. Neste contexto, é necessário estar atento quanto ao material de aprendizagem, visto que precisa ser potencialmente significativo para o aluno. Ressaltando que as ferramentas tecnológicas já fazem parte da vida cotidiana dos alunos, a sua utilização como suporte às ações pedagógicas mostra-se como potencialmente significativa para o aprendiz.

Neste cenário, os jogos digitais ocupam um lugar de destaque, como recursos poderosos e inovadores que, pelo seu caráter lúdico, assumem uma posição importante no processo de ensino-aprendizagem das crianças com TEA. Essas ferramentas motivam a participação e a interação do aluno com seus pares, colaborando para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e competências socioemocionais.

Na concepção de Niskier (2024), a gamificação diz respeito à utilização de componentes relacionados a jogos, como, por exemplo, desafios, recompensas e competições. No âmbito educacional, esses elementos tornam o aprender mais

divertido e interessante, promovem maior envolvimento e colaboração do aluno, bem como estimulam a superação de obstáculos ao aprendizado. Possibilitam também resultados imediatos das atividades aplicadas, que podem ser elaboradas de acordo com as necessidades do aluno e avaliadas de forma mais dinâmica.

De grande potencial e aplicabilidade, o emprego da sequência didática gamificada no ambiente formal de ensino conduz o professor a uma maneira criativa de ensinar e proporciona ao aluno com TEA uma forma divertida de aprender, o que colabora para o desenvolvimento de habilidades essenciais à vida humana.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 Planejamento das etapas

Este estudo enquadra-se no campo da pesquisa aplicada, de natureza exploratória e abordagem qualitativa. Neste trabalho, adotou-se a metodologia do relato de experiência, que, segundo Mussi, Flores e Almeida (2021), é uma modalidade de escrita de natureza crítico-reflexiva, que se caracteriza pela observação, descrição informativa e análise das práticas e intervenções de forma detalhada, permitindo uma compreensão aprofundada do processo e dos elementos envolvidos. É uma forma de registro de experiências vivenciadas, de cunho acadêmico ou profissional, que referencia e dialoga com teorias cientificas pertinentes, visando contribuir para a produção coletiva de conhecimento.

Para a elaboração do relato de experiência, inicialmente modelou-se uma sequência didática (SD) permeada por tecnologias digitais, como proposta metodológica a ser utilizada em sala de aula. Essa SD é gamificada e centrada no desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos com TEA. Para além, tal SD permite trabalhar diferentes áreas do conhecimento, por meio de atividades desenvolvidas de forma ordenada e relacionadas aos interesses e dificuldades do aluno. Segundo Ugalde e Roweder (2020), o desenvolvimento da SD com base na realidade do aluno permite uma melhor compreensão do tema e o favorecimento de um ensino de qualidade.

É importante informar que a mencionada SD foi modelada a partir de uma pesquisa de caráter bibliográfico, baseada em livros, monografias, documentos oficiais e artigos científicos, considerando o estado da arte de temas vinculados ao que está sendo tratado nesta dissertação. Buscou-se também, a partir das pesquisas bibliográficas, identificar ferramentas digitais que favorecessem o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais de crianças com TEA.

Com a SD modelada e o projeto de pesquisa redigido, realizou-se a submissão do protocolo de pesquisa ao comitê de ética da Plataforma Brasil. O projeto contendo a SD e outros detalhes inerentes à pesquisa foi analisado e aprovado pelo comitê de ética do Colégio Pedro II – a aprovação encontra-se sob o parecer nº 7.485.161, cuja cópia encontra-se no Anexo A desta dissertação.

Uma vez obtida a autorização do comitê de ética do Colégio Pedro II, coletou-se a autorização para a participação voluntária de cada um dos cinco alunos envolvidos e seus respectivos responsáveis. A pesquisadora reuniu-se com o responsável legal de cada criança, apresentou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice E), prestou todos os esclarecimentos sobre a pesquisa e colheu as assinaturas autorizando a participação dos alunos. Na sequência, a pesquisadora também apresentou o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Apêndice F) aos alunos.

A aplicação da SD junto aos alunos com TEA, na sala de aula da Educação Infantil, ocorreu durante três dias – 06/08/2025, 18/08/2025 e 25/08/2025. Após a aplicação da SD, ocorreu a sua avaliação, com o objetivo de verificar se despertou o interesse dos alunos e se promoveu uma aprendizagem significativa. Após a aplicação, redigiu-se um relato de experiência que descreveu detalhadamente todo o processo de aplicação da sequência didática – os dados desse relato encontram-se apresentados no capítulo 5 desta dissertação.

Por fim, os dados registrados no relato de experiência foram analisados de forma crítico-reflexiva, à luz de uma bibliografia relevante, com a qual dialogaram. A partir dessa análise de dados, foram realizados ajustes na sequência didática com a qual se trabalhou no campo. Tal sequência didática tornou-se parte integrante do *e-book* consolidado como produto desta pesquisa.

No Quadro 1, a seguir, constam detalhes a respeito dos passos metodológicos mencionados anteriormente, tomados durante o percurso desta pesquisa.

Quadro 1 – Etapas que compuseram o trabalho de pesquisa

Etapas	Considerações
1ª Etapa Pesquisa bibliográfica	Consistiu na estruturação teórica da pesquisa. Com este fim, selecionou, de forma criteriosa, livros, monografias, documentos oficiais e artigos científicos, com temas pertinentes ao abordado neste trabalho. Ainda nesta etapa, identificaram-se ferramentas digitais que pudessem colaborar para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais da criança com autismo.
2ª Etapa Elaboração de uma sequência didática (SD)	Compreendeu a elaboração de uma sequência didática gamificada, com a intencionalidade de desenvolver a autonomia e habilidades socioemocionais da criança com TEA. A estruturação da SD foi feita no que se pode chamar de *framework*, que viabilizou uma organização lógica das atividades. De acordo com Arantes (2022), esta estrutura possibilita uma melhor organização do trabalho docente, uma vez que permite estabelecer a quantidade de dias de aplicação, data e local, por exemplo. Outrossim, favorece a elaboração de SDs que levem em conta o saber prévio do aluno, colocando-o como sujeito ativo no seu

	processo de aprendizado significativo. Teve como base a reflexão sobre os dados concernentes a estudos bibliográficos previamente sistematizados.
3ª Etapa Submissão do protocolo de pesquisa à Plataforma Brasil	Referiu-se à análise do protocolo de pesquisa pelo comitê de ética do Colégio Pedro II, via sistema CEP/CONEP.
4ª Etapa Processo de Consentimento e Assentimento Livre e Esclarecido	Tratou do processo de assinatura do Termo de Consentimento e Assentimento Livre e Esclarecido pelo responsável legal da criança, com o objetivo de autorizar a participação voluntária do aluno na pesquisa.
5ª Etapa Aplicação/avaliação da sequência didática (SD)	Ocorreu a aplicação/avaliação da sequência didática. O primeiro dia da SD teve como conteúdo o campo de experiência "Escuta, fala, pensamento, e imaginação", com o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento, sob o código "(EI03EF01) - Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão" (Brasil, 2018, p. 51). Através do tema *animais*, e sobretudo com o apoio dos recursos tecnológicos, foram desenvolvidas atividades com o objetivo de estimular a oralidade e a comunicação, incentivar a expressão de sentimentos e desejos, bem como desenvolver a escrita espontânea. O segundo dia da SD trouxe como conteúdo o campo de experiência "O eu, o outro e o nós", com o objetivo de aprendizagem "(EI03EO03) - Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação" (Brasil, 2018, p. 48). Por meio do tema *sentimentos e emoções*, foram utilizadas ferramentas digitais e analógicas que estruturaram as atividades de forma a apresentar aos alunos os diversos sentimentos e emoções que envolvem o ser humano na vida diária, momento em que as crianças foram estimuladas a expressá-los. O terceiro e último dia da SD trabalhou o campo de experiência "Corpo, gestos e movimentos", com o objetivo de aprendizagem sob o código "(EI03CG04) - Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparência" (Brasil, 2018, p. 49). As atividades foram desenvolvidas por meio de recursos digitais e materiais concretos, com base no tema *atividades da vida diária – AVDs*. Objetivou levar o aluno a aprender hábitos de higiene pessoal e sua importância para a saúde, desenvolver ações relacionadas à higiene do próprio corpo e identificar os produtos utilizados nos diferentes momentos da higiene pessoal. Durante a aplicação das atividades, o aluno foi incentivado a participar, levando em conta o que ele já sabia, a fim de que a construção dos novos conhecimentos pudesse ocorrer de forma significativa. Nesta etapa, também foi realizada a avaliação da SD junto aos alunos e a coleta de dados para a escrita do relato de experiência.
6ª Etapa Análise	Procedeu a análise crítica, com embasamento teórico pertinente ao tema, dos dados contidos no relato de experiência, bem como ajustes na SD.
7ª Etapa Elaboração do material didático (*e-book*)	Compreendeu a elaboração de um *e-book*, produto desta pesquisa, contendo a sequência didática mediada pelas tecnologias digitais, com os ajustes que se fizeram necessários. O *e-book* tem como eixo temático o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos com autismo na Educação Infantil.

Fonte: Autoral (2025).

4.2 Sobre a escolha das tecnologias digitais que integram a sequência didática

No Quadro 2, a seguir, apresentam-se as tecnologias digitais escolhidas para serem trabalhadas na sequência didática proposta.

Quadro 2 – Tecnologias digitais trabalhadas na Sequência Didática

Tecnologias digitais trabalhadas na Sequência Didática posta.
Escola Games
A plataforma *Escola Games* é gratuita e de cunho educativo, oferece livros, jogos divertidos e jogos educativos de forma online, destinados ao público infantil (crianças da pré-escola e primeiros anos do Ensino Fundamental). Alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), disponibiliza uma variedade de recursos que, por meio da ludicidade, colaboram no processo de ensino-aprendizagem das crianças. **Figura 1** – Escola Games  Fonte: Escola Games.
Jigsaw Planet
Plataforma que permite a criação de quebra-cabeças, podendo ser personalizada com a utilização de diferentes quantidades de peças e graus de dificuldade. **Figura 2** – Jigsaw Planet  Fonte: Jigsaw Planet.
Manual da Brincadeira
É uma plataforma gratuita que disponibiliza diversas atividades e vídeos, catálogo de jogos digitais e de coordenação motora fina, jogos de números e quantidades, bem como histórias infantis.

Figura 3 – Manual da Brincadeira



Fonte: Manual da Brincadeira.

Wordwall

O *Wordwall* é uma plataforma que, além de disponibilizar jogos interativos digitais e competições, que podem ser acessados tanto de forma gratuita quanto paga, possibilita também a criação de atividades personalizadas (Simões *et al*., 2022).

Figura 4 – Wordwall



Fonte: Wordwall.

YouTube

É uma plataforma muito utilizada para publicar vídeos e difundir conteúdos de diversas naturezas, para diferentes fins. Na escola, por exemplo, o *YouTube* também tem seu espaço, enquanto canal de veiculação do conhecimento. Segundo Gatti e Jungues (2019), o *YouTube* é uma ferramenta gratuita, cada vez mais utilizada no ambiente escolar.

Figura 5 – YouTube



Fonte: YouTube.

Fonte: Autoral (2025).

4.3 Detalhes inerentes à sequência didática (SD) proposta

Diante das percepções expostas, modelou-se uma sequência didática contemplando três dias (Quadro 3, a seguir), permeada por tecnologias digitais e que propõe um trabalho integrado, considerando todas as preocupações apresentadas anteriormente: que seja um recurso que se mostre atrativo, que desperte o interesse da criança, que seja acessível e, sobretudo, contribua para que o aluno com TEA desenvolva a autonomia, bem como as habilidades socioemocionais.

Destaca-se que essa sequência didática se tornou posteriormente o produto técnico desta dissertação e está apresentada em um *framework* de *e-book*, que pode ser acessado através do *QR Code* a seguir (Figura 1). Para além, a capa do *e-book* encontra-se no Apêndice C.

Figura 6 – *QR Code* do *e-book* (produto da dissertação)

Fonte: Autoral (2025).

Quadro 3 – Sequência didática permeada pelas tecnologias digitais para um trabalho integrado

Dia	Aspectos característicos e objetivos	Etapas
1º Dia da Sequência Didática	Público-alvo: Alunos com Transtorno do Espectro Autista – Suporte I (Educação Infantil). Eixo Temático: Autonomia e habilidades socioemocionais Conteúdo: O primeiro dia da SD, tem como conteúdo o Campo de Experiência: "Escuta, fala, pensamento, e imaginação", com o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento, sob o código "(EI03EF01) - Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas	1ª Etapa: Tomada de consciência: Apresentação do tema; Sondar os conhecimentos prévios dos alunos por meio da rodinha de conversa; fazer a ancoragem dos novos conhecimentos através de vídeo musical; reprodução de sons dos animais e mímica do comportamento; Promover e motivar a ampliação da aprendizagem, bem como o amadurecimento de conceitos através da atividade lúdica (jogo de quebra cabeça);

	vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão". Tema: Os animais Objetivos esperados: Estimular a oralidade e a comunicação; Incentivar a expressão de sentimentos e desejos; Desenvolver a escrita espontânea e a imaginação.	Fixar os conteúdos aprendidos por meio da apresentação da história digital e estimular os alunos a responderem as perguntas sobre a história; Avaliar o aprendiz de forma significativa, utilizando o jogo da memória digital, como também fortalecer o novo aprendizado e motivar a busca do conhecimento. 2ª Etapa: Sondagem dos conhecimentos prévios Roda de conversa sobre animais; Vocês gostam de animal? Vocês têm um animal em casa? Qual o nome dele? Ele é grande ou pequeno? Vocês gostam de brincar com ele? Apresentar vários cards com imagens de animais e pedir que os alunos peguem o que parece com o que eles têm em casa. Ancoragem dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos Exibir um vídeo sobre os animais, Pedir que as crianças reproduzam sons de animais que elas já conheçam; Orientar as crianças a imitarem um animal. 3ª Etapa: Hora de jogar! Direcionar os alunos para o jogo de quebra-cabeça digital, e as crianças irão montar a imagem de um animal. Perguntar aos alunos a imagem de que animal ele montou. 4ª Etapa: Fixando os conteúdos Apresentar a história no formato digital e estimular os alunos a responderem perguntas sobre a história. Perguntas sobre a história: Quais animais tinham na fazenda? Qual o nome da vaca? Desenhe um animal que vocês viram na fazenda. 5ª Etapa: Avaliação Incentivar o aluno a participar do jogo da memória digital, de maneira a estimulá-lo na busca de novos conhecimentos.
2º Dia da Sequência Didática	Público-alvo: Alunos com Transtorno do Espectro Autista –Suporte I (Educação Infantil).	1ª Etapa: Tomada de consciência Apresentação do tema; Sondar os conhecimentos prévios dos alunos por meio da rodinha de conversa;

	Eixo Temático: Autonomia e habilidades socioemocionais Conteúdo: Campo de Experiência: “O eu, o outro e o nós” (EI03EO03). Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação. Tema: Sentimentos e emoções Objetivos esperados: Apresentar os diversos sentimentos e emoções que envolvem o ser humano na vida diária; Incentivar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais; Estimular a expressão dos sentimentos e emoções.	fazer a ancoragem dos novos conhecimentos através de vídeo musical e incentivar a interação entre os alunos por meio da dança; Promover e motivar a ampliação da aprendizagem, bem como a interação entre os pares através da atividade lúdica (jogo de dominó das emoções); Fixar os conteúdos aprendidos por meio da apresentação da história digital e produção de desenho; Avaliar o aprendiz de forma significativa, como também fortalecer o novo aprendizado e motivar a busca do conhecimento utilizando um jogo digital. 2ª Etapa: Sondagem dos conhecimentos prévios Iniciar aula fazendo perguntas sobre o tema “Os sentimentos e emoções”, com o objetivo de estimular a participação na rodinha de conversa e a falar sobre o que sentem em determinadas situações. Roda de conversa sobre sentimentos e emoções; Quando vocês caem e se machucam, o que sentem? Se vocês recebem um presente, como vocês ficam? Se não deixam vocês fazerem o que querem, vocês se sentem? Quando um coleguinha quebra o brinquedo de vocês, como se sentem? Ao ver um cachorro bravo correndo na rua, o que vocês sentem? Quando vocês estão brincando com os amigos, como se sentem? Ancoragem dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. Exibir um vídeo Incentivar a interação com seus pares. Pedir que escolham um amigo(a) para dançar; Perguntar o que sentiram ao dançar com o(a) amigo(a). 3ª Etapa: Hora de jogar! Direcionar os alunos para o jogo de dominó, que deverá ser jogado em dupla, incentivando a interação entre eles. 4ª Etapa: Fixando os conteúdos

		Apresentará uma história no formato digital e estimular os alunos a assistirem com atenção a exibição do vídeo. Atividade referente a história: Com base na história, pedir para os alunos desenharem uma das quatro emoções que aparecem na história (tristeza, amor, raiva e a felicidade). 5ª Etapa: Avaliação Incentivar o aluno a participar de um jogo digital, estimulando na busca de novos conhecimentos.
3º Dia da Sequência Didática	Público-alvo: Alunos com Transtorno do Espectro Autista –Suporte I (Educação Infantil). Eixo Temático: Autonomia e habilidades socioemocionais Conteúdo: Campo de Experiência: "Corpo, gestos e movimentos" (EI03CG04). Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparência. Tema: Atividades da vida diária – AVDs Objetivos esperados: Aprender hábitos de higiene pessoal e sua importância para a saúde; Desenvolver ações relacionadas à higiene do próprio corpo; Identificar os produtos utilizados nos diferentes momentos da higiene pessoal	1ª Etapa: Tomada de consciência Apresentação do tema; Sondar os conhecimentos prévios dos alunos por meio da rodinha de conversa; fazer a ancoragem dos novos conhecimentos através da história digital e orientar os alunos a identificar alguns objetos utilizados em atividades vinculadas à higiene pessoal; Promover e motivar a ampliação da aprendizagem, por meio da atividade lúdica (jogo de quebra-cabeça digital); Fixar os conteúdos aprendidos por meio da apresentação de um vídeo musical e incentivar a imitação de movimentos ligados ao banho; Avaliar o aprendiz de forma significativa, como também fortalecer o novo aprendizado e motivar a busca do conhecimento utilizando um jogo digital 2ª Etapa: Sondagem dos conhecimentos prévios Iniciar à aula fazendo perguntas sobre o tema "Atividades da vida diária", com o objetivo de estimular a participação na rodinha de conversa e falar sobre os hábitos de higiene pessoal e a sua importância para a saúde. Roda de conversa sobre AVDs Antes de vir para a escola, o que vocês fazem? Por que você precisa tomar banho todos os dias? Por que é importante escovar os dentes ao acordar, depois das refeições e antes de dormir? Por que você deve-se lavar as mãos antes de se alimentar e usar o vaso sanitário? Por que manter as unhas aparadas e limpas é importante?

		Ancoragem dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. Apresentar história digital Expor sobre a mesa o material concreto referente a alguns produtos utilizados na higiene pessoal e orientará os alunos a identificar a toalha de banho, utilizada para: Se enxugar após o banho; Cortar as unhas. Pentear os cabelos; Lavar as mãos e ensaboar o corpo na hora do banho Escovar os dentes; 3ª Etapa: Hora de jogar! Direcionar os alunos para o jogo de quebra-cabeça digital, quando os alunos irão montar a imagem de uma criança escovando os dentes 4ª Etapa: Fixando os conteúdos Apresentará um vídeo musical e, na ' exibição, estimulará os alunos a assistirem ao vídeo com atenção. Atividade de imitação Apresentar pela segunda vez o vídeo e pedir que os alunos imitem os movimentos relacionados com o tomar banho. 5ª Etapa: Avaliação Incentivar o aluno a participar do jogo digital, de maneira a estimulá-lo na busca de novos conhecimentos. Tendo em vista o lugar que as tecnologias digitais ocupam no espaço escolar atual, como importantes ferramentas de apoio às práticas pedagógicas, espera-se que a sequência didática apresentada nesta pesquisa possa colaborar para tornar o aprendizado da criança com TEA mais eficaz.

Fonte: Autoral (2025).

5 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS INERENTES À APLICAÇÃO/AVALIAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

5.1 Reflexões iniciais a respeito da pesquisa

Este trabalho de pesquisa foi submetido à avaliação do comitê de ética, tendo sido aprovado pelo CEP/CONEP, conforme registro e parecer citados na terceira etapa do percurso metodológico.

Inserido no campo da pesquisa aplicada, de natureza exploratória, o presente estudo foi realizado em uma Unidade Municipal de Educação Infantil, localizada no município de São Gonçalo. O trabalho de investigação teve como público-alvo cinco alunos da pré-escola, com idade de cinco anos, diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

A proposta da pesquisa baseou-se na aplicação/avaliação de uma sequência didática (SD) permeada pelas tecnologias digitais, centrada no desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais de alunos com Transtorno do Espectro Autista da Educação Infantil, e objetivou refletir sobre o uso de novas tecnologias de educação no processo de ensino-aprendizagem de crianças com TEA.

Fundamentado na metodologia do relato de experiência e norteado por ações planejadas, este estudo, de cunho investigativo, permitiu um trabalho cooperativo que possibilitou a participação ativa dos alunos. A dinâmica foi observada, registrada e avaliada, e os dados foram analisados à luz de uma bibliografia previamente sistematizada, por meio de uma abordagem qualitativa. Esse tipo de abordagem, segundo Guerra *et al*. (2024), é de suma importância na pesquisa científica, pois permite analisar e compreender de forma contextualizada, aprofundada e subjetiva os fenômenos sociais, culturais e individuais. Os autores afirmam também que a abordagem qualitativa tem como base princípios teóricos e metodológicos, os quais permitem explorar experiências, percepções e significações dos participantes, objetivando construir conhecimento sobre o objeto estudado.

A aplicação da pesquisa ocorreu em três dias letivos, na sala de aula, tendo como eixo temático a autonomia e as habilidades socioemocionais. A SD, permeada pelas tecnologias digitais, foi implementada em alinhamento aos campos de experiências “Escuta, fala, pensamento e imaginação”, “O eu, o outro e o nós” e “Corpo, gestos e movimentos”, definidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), direcionados à Educação Infantil. O estudo considerou também os seis

direitos de aprendizagem e desenvolvimento concernentes à primeira etapa da Educação Básica, que são: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

A fim de preservar a identidade das crianças, elas foram identificadas como: aluno B, aluno M, aluno P, aluno G e aluna L. A seguir, apresentam-se as estratégias e ferramentas utilizadas para a coleta de dados.

5.2 Caracterização da unidade escolar

A pesquisa de campo foi realizada na Unidade Municipal de Educação Infantil Manoel de Souza, fundada no ano de 1996 e vinculada à Secretaria de Educação de São Gonçalo – RJ. Localizada na Rua Cardeal de Luçon, nº 51, Santa Luzia – São Gonçalo, a UMEI está inserida numa área urbana, com grande número de residências, atividades comerciais, bem como serviço de saúde pública. O acesso à cultura e ao lazer é precário, não sendo oferecidas opções nessa área. A região no entorno da unidade é marcada por episódios de violência e atividades ilícitas, o que gera um clima de insegurança e afeta, por vezes, a rotina escolar.

A unidade possui um amplo espaço, oferece acessibilidade e uma área externa com muito verde, o que torna o local fresco e agradável, propício ao desenvolvimento de atividades lúdicas e brincadeiras ao ar livre, importantes na Educação Infantil. A escola dispõe de quatro salas de aula amplas, cozinha, refeitório, despensa, almoxarifado, varanda, sala de direção, secretaria, sala de orientação educacional, sala de orientação pedagógica, quatro banheiros, espaço reservado para exibição de vídeos, espaço de leitura e quadra coberta, onde está alocado o parquinho.

Quanto aos recursos utilizados como apoio às ações pedagógicas, a unidade possui dois aparelhos de TV, um rádio portátil, uma caixa de som, jogos pedagógicos, brinquedos e livros de histórias infantis. A escola conta também com mobiliários adequados à faixa etária, dispostos na sala de aula de forma a permitir maior interação entre as crianças. A secretaria disponibiliza dois computadores, um *notebook*, uma impressora e um aparelho de celular, usados pelos funcionários para o trabalho administrativo.

Caracterizada como de pequeno porte, a escola atende cerca de 150 crianças, na faixa etária entre 3 e 5 anos de idade, dentre as quais há 26 alunos deficientes, que, na maioria dos casos, são crianças com autismo de diferentes níveis de suporte.

Apesar da quantidade de alunos com deficiência, a escola ainda não disponibiliza sala de recursos. A maioria dos alunos é qualificada como de baixa renda, cujos recursos familiares não são suficientes para suprir as necessidades básicas. O corpo discente está distribuído em oito turmas, sendo quatro turmas no turno da manhã e quatro no turno da tarde, do Maternal II ao Pré II. As etapas variam de acordo com a demanda anual.

5.3 Dia 1 – Aplicação da sequência didática permeada pelas tecnologias digitais

Quadro 4 – Dados da SD – 1º dia

Data	06/08/2025
Tema	Animais
Conteúdo	Campo de Experiência: “Escuta, fala, pensamento e imaginação” (EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fatos, desenhos e outras formas de expressão.
Público-alvo	Alunos da Educação Infantil com Transtorno do Espectro Autista
Eixo temático	Autonomia e habilidades socioemocionais
Objetivos	Estimular a oralidade e a comunicação; Incentivar a expressão de sentimentos e desejos; Desenvolver a escrita espontânea e a imaginação.

Fonte: Autoral (2025).

No primeiro dia, a pesquisa contou com a participação de quatro (4) crianças, pois um dos alunos faltou à escola, conforme retrata a Figura 2.

Figura 7 – Alunos na atividade com os cards



Fonte: Autoral (2025).

Os alunos mostraram-se interessados em participar das atividades, sobretudo por conta dos recursos tecnológicos disponibilizados.

A aula teve início com uma roda de conversa sobre animais. Nesse momento, as crianças foram estimuladas a expressarem suas ideias, respondendo às seguintes perguntas: Vocês gostam de animais? Vocês têm animal em casa? Qual o nome dele? Ele é grande ou pequeno? Vocês gostam de brincar com ele? O que os alunos indicaram encontra-se apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Reações dos alunos I

Reação	Aluno
Respondeu que tem um gato; que é pequeno; que não sabe o nome.	01 aluno (aluno B)
Respondeu que vai ter um peixinho.	01 aluno (aluno M)
Respondeu que tem uma galinha carijó.	01 aluna (aluna L)
Não respondeu a nenhuma das perguntas.	01 aluno (aluno P)

Fonte: Autoral (2025).

Após a roda de conversa, foram disponibilizados *cards* com imagens de animais, para que identificassem o animal que se parecia com o que eles têm em casa. O que os alunos indicaram encontra-se apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 – Reações dos alunos II

Reação	Aluno
Sinalizou o *card* do gato.	01 aluno (aluno B)
Não identificaram nenhum animal, apenas brincaram com os *cards*.	02 alunos (alunos M e L)
Rasgou os *cards* que estavam com ele, não se interessando pela atividade e se mostrando ansioso quanto ao uso do computador.	01 aluno (aluno P)

Fonte: Autoral (2025).

O vídeo *Seu Lobato* foi reproduzido no *notebook*. Por se tratar de um vídeo bastante conhecido no universo infantil, e por ter sido apresentado no computador, as crianças mostraram-se motivadas a assistir, conforme evidenciado na Figura 3.

Figura 8 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Seu Lobato*



Fonte: Autoral (2025).

Houve certa dificuldade para posicionar as crianças diante da tela, por conta da disputa por lugar. Nesse momento, ofereci também o celular, que foi utilizado como mais um recurso digital para fins pedagógicos.

Na sequência, foi solicitado às crianças que reproduzissem sons de animais que eles conhecessem. Os alunos divertiram-se muito nessa atividade, momento em que todos interagiram. Eles imitaram os seguintes animais: cachorro, vaca, gato, galinha e leão. Todos sentiram-se motivados a participar. As reações encontram-se apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 – Reações dos alunos III

Reação	Aluno
Imitou o cachorro, o gato e o leão.	01 aluno (aluno B)
Imitou o gato e o leão.	01 aluno (aluno M)
Imitou o cachorro e o gato.	01 aluna (aluna L)
Imitou o cachorro.	01 aluno (aluno P)

Fonte: Autoral (2025).

Depois dessa primeira atividade, o aluno M recusou-se a continuar sua participação na pesquisa. O trabalho então seguiu com os outros alunos.

Ao serem direcionados ao jogo de quebra-cabeça digital, dos três alunos que permaneceram na pesquisa (aluno B, aluno P e aluna L), dois deles demonstraram

interesse pelo jogo, porém a aluna L não se sentiu motivada a jogar. Nessa ocasião, o sinal da internet da escola tornou-se inconstante, dificultando a utilização da plataforma e causando irritação nos alunos. Para solucionar o problema de conexão, compartilhei os meus dados móveis com o *notebook* e utilizei também o meu celular. As reações encontram-se apresentadas no Quadro 8.

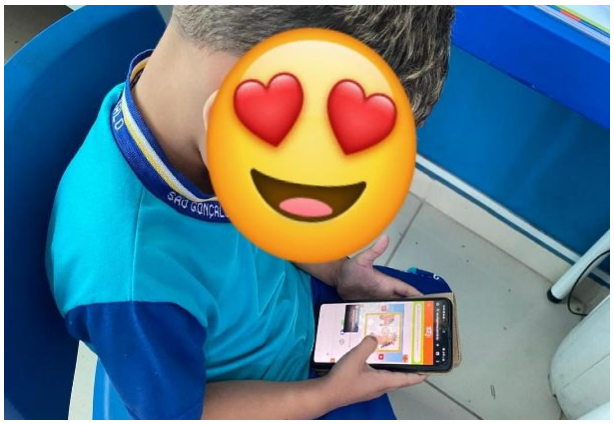
Quadro 8 – Reações dos alunos IV

Reação	Aluno
Montou a imagem do cavalo e da cobra.	01 aluno (aluno B)
Não quis jogar.	01 aluna (aluna L)
Montou a imagem do coelho.	01 aluno (aluno P)

Fonte: Autoral (2025).

Os alunos que participaram demonstraram habilidade na montagem do quebra-cabeça digital, como evidencia a Figura 4.

Figura 9 – Aluno na atividade do quebra-cabeça digital



Fonte: Autoral (2025).

No momento da apresentação da história digital *Um dia na fazenda*, os alunos não demonstraram interesse. Consequentemente, não conseguiram responder às perguntas sobre a história: Quais animais tinha na fazenda? Qual o nome da vaca? A proposta para desenhar um animal que tivessem visto na fazenda também não foi realizada. A atividade da história digital *Um dia na fazenda* não alcançou seu objetivo, pois as crianças não se mostraram motivadas a participar.

Por fim, a avaliação da aprendizagem ocorreu por meio do jogo da memória digital, quando os alunos foram incentivados a participar e a buscar novos

conhecimentos. Os três alunos (aluno B, aluno P e aluna L) aceitaram a proposta e participaram ativamente da atividade. Utilizaram o aparelho celular, um de cada vez, pois o sinal da internet no *notebook* estava fraco, o que ocasionou lentidão no acesso à plataforma. Os alunos apresentaram familiaridade com o uso do aparelho celular, como retratado na Figura 5.

Figura 10 – Aluno na atividade do jogo da memória digital



Fonte: Autoral (2025).

Duração: Os alunos chegaram à escola por volta das 7h30, tomaram o café da manhã com a turma e entraram na sala de aula para participar da rotina com a professora e seus pares. A aplicação da pesquisa teve duração de cerca de 65 minutos, iniciando por volta das 9h40 e finalizando em torno das 10h45.

5.4 Dia 2 – Aplicação da sequência didática permeada pelas tecnologias digitais

Quadro 9 – Dados da SD – 2º dia

Data	18/08/2025
Tema	Sentimentos e emoções
Conteúdo	Campo de Experiência: “O eu, o outro e o nós” (EI03EO03) Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.
Público-alvo	Alunos da Educação Infantil com Transtorno do Espectro Autista
Eixo temático	Autonomia e habilidades socioemocionais

Objetivos	Apresentar os diversos sentimentos e emoções que envolvem o ser humano na vida diária; Incentivar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais; Estimular a expressão dos sentimentos e emoções.

Fonte: Autoral (2025).

No segundo dia, a pesquisa contou com a participação de quatro (4) crianças (aluno B, aluno P, aluno G e aluna L), pois um dos alunos não foi à escola. A aplicação da pesquisa teve início com tranquilidade, e os alunos demonstraram entusiasmo. A aluna L me perguntou: “Tia, nós vamos trabalhar no computador?”.

Iniciei as atividades pedindo para que as crianças se sentassem, a fim de que pudéssemos conversar um pouco, mas apenas o aluno G se sentou. Percebi que se mostrava curioso, pois não havia participado do primeiro dia da aplicação. Respeitei a escolha dos demais e iniciei a “rodinha de conversa”, com o objetivo de estimular as crianças a falarem sobre sentimentos e emoções. Para deixá-las à vontade, comecei falando que estava frio e que tive vontade de ficar na cama dormindo, no quentinho. Disse que o dia estava bonito, que o sol brilhava no céu, e que isso me deixava feliz. Nesse momento, com a intenção de estimulá-las a expressarem seus sentimentos, fiz a seguinte pergunta: Como vocês estão se sentindo? As respostas dos alunos encontram-se apresentadas no Quadro 10.

Quadro 10 – Reações dos alunos V

Reação/Resposta	Aluno
Respondeu que estava feliz.	01 aluno (aluno B)
Respondeu que estava feliz.	01 aluno (aluno G)
Respondeu que estava chateada porque a mãe brigou com ela.	01 aluna (aluna L)
Não respondeu à pergunta.	01 aluno (aluno P)

Fonte: Autoral (2025).

Dei prosseguimento às perguntas: Quando vocês caem e se machucam, o que sentem? Se vocês recebem um presente, como vocês ficam? Se não deixam vocês fazerem o que querem, como vocês se sentem? Quando um coleguinha quebra o brinquedo de vocês, como se sentem? Ao ver um cachorro bravo correndo na rua, o que vocês sentem? Quando vocês estão brincando com os amigos, como se sentem? As respostas dos alunos estão apresentadas no Quadro 11, na mesma sequência das perguntas.

Quadro 11 – Reações dos alunos VI

Reação/Resposta	Aluno
Respondeu que “dói”; Respondeu que fica feliz; Respondeu que fica com raiva; Respondeu que briga com o coleguinha; Respondeu que fica com medo; Respondeu que gosta de brincar com os amigos.	01 aluno (aluno B)
Respondeu que fica triste; Respondeu que fica contente; Respondeu que fica triste; Respondeu que fica triste; Respondeu que fica com medo; Respondeu que gosta de brincar com os amigos.	01 aluno (aluno G)
Respondeu que chora; Respondeu que fica feliz; Respondeu que chora; Respondeu que não gosta; Respondeu que fica com medo; Respondeu que fica contente.	01 aluno (aluna L)
Respondeu algo que eu não consegui entender; Respondeu que fica bem; Respondeu que fica com raiva; Não respondeu à pergunta; Respondeu que gosta de cachorro; Não respondeu à pergunta.	01 aluno (aluno P)

Fonte: Autoral (2025).

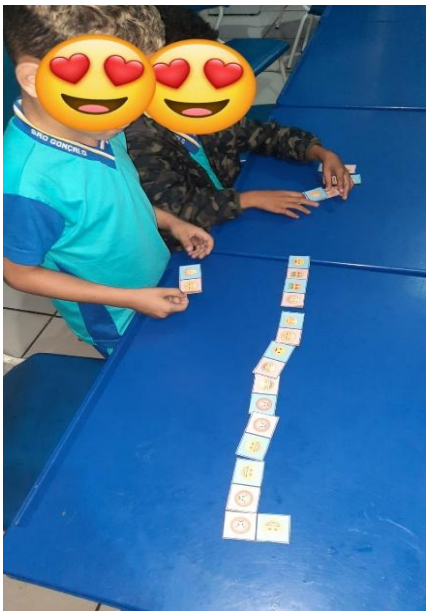
Por conta da instabilidade do sinal da internet, alterei a ordem das atividades e resolvi ofertar o dominó das emoções. A ideia era jogar em duplas, incentivando a interação entre as crianças. Contudo, os alunos não alcançaram o objetivo da atividade, preferindo brincar individualmente. Houve inclusive disputa pelas peças do dominó. As reações encontram-se descritas no Quadro 12 e retratadas na Figura 6.

Quadro 12 – Reações dos alunos VII

Reação/Resposta	Aluno
Entendeu a dinâmica do jogo.	01 aluno (aluno B)
Apenas manuseou as peças, sendo atraído pelas imagens.	01 aluno (aluno G)
Não se interessou pelo jogo.	01 aluno (aluna L)
Apenas manuseou as peças, sendo atraído pelas imagens.	01 aluno (aluno P)

Fonte: Autoral (2025).

Figura 11 – Alunos na atividade com o jogo dominó das emoções



Fonte: Autoral (2025).

Após a oferta do jogo dominó das emoções, o aluno P apresentou certa inquietação, quis subir na mesa e disse que estava com fome. Pedi à inspetora que o levasse para se juntar à turma. A partir desse momento, não mais participou da pesquisa.

O vídeo *Canção dos sentimentos* (Projeto Emoções) foi reproduzido no *notebook*, despertando a atenção das crianças. O objetivo dessa atividade era

incentivar a interação entre os pares, estimulando o aluno a dançar com um amigo e a expressar o que sentiu. Contudo, os alunos não atenderam ao meu pedido, permanecendo diante da tela do computador, assistindo ao vídeo, conforme retratado nas Figuras 7 e 8.

Figura 12 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Canção dos sentimentos* I



Fonte: Autoral (2025).

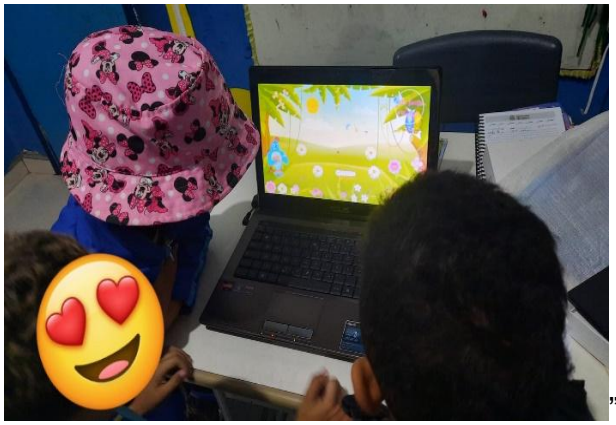
Figura 13 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Canção dos sentimentos* II



Fonte: Autoral (2025).

Após assistirem ao vídeo *Canção dos sentimentos*, baixei a história digital *O encontro dos sentimentos e emoções*. Durante a exibição da história, o sinal da internet mostrou-se oscilante, mas, apesar dessa questão, a história digital foi exibida na íntegra e os alunos demonstraram interesse, como revela a Figura 9.

Figura 14 – Alunos na atividade de exibição da história digital *O encontro dos sentimentos e emoções* I



Fonte: Autoral (2025).

Na atividade referente à história digital *O encontro dos sentimentos e emoções*, os alunos teriam que retratar no emoji – uma esfera amarela impressa em folha A4 – um dos quatro sentimentos presentes na história: tristeza, amor, raiva e felicidade. As crianças não quiseram realizar essa atividade, pois o foco estava nos recursos digitais, conforme evidenciado na Figura 10.

Figura 15 – Alunos na atividade de exibição da história digital *O encontro dos sentimentos e emoções* II



Fonte: Autoral (2025).

A avaliação da aprendizagem ocorreu por meio do jogo *A descoberta das emoções*, quando os alunos foram incentivados a buscar novos conhecimentos. Os três alunos (aluno B, aluno G e aluna L) aceitaram a proposta e participaram ativamente da atividade. Nessa oportunidade, pelo fato de a internet estar lenta, os alunos utilizaram o aparelho celular, um de cada vez, o que ocasionou certa ansiedade e uma situação que não foi fácil de ser contornada. Todos queriam jogar ao mesmo

tempo. Por fim, tudo deu certo, os alunos jogaram demonstrando destreza quanto ao uso do celular, como observa-se nas Figuras 11 e 12.

Figura 16 – Alunos na atividade com o jogo *A descoberta das emoções* I



Fonte: Autoral (2025).

Figura 17 – Alunos na atividade com o jogo *A descoberta das emoções* II



Fonte: Autoral (2025).

Cabia aos alunos observar as imagens na tela e responder às perguntas do jogo, assinalando a emoção que correspondesse àquela imagem. O Quadro 13 apresenta os resultados.

Quadro 13 – Reações dos alunos VIII

Reação/Resposta	Aluno
Respondeu corretamente 11 perguntas.	01 aluno (aluno B)
Respondeu corretamente 10 perguntas.	01 aluno (aluno G)
Respondeu corretamente 07 perguntas.	01 aluno (aluna L)

Fonte: Autoral (2025).

Duração: Procurou-se respeitar a rotina diária dos alunos, e a aplicação da pesquisa teve início às 9h15 e término às 10h25 (70 minutos).

5.5 Dia 3 – Aplicação da sequência didática permeada pelas tecnologias digitais

Quadro 14 – Dados da SD – 3º dia

Data	25/08/2025
Tema	Atividades da vida diária – AVDs
Conteúdo	Campo de Experiência: “Corpo, gestos e movimentos” (EI03CG04) Adotar hábitos de autocuidado relacionados à higiene, alimentação, conforto e aparência.
Público-alvo	Alunos da Educação Infantil com Transtorno do Espectro Autista
Eixo temático	Autonomia e habilidades socioemocionais
Objetivos	Aprender hábitos de higiene pessoal e sua importância para a saúde; Desenvolver ações relacionadas à higiene do próprio corpo; Identificar os produtos utilizados nos diferentes momentos da higiene pessoal.

Fonte: Autoral (2025).

No terceiro dia, a pesquisa contou com a participação de três (3) crianças (aluno B, aluno G e aluna L). A aplicação da pesquisa teve início com tranquilidade, e os alunos estavam ansiosos para mexer no computador. Dei início à aplicação da pesquisa por meio da rodinha de conversa, fazendo uma sondagem do que eles sabiam sobre hábitos de higiene pessoal e sua importância para a saúde.

Comecei falando que antes de vir para a escola, mesmo sentindo frio, eu tinha tomado um banho quentinho, escovado os meus dentes antes e depois do café da manhã e penteado os cabelos. Disse também que coloquei perfume para ficar cheirosa. Depois de falar sobre o que eu tinha feito, fiz as seguintes perguntas: Antes de vir para a escola, o que vocês fazem? Por que vocês precisam tomar banho todos os dias? Por que é importante escovar os dentes ao acordar, depois das refeições e

antes de dormir? Por que se deve lavar as mãos antes de se alimentar e depois de usar o vaso sanitário? Por que manter as unhas aparadas e limpas é importante?

Para que as crianças entendessem melhor as perguntas, foi necessário contextualizar e adaptar o vocabulário. As respostas dos alunos estão apresentadas no Quadro 15, na mesma sequência das perguntas.

Quadro 15 – Reações dos alunos IX

Reação/Resposta	Aluno
Coloco a roupa para vir para a escola, tomo banho, escovo os dentes, pego a rota, espero a professora e vou para a sala; Para ficar limpinho; Porque o dente fica amarelinho, tem que escovar para ficar limpo; Porque a mão pode ficar suja de bactéria; Porque tem que ficar com unha limpa.	01 aluno (aluno B)
A minha mãe coloca a minha roupa; Para ficar limpo; Para não ficar com comida no dente; Para ficar limpa; Para não machucar.	01 aluno (aluno G)
Passo batom na boca; Eu tomo banho; Minha mãe escova o meu dente; Para ficar limpa e com cheiro de sabonete; Tia, eu gosto de pintar a unha.	01 aluno (aluna L)

Fonte: Autoral (2025).

A atividade relacionada à história digital *Tilimpim o garoto limpinho*, referente à ancoragem dos novos conteúdos, que deveria ser apresentada no computador para que os alunos assistissem juntos, não foi realizada. Houve diversas tentativas de acesso, mas, nesse momento, o sinal da internet estava oscilante. Por esse motivo, passou-se para a próxima atividade.

O material concreto foi distribuído sobre a mesa. Tratava-se de alguns produtos relacionados à higiene pessoal – sabonete, pente, escova de dente, toalha, tesoura sem ponta –, para que pudessem identificá-los e falar sobre a função de cada produto, como mostram as Figuras 13 e 14.

Figura 18 – Alunos na atividade de identificação dos produtos de higiene pessoal I



Fonte: Autoral (2025).

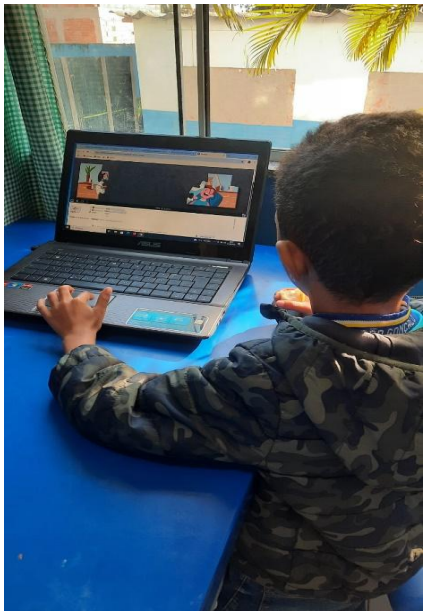
Figura 19 – Alunos na atividade de identificação dos produtos de higiene pessoal II



Fonte: Autoral (2025).

Todos os alunos participantes da pesquisa conseguiram nomear os produtos de higiene e falar como eram utilizados. Na hora do jogo, as crianças posicionaram-se diante do computador. A aluna L não quis jogar, mas observou o jogo. Os demais (alunos B e G) montaram diferentes quebra-cabeças digitais, relacionados à higiene pessoal e cuidados com a saúde, conforme retratam as Figuras 15 e 16.

Figura 20 – Aluno na atividade do jogo de quebra-cabeça digital



Fonte: Autoral (2025).

Figura 21 – Alunos na atividade do jogo de quebra-cabeça digital



Fonte: Autoral (2025).

Após o jogo de quebra-cabeça digital, todos os alunos, inclusive a aluna L, responderam às seguintes perguntas: O que o menino estava fazendo? Por que é importante escovar os dentes? As respostas dos alunos estão apresentadas no Quadro 16.

Quadro 16 – Reações dos alunos X

Reação/Resposta	Aluno
Responderam que o menino estava escovando os dentes.	03 alunos (alunos B, G e L)
Responderam que era para ficar limpinho.	03 alunos (alunos B, G e L)

Fonte: Autoral (2025).

Para fixar o conteúdo, foi apresentado no computador o vídeo musical *Canção do banho*. Os alunos assistiram por duas vezes ao vídeo com atenção, como mostra a Figura 17.

Figura 22 – Alunos na atividade de exibição do vídeo *Canção do banho*



Fonte: Autoral (2025).

Após a exibição do vídeo musical *Canção do banho*, pedi que as crianças fizessem uma simulação do ato de tomar banho, como, por exemplo, lavar a barriga, os braços e se enxugar, conforme mostra a Figura 18.

Figura 23 – Alunos na atividade de simulação do banho



Fonte: Autoral (2025).

Para avaliar a aprendizagem, os alunos jogaram no computador o jogo *Para que serve? Objetos da vida diária*. Todos os alunos participaram com entusiasmo, chegando a disputar a vez no computador, identificando os objetos de higiene pessoal que lhes eram familiares. As Figuras 19 e 20 retratam esse momento.

Figura 24 – Aluna na atividade com o jogo *Para que serve?*



Fonte: Autoral (2025).

Figura 25 – Alunos na atividade com o jogo *Para que serve?*



Fonte: Autoral (2025).

Duração: Ao chegarem à escola, os alunos participaram da rotina diária com a professora. A aplicação da pesquisa teve duração de 75 minutos (início 9h30 – término 10h45).

6 ANÁLISES DOS DADOS DA PESQUISA

Os dados registrados no relato de experiência foram organizados, codificados e depois categorizados. Três categorias emergiram desta análise, a saber: (1) aprendizagem significativa; (2) estímulo ao diálogo para promover a interação social; (3) criação de um ambiente propício ao aprendizado.

As mencionadas categorias balizaram a análise crítico-reflexiva, à luz de uma bibliografia relevante, apresentada a seguir.

Aprendizagem significativa

Entendendo a importância da manutenção da rotina para crianças com autismo, as atividades propostas cotidianamente pela escola foram respeitadas. Segundo Cunha e Jardim (2020), a estruturação de uma rotina é fundamental para a organização emocional e comportamental de uma pessoa com TEA.

Nos três dias de realização da pesquisa, a aplicação da sequência didática (SD) foi iniciada com uma rodinha de conversa. A utilização desta estratégia metodológica possibilitou a interação entre as crianças, estimulou a oralidade e a expressão de pensamentos. Esta atividade incentivou as crianças a compartilharem suas vivencias fora do ambiente escolar, enriquecendo o momento de fala/escuta. De acordo com Pinto *et al*. (2021), a rodinha de conversa caracteriza-se como prática pedagógica a ser aplicada diariamente na rotina escolar; apresenta-se como um instrumento eficaz para o estímulo ao diálogo, para promover a interação social e igualmente contribui para melhorar a comunicação das crianças; além disso, possibilita a troca de ideias, de experiências e, consequentemente, a aprendizagem.

No primeiro dia da pesquisa, observou-se o interesse dos alunos em participar da rodinha de conversa, uma vez que o tema proposto – animais – agradou a maioria dos participantes, por já fazer parte da realidade cotidiana das crianças. Desta forma, foi possível realizar uma sondagem dos conhecimentos prévios, construídos através das interações e experiências vividas no ambiente familiar, em contextos sociais e no espaço escolar. Pôde-se também estabelecer relações entre o conhecimento existente e os novos conteúdos, promovendo uma aprendizagem significativa. Moreira (2010) traz à luz o conceito de aprendizagem significativa, quando afirma que se trata

da interação de novos conhecimentos e conhecimentos prévios, já existentes na estrutura cognitiva e especificamente relevantes.

Estímulo ao diálogo

No segundo dia, as crianças verbalizaram a respeito de sentimentos e emoções relacionadas a determinadas situações do cotidiano. A rodinha de conversa constituiu-se em um momento rico, uma vez que oportunizou conhecer melhor cada criança na sua espontaneidade e permitiu o compartilhamento de histórias e de memórias relacionadas aos aspectos socioemocionais dos alunos. Algumas respostas foram dadas com clareza e coerência, demonstrando que as crianças estão em processo de evolução da linguagem, sendo capazes de verbalizar sobre o que sentem. Outras respostas pareceram sem sentido e descontextualizadas. Observou-se que o comportamento do aluno, no que diz respeito às respostas curtas e até mesmo inteligíveis, alinha-se ao que já se conhece sobre essa questão da comunicação no âmbito do Transtorno do Espectro Autista. Estudos revelam que as crianças com TEA podem apresentar comprometimento na comunicação social verbal e não verbal, em níveis variados. Em alguns casos, de acordo com a gravidade do transtorno, a comunicação pode não ocorrer. Fonseca e Schirmer (2020) afirmam que algumas pessoas com TEA apresentam dificuldades consideráveis associadas à comunicação, o que pode representar um desafio para o profissional de ensino e implicar atraso no desenvolvimento integral do aluno.

Ainda no segundo dia, o aluno que participava pela primeira vez mostrou-se curioso, pois tudo lhe parecia novo, diferente da realidade escolar cotidiana, visto que havia ferramentas tecnológicas na sala de aula. O espanto, a curiosidade e, de certa forma, a desconfiança envolveram a criança, uma vez que o computador e o *notebook* eram recursos não utilizados em sala de aula. O menino conhecia as ferramentas tecnológicas, pois era naturalmente cercado por elas no seu dia a dia, como também sabia da existência dos equipamentos na escola, porém ele não tinha acesso a elas no ambiente escolar. Mas o que estavam fazendo ali na sala de aula? Talvez fosse essa a pergunta que pairava em seus pensamentos. Segundo Niskier (2024), isto ocorre pelo fato de muitas escolas ainda não estarem alinhadas à utilização das tecnologias digitais como recursos pedagógicos. O autor afirma também que muitas não possuem um computador para ser utilizado pelos alunos na sala de aula,

prevalecendo o método tradicional de ensino, o que denota a escassez de recursos tecnológicos.

No terceiro dia, a rodinha de conversa foi produtiva e com respostas interessantes, viabilizando a comunicação. As crianças foram estimuladas a falar sobre a rotina de higiene, bem como a sua importância para a saúde. Durante a conversa, foi possível observar que as crianças detêm um conhecimento prévio sobre o assunto, pois demonstraram compreender o quanto os hábitos de higiene são importantes para uma vida saudável. Os alunos conseguiram verbalizar sobre práticas simples de higiene pessoal, como lavar as mãos e escovar os dentes, por exemplo, evidenciando que tais cuidados fazem parte da rotina. Contudo, ficou claro que os alunos ainda não possuem independência para realizarem as atividades cotidianas, essências à vida em sociedade. O Transtorno do Espectro Autista abarca, além de outros aspectos, a dificuldade no desenvolvimento da autonomia. Por conta disso, é fundamental que a criança com TEA seja estimulada, desde a primeira infância, a adquiri-la. Neste sentido, Andrade e Sampaio (2020) asseguram que os recursos tecnológicos possibilitam às crianças com TEA serem mais independentes, tanto no âmbito familiar quanto no escolar.

Criação de um ambiente propício ao aprendizado

Atividades lúdicas, como *cards* e dominó das emoções, também foram ofertadas na sequência didática. A atividade com os *cards*, disponibilizados no primeiro dia, não despertou o interesse da maioria dos alunos e apenas um identificou a imagem do gato, o seu animal de estimação. O material analógico não se mostrou atrativo para as crianças, e a atividade, apesar de fundamentada na ludicidade, não promoveu o engajamento e a participação dos alunos. O fato evidenciou a necessidade da incorporação dos recursos digitais para impulsionar o processo de ensino e promover uma aprendizagem significativa. Para Niskier (2024), os métodos tradicionais aplicados ainda hoje na sala de aula precisam ser revistos, no sentido de buscar a integração das novas tecnologias digitais ao ensino, para que as aulas se tornem dinâmicas e interessantes. Observou-se certa agitação em um dos alunos, tendo ele rasgado os *cards*, mostrando-se ansioso para o uso do computador. Ficou evidente que, assim como quaisquer outras, as crianças com Transtorno do Espectro Autista são atraídas pelas tecnologias digitais, pois não estão alheias a elas e sabem

como utilizá-las. Partindo desta percepção, torna-se essencial a inclusão digital nas escolas, como apoio às ações pedagógicas, visto que as tecnologias estimulam o desenvolvimento de diversas áreas do ser humano, incluindo a autonomia e as habilidades socioemocionais. Cunha e Jardim (2020) ressaltam que as crianças demonstram mais interesse em participar no processo de aprendizagem quando a tecnologia já utilizada por elas fora do ambiente escolar entra na sala de aula.

No segundo dia, o sinal da internet apresentou instabilidade, por isso antecipei o jogo dominó das emoções, cujo objetivo era fomentar a interação entre as crianças. A atividade não alcançou o seu propósito, pois os alunos não conseguiram interagir, disputando as peças do jogo entre si. Apenas um aluno captou a lógica do jogo, conseguindo casar as peças iguais. Da atitude dos alunos, no que tange à disputa das peças do jogo e a falta de interação, emergiu a necessidade de práticas pedagógicas que busquem o desenvolvimento das habilidades socioemocionais, importantes quando se trata de pessoas com TEA, de forma a propiciar um ambiente respeitoso e colaborativo. Novamente, ressaltou-se o desinteresse das crianças por propostas relacionadas aos recursos analógicos.

Nos três dias de aplicação da SD, foram exibidos vídeos musicais de cunho infantil e pedagógico. Essas atividades tornaram evidente o interesse e a empolgação das crianças com relação a esse recurso digital, visto que mantiveram a atenção direcionada à tela do computador e do celular durante todo o tempo de exibição.

Os alunos envolveram-se com os estímulos audiovisuais, permitindo constatar que os sons, as cores e as luzes presentes nos vídeos infantis exercem um forte poder atrativo e favorecem a criação de um ambiente propício ao aprendizado de novos conteúdos. Essa informação é ratificada por Santos (2024), quando ressalta que a utilização do audiovisual motiva a participação e o engajamento dos alunos com TEA no processo de ensino-aprendizagem, afirmando também que, se o tema trabalhado for do interesse das crianças, geram-se resultados positivos em diversos aspectos do desenvolvimento infantil.

Como atividade complementar ao vídeo exibido no primeiro dia, *Seu Lobato*, as crianças foram estimuladas a imitarem os sons dos animais, o que proporcionou um momento de diversão e interação. As atividades lúdicas são inerentes ao universo infantil e contribuem sobremaneira no processo de aprendizagem dos alunos, sobretudo na pré-escola. Tendo em vista a sua importância para o desenvolvimento integral da criança, as interações e brincadeiras devem estruturar as práticas

pedagógicas na Educação Infantil. Neste sentido, Câmara, Arantes e Legey (2024) afirmam que o brincar abre um leque de possibilidades para o aprendizado, uma vez que permite à criança vivenciar novas experiências e troca de saberes.

A atividade relacionada à história digital foi uma estratégia utilizada nos três dias da sequência didática. No primeiro dia, os alunos não apresentaram engajamento. No segundo dia, mesmo com a oscilação da internet, os alunos mostraram-se interessados em assistir, porém se recusaram a realizar a atividade complementar à história, que deveria ser feita na folha A4, pois o foco estava nos recursos digitais. Isso permitiu perceber que as inovações tecnológicas, que fazem parte do mundo contemporâneo, quando bem utilizadas transformam o ambiente escolar, impactam positivamente na forma de ensinar e aprender, bem como possibilitam trabalhar diversas áreas do conhecimento, tornando o aprendizado mais eficaz e divertido. Em contrapartida, o posicionamento dos alunos reforça a rejeição às propostas pedagógicas baseadas em métodos analógicos, que ainda prevalecem no ambiente escolar. De acordo com Cunha e Jardim (2020), há a necessidade de fazer uso das novas formas de ensinar e aprender, possibilitadas pelas tecnologias digitais. Afirmam ainda que as crianças mudaram e o modo de aprender também, o que exige das escolas estarem em consonância com essa nova realidade.

No terceiro dia, a história digital não pôde ser apresentada, por conta da oscilação do sinal da internet. Vale destacar que a escola ofertou um computador e um *notebook*, porém não disponibilizou um sinal de internet estável. A oscilação do sinal dificultou, em certos momentos, a aplicação das atividades, quando precisei utilizar os meus dados móveis. Isso deixou claro o descompasso entre as políticas públicas existentes, que instituem programas e ações com o objetivo de promover acessibilidade digital nas escolas, e a exclusão digital que marca o ambiente educacional. A escassez dos recursos tecnológicos digitais no contexto escolar é o problema que embasa este estudo, e que por algumas vezes foi vivenciado durante a aplicação desta pesquisa. A falta de sinal de internet de boa qualidade traz à luz o distanciamento entre o discurso e a realidade escolar, deixa à mostra que ainda há um longo caminho a percorrer para que efetivamente todos os alunos sejam incluídos e alcançados pelos benefícios inerentes às tecnologias digitais. Sobre esta questão, Niskier (2024) afirma que muitas instituições de ensino estão à margem das mudanças tecnológicas, não mantendo conexão com o mundo digital.

A utilização do material concreto relacionado aos produtos de higiene pessoal mostrou-se interessante, uma vez que possibilitou o manuseio e simulação do uso. Desta forma, pôde-se verificar o nível de conhecimento das crianças a respeito da utilização dos produtos. Ficou claro que podiam identificar/nomear cada um deles, sabiam a utilidade dos produtos na sua rotina diária e como usá-los. Conforme destacam Teixeira e Ganda (2019), o trabalho com o lúdico e o material concreto desperta o interesse das crianças com TEA. Da mesma forma, fomenta o desenvolvimento do aspecto sensorial tátil por meio de diferentes texturas, como também contribuem para melhorar a aprendizagem.

Os jogos digitais para fins educativos foram recursos utilizados nos três dias de aplicação da sequência didática e mostraram-se como uma ferramenta envolvente, atrativa e motivadora no universo infantil. Cunha e Jardim (2020) percebem os jogos como recursos pedagógicos que contribuem para o desenvolvimento cognitivo e social da criança.

No primeiro dia da pesquisa, apenas uma aluna não demonstrou interesse em participar de um dos jogos disponibilizados. Apesar do poder atrativo dos jogos, a aluna não quis participar, o que deixou claro que cada indivíduo tem características próprias, diferentes necessidades e anseios. Assim, é preciso agir com respeito, sensibilidade e afeto, considerando que cada pessoa é um ser singular. Segundo Fonseca e Schirmer (2020), o professor precisa conhecer o aluno, suas particularidades e interesses, a fim de melhor atendê-lo. Nos demais dias, todos os alunos participaram ativamente, apresentando habilidade quanto ao uso do aparelho celular. Niskier (2024) afirma que a introdução dos jogos na educação motiva os alunos a assumirem uma postura ativa no desenvolvimento da aprendizagem, tornando-lhes protagonistas no processo de construção do próprio conhecimento.

A aplicação da pesquisa, norteada pela sequência didática permeada pelas tecnologias digitais, propiciou novas experiências e diferentes formas de aprender aos alunos com Transtorno do Espectro Autista na sala de aula. Através da observação do comportamento das crianças, pôde-se constatar que a utilização dos recursos digitais despertou o interesse à participação nas atividades e evidenciou a destreza quanto ao manuseio dos equipamentos tecnológicos, que já fazem parte do cotidiano dos alunos.

Mesmo com os percalços gerados pela instabilidade da internet na Unidade de Ensino, ficou evidente que as tecnologias digitais, quando aplicadas como suporte às

práticas pedagógicas, atuam como ferramentas poderosas para tornar as aulas mais atrativas e motivadoras, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso.

A partir das análises realizadas, tornou-se visível a contribuição dos recursos digitais para a construção do conhecimento, bem como para o desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos com Transtorno do Espectro Autista. Tendo em vista a relevância do estudo para a inclusão da criança com TEA no processo de ensino-aprendizagem e o seu desenvolvimento em diversos aspectos, sugere-se a realização de outros trabalhos de pesquisa em torno deste assunto.

7 CONCLUSÃO

Os dados do campo sugerem que: (1) há um interesse dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) pelas tecnologias digitais, em detrimento a métodos analógicos; (2) as tecnologias digitais atuam como importantes ferramentas para o desenvolvimento da autonomia das crianças com TEA; (3) a interação social pode ser estimulada através de práticas pedagógicas baseadas nos recursos digitais; (4) o aluno é um ser singular, com características próprias; (5) ainda há escolas que não disponibilizam os recursos digitais que potencializam o processo de ensino-aprendizagem.

O estudo permitiu constatar a preferência dos alunos com Transtorno do Espectro Autista, participantes da pesquisa, pelas ferramentas tecnológicas disponibilizadas na sala de aula. Os recursos digitais atraíram os alunos e despertaram o interesse em participar ativamente das atividades, momento em que demonstraram habilidade quanto ao seu uso. A mesma motivação não ocorreu com as estratégias de cunho analógico que também lhes foram apresentadas, pois não impulsionaram seu envolvimento, mesmo sendo de base lúdica.

A pesquisa evidenciou a relevância dos recursos digitais como elementos facilitadores do desenvolvimento da autonomia, tanto no que diz respeito ao aprendizado no contexto escolar quanto no que se refere às atividades relacionadas à vida cotidiana. Os alunos com TEA mostraram-se envolvidos e motivados a “aprender a fazer” de forma autônoma.

O campo mostrou que a incorporação das ferramentas tecnológicas no espaço formal de ensino viabiliza estratégias eficazes para trabalhar as habilidades socioemocionais das crianças com TEA. O aparato tecnológico tornou possível trabalhar, de forma divertida, competências essenciais à vida humana. Igualmente colaborou para ensinar o aluno a interagir, a se comunicar, a fazer escolhas, bem como a “aprender a conviver” em coletividade.

A pesquisa trouxe à luz particulares dos alunos, mostrou que dentro do coletivo o aluno é um ser único, que precisa ser conhecido. Evidenciou-se que mesmo compondo um grupo de crianças com TEA da mesma faixa etária, cada aluno apresenta características que lhes são próprias, fazendo-o sentir e reagir a emoções e estímulos de maneiras diferentes. Reafirmou-se a ideia de que esses aspectos precisam ser considerados e trabalhados em consonância às necessidades do aluno,

ressaltando-se a importância do respeito, da compreensão e do entendimento de que, a seu tempo e a seu modo, o aluno com TEA pode “aprender a conhecer” coisas novas.

O campo tornou evidente a falta de infraestrutura tecnológica enfrentada por algumas escolas. Por vezes, a má qualidade do sinal da internet disponibilizado pela instituição de ensino dificultou a utilização das ferramentas digitais, durante a aplicação da pesquisa. Vale destacar que o computador e o *notebook* utilizados na aplicação da pesquisa eram da escola, contudo não compunham os recursos da sala de aula.

Trabalhou-se aqui com o seguinte problema: a escassez de recursos tecnológicos digitais necessários para potencializar o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista matriculadas na Educação Infantil. Esse problema foi experienciado em alguns momentos da pesquisa, pois a instabilidade do sinal da internet disponibilizada pela escola prejudicou a realização de algumas propostas, levando a fazer uso dos dados móveis.

Este trabalho objetivou refletir sobre o uso de novas tecnologias de educação para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com vistas a propor uma sequência didática gamificada, centrada no desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos da Educação Infantil com TEA-Suporte I. Conclui-se aqui afirmando que o objetivo foi alcançado, visto que a sequência didática gamificada foi aplicada junto aos alunos com TEA, dando-lhes acesso aos recursos tecnológicos digitais, por meio dos quais trabalhou-se o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais, construindo uma aprendizagem significativa.

Logo, a aplicação da pesquisa evidenciou a importância da implementação dos recursos tecnológicos como eficientes ferramentas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem do aluno com TEA. Deste modo, sugerem-se novos estudos que possam derivar desta pesquisa, bem como novos temas que, da mesma forma, contribuam para o desenvolvimento integral do aluno com Transtorno do Espectro Autista, motivando-o a “aprender a ser”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A. N.; SAMPAIO, D. F. Pecs e aplicativos tecnológicos digitais: Tecendo práticas pedagógicas para a comunicação de crianças com tea / Pecs and digital technological applications: Weaking pedagogical practices for communicating children with asd. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 26301-26310, 2020. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/11325. Acesso em: 04 nov. 2025.

APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARANTES, S. **Sequência didática**: fundamentada na aprendizagem significativa como facilitadora no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais. Curitiba: Appris, 2022.

ARANTES, S. **Sequência didática**: fundamentos e inovações para o ensino. Rio de Janeiro: Ed. da Autora, 2024.

AZEVEDO, A. S.; PEDRO, C. A.; BONATO, F. A.; MACHADO, J. C.; CHERPINSKI, R. Construindo compreensão abordagens para a inclusão do autismo na escola. **Revista Acadêmica Online**, [S. l.], v. 10, n. 51, p. 1-14, 2024. Disponível em: https://www.revistaacademicaonline.com/index.php/rao/article/view/126. Acesso em: 03 mai. 2025.

BALBINO, V. S.; OLIVEIRA, I. C.; SILVA, R. C. D. As tecnologias digitais como instrumentos mediadores no processo de aprendizagem. **Revista de Educação, Ciência e Cultura**: Programa de Pós-graduação em Educação-Unilassalle, Canoas, v. 26, n. 3, p. 1-18, 2021. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/articleview8452. Acesso em: 18 jun. 2024.

BAZHUNI, R. F.; ALMEIDA, T. A.; PEDRETTI, S. S.; SIQUEIRA, A. P. L.; SANTO, A. C. E.; MOL, A. C. A; SILVA, M. A. Sequências didáticas permeadas por tecnologias digitais: uma proposta inovadora para a educação infantil. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 53-65, 2021. Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/197. Acesso em: 07 dez. 2024.

BEVILAQUA, A. R.; ISIDORIO, S. C. A.; SILVA, G. R.; SANTO, A. C. E. Reforço na alfabetização e letramento de alunos: uma sequência didática com uso de tecnologias digitais. **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**, Caxias do Sul, v. 4, n. 8, p. 37-46, 2019. Disponível em: https://sou.ucs.br/revistas/index.php/ricaucs/article/view/87. Acesso em: 11 set. 2024.

BIAGGI, G. Q. F.; LOPES, V. F.; SILVA, M. A.; CONRADO, L. M.; OLIVEIRA, E. S. G. O uso das novas tecnologias digitais na educação infantil: para favorecer as habilidades de professores e alunos nesse novo tempo digital. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 2-14, 2021.

Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/191. Acesso em: 07 set. 2024.

BORGES, A. M. H.; REZENDE, E. F.; FERREIRA, L. L. A. Autonomia e esclarecimento em Paulo Freire: questões necessárias à educação pautada na prática da liberdade. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 196-208, 2021. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/769. Acesso em: 28 mar. 2025.

BRAGA, I.; LIMA, J.; SIFUENTES, M. Autismo e inclusão: a importância da tecnologia para educação em saúde. *In*: **Anais da Mostra de Iniciação Científica do Cesuca**, Cachoreirinha, n. 14, p. 554-564, 2020. Disponível em: https://ojs.cesuca.edu.brindex.php/mostrac//articleview/1814//1323. Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: MEC, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 26 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Lei de Proteção dos Direitos do Autista. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 25 set. 2024.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a Base. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 23 mai. 2025.

BRUM, Y. K.; SANTOS, A. O. F.; GOMES, A. J. F.; REZENDE, A. P.; TOMAZ, I. D. M.; RODRIGUES, J. S. L.; TITON, L. F. O uso de tecnologia no ensino de alunos com autismo. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 2149-2164, 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14951. Acesso em: 25 abr. 2025.

CALADO, A. C. A. O papel da família no acompanhamento da vida escolar dos filhos. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 39, 2020. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/39/o-papel-da-familia-no-acompanhamento-da-vida-escolar-dos-filhos. Acesso em: 05 mar. 2025.

CÂMARA, T. C.; ARANTES, S. S. F.; LEGEY, A. P. A importância da brincadeira e o papel das novas tecnologias digitais para a aprendizagem infantil. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, v. 8, n. 2, p. 44-56, 2024. Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/275. Acesso em: 29 ago. 2025.

CÂNDIDO, F. R.; SOUZA, A. M. Tecnologias assistivas e inclusão escolar: o uso de software GRID 2 no atendimento educacional especializado a estudante com autismo em uma escola pública do Distrito Federal. **Revista Diálogo Educacional**, v. 18, n. 58, p. 839-865, 2018. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/23953. Acesso em: 24 jun. 2024.

CORRALES, M. F. S.; SANTO, A. C. E.; SIQUEIRA, A. P. L.; SODRÉ, M. S. O.; MOL, G. M. S. A. A construção da escrita e a Fonologia mediada por sequências didáticas e tecnologias digitais. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 31, 2024. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/31/. Acesso em: 02 jun. 2025.

CUNHA, E. **Autismo e inclusão**: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família. 9ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2022.

CUNHA, E. **Práticas pedagógicas para inclusão e diversidade**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

CUNHA, K. S.; JARDIM, D. B. A utilização da tecnologia para o desenvolvimento da autonomia de crianças com transtorno do espectro autista. *In*: **CONEDU VII – Congresso Nacional de Educação**, Maceió, 2020. Educação como (re) Existência, mudanças, conscientização e conhecimentos. Maceió: Realize Editora, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_SA19_ID5016_07082020125127.pdf. Acesso em: 30 abr. 2024.

ESCOLAGAMES. **Escola Games**. Disponível em: https://www.escolagames.com.br. Acesso em: 16 mai. 2024.

FERNANDES, A. L. G. **Desenvolvimento da autonomia em indivíduos com transtorno do espectro autista desde a infância**. 2022. 22 f. Trabalho de Conclusão (Graduação em Psicologia) – Universidade La Salle, Canoas, 2022. Disponível em: http://hdl.handle.net/11690/3387. Acesso em: 10 abr. 2025.

FONSECA, J. T. R.; SHIRMER, C. R. Tecnologia Assistiva: aplicativos para dispositivos móveis, uma contribuição tecnológica para aprendizagem de crianças autistas. **Revista Educação & Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 51, p. 155-175, 2020. Disponível em:

https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/7039. Acesso em: 17 jun. 2024.

FONSECA, M. A.; HARDOIM, E. L.; MANSILLA, D. E. P.; FONSECA, J. S. A sala de recursos multifuncional para inclusão dos alunos autistas no ensino de ciências naturais / The multifunctional resource room for inclusion of autistic students in the teaching of natural sciences. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 56863-56876, 2021. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/31073. Acesso em: 29 abr. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, A. M.; KANAANE, R. A prática docente e as tecnologias digitais. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos v. 13, n. 29, p. 256-265, 2021. Disponível em: https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1030. Acesso em: 25 jun. 2024.

GUERRA, A. L. R.; STROPARO, T. R.; COSTA, M.; JÚNIOR, F. P. C.; JÚNIOR, O. S. L.; BRASIL, M. M.; CAMBA, M. Pesquisa qualitativa e seus fundamentos na investigação científica. **Revista de Gestão e Secretariado**, São José dos Pinhais, v. 15, n. 7, p. 01-15, 2024. Disponível em: https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4019. Acesso em: 18 set. 2025.

JIGSAW PLANET. **Jigsaw Planet**. Disponível em: https://www.jigsawplanet.com. Acesso em: 16 mai. 2024.

JUNGES, D. L. V.; GATTI, A. Estado da arte sobre Youtube na educação. **Revista Informação em Cultura (RIC)**, Mossoró, v. 1, n. 2, p. 113-131, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufersa.edu.br/ric/article/view/8564. Acesso em: 27 jun. 2024.

JUNIOR, O. V. S.; SANTOS, A. T.; GOMES, L. L. Inclusão e desenvolvimento das crianças com transtorno do espectro autista (TEA) na Educação Infantil. **Periferia**, v. 13, n. 3, p. 25-38, 2022. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/periferia/article/view/66011. Acesso em: 25 abr. 2025.

MANUAL DA BRINCADEIRA. **Manual da Brincadeira**. Disponível em: https://www.manualdabrincadeira.com.br. Acesso em: 16 mai. 2024.

MOREIRA, M. A. O que é afinal aprendizagem significativa? *In*: **Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais**, Instituto de Física, Cuiabá, 2010. Disponível em: http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/praxis/article/view/9010. Acesso em: 21 out. 2025.

NISKIER, C. **Educação mais inteligente**: como empoderar os professores, engajar os alunos e revolucionar a aprendizagem na era da Inteligência Artificial. São Paulo: Editora Gente, 2024.

OLIVEIRA, S. L. A.; TOMAZ, E. B.; SILVA, R. J. M. Práticas educativas para alunos com TEA: entre dificuldades e possibilidades. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, 2021. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/3/praticas-educativas-para-alunos-com-tea-entre-dificuldades-e-possibilidades. Acesso em: 04 mai. 2025.

PINTO, D. P.; CRUZ, E. M. S.; PINTO, J. A.; BRAGA, T. S.; PAULA, V. C. A importância da roda de conversa na educação infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 6, p. 1298-1309, 2021. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1637. Acesso em: 23 set. 2025.

SANTOS, G. F.; LUZ, H. S.; SILVA, R. C.; IRIGON, S. L. A. O uso das tecnologias digitais por alunos autistas: uma perspectiva inclusiva. **Humanidades & Inovação**, Palmas, v. 10, n. 16, p. 197-209, 2023. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/issue/view/219. Acesso em: 22 abr. 2024.

SILVA, F. E.; MANTELLI, G.; SILVA, I. N. S.; CARDOSO, T. Análise sobre a construção da autonomia do indivíduo portador de TEA através da série Atypical. **Revista de Pesquisa Prática em Psicologia**, Santa Catarina, v. 1, n. 3, p. 718-739, 2021. Disponível em: https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/rppp/article/view/5089. Acesso em: 22 abr. 2024.

SILVA, W. N.; ROCHA, A. N. D. C.; FREITAS, F. P. M. Perfil de crianças com transtorno do espectro autista em relação à independência nas atividades de vida diária. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação**, Marília, v. 5, n. 2, p. 71-84, 2018. Disponível em: https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/7602. Acesso em: 28 ago. 2024.

SIMÕES, J.; RICHARD, M. E. B.; CHAVES, G. S.; DEUS, K. A.; GOMES, A. N. A plataforma Wordwall e suas potencialidades no desenvolvimento de atividades de matemática nas aulas remotas. **Anais Educação em Foco**: IFSULDEMINAS, v. 2, n. 1, 2022. Disponível em: https://educacaoemfoco.ifsuldeminas.edu.br/index.php/anais/article/view/406. Acesso em: 27 jun. 2024.

TAROUCO, L. M. R.; SILVA, P. F.; MACHADO, L. A. L. M. Uma análise sobre redução do uso de tecnologias educacionais nas escolas de educação básica no retorno às aulas presenciais pós pandemia de Covid-19. **Revista da FUNDARTE**, Montenegro, v. 58, n. 58, p. 1-24, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.19179/rdf.v58i58.1343. Acesso em: 17 mai. 2024.

TEIXEIRA, M. C. S.; GANDA, D. R. INCLUSÃO E AUTISMO: relato de caso sobre o trabalho com uma criança na educação infantil. **Psicologia e Saúde em Debate**, Patos de Minas, v. 5, n. 2, p. 125-135, 2019. Disponível em:

https://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/V5N2A9. Acesso em: 22 abr. 2024.

UGALDE, M. C. P.; ROWEDER, C. Sequência didática: uma proposta metodológica de ensino-aprendizagem. **Educitec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 6, ed. esp., p. 1-11, 2020. Disponível em: https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/992. Acesso em: 25 jun. 2024.

VALIM, R. L. M.; FARDIM, C.; JATOBÁ, A. Tecnologias assistivas para a promoção da comunicação com crianças com transtorno do espectro autista (TEA): preliminar de pesquisa. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, Dourados, v. 11, n. 14, p. 150-159, 2023. Disponível em: https://ojs.ufgd.edu.br/ead/article/view/17703. Acesso em: 19 out. 2024.

WORDWALL. **Wordwall**. Disponível em: https://wordwall.net/. Acesso em: 16 mai. 2024.

YOUTUBE. **YouTube**. Disponível em: https://www.youtube.com. Acesso em: 16 mai. 2024.

APÊNDICES

Apêndice A – Ficha de Material Didático

Material didático

Título: Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Título em Inglês: Digital techinologies: resources for devoloping autonomy and socio-emotional skills in children with autism spectrum disorder

Ano Produto: 2024

Ano Dissertação: 2025

Descrição do Material Didático e de sua finalidade: O material didático (E-book) tem por finalidade apresentar uma sequência didática gamificada como uma proposta metodológica a ser aplicada em três dias, na sala de aula, com alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), na Educação Infantil.

Cadastrar Produção Intelectual

Natureza: Digital (E-book Online)

Finalidade: A sequência didática, permeada pelas tecnologias digitais, traz uma organização lógica atividades com a finalidade de atuar como um suporte às ações pedagógicas. Tem como objetivo potencializar o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com TEA, na Educação Infantil.

Instituição Promotora: Centro Universitário UniCarioca

Demanda:

(X) Externa

( ) Edital

( ) Interna

URL:

/

Avanços tecnológicos/grau de novidade:

(X) Produção com alto teor inovativo: desenvolvimento com base em conhecimento inédito;

() Produção com médio teor inovativo: combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;

( ) Produção com baixo teor inovativo: adaptação de conhecimento existente;
( ) Produção sem inovação aparente: produção técnica.

1

Indicar produção resultante do trabalho realizado no Programa de Pós-graduação, informando:

Docentes Autores:

Nome: Gabriel Mello dos Santos Abreu Mol CPF: 145.818.967-89

Nome: Rosa Lidice de M. Valim CPF: 037.368.687-07

Discentes Autores:

Nome: Claudia Silva Fernandes CPF: 012.766.657-50

Demais Autores:

Revisor: Cristiane Valéria M. Cabral CPF: 024.852.127-67 Organização: SEEDUC

Conexão com a Pesquisa

Projeto de Pesquisa vinculado à produção: Práticas Pedagógicas para Orientação da Aprendizagem Mediadas por Tecnologias.

Linha de Pesquisa vinculada à produção: I – Desenvolvimento, Estratégias de Uso e Avaliação de Tecnologias Digitais na Educação Formal.

( ) Projeto isolado, sem vínculo com o Programa de Pós-graduação

Conexão com a Produção Científica

Relacionar artigos publicados, apenas, em periódicos que estão correlacionados a esta produção:

a) Título: _____

Periódico: _____

Outros dados: ano_____; vol. _____; páginas _____- _____; DOI _____.

Recursos e vínculos da Produção Tecnológica

Data início: 17/04/2024 Data término: 29/08/2024

Total investido: R$500 (Equipamentos)

Fonte do Financiamento: Próprio Discente

Aplicabilidade da Produção Tecnológica: faz referência a facilidade com que se pode empregar a Produção Técnica a fim de atingir seus objetivos específicos para os quais foi desenvolvida. Entende-se que uma produção que possua uma alta aplicabilidade, apresentará uma abrangência elevada, ou que poderá ser potencialmente elevada, incluindo possibilidades de replicabilidade. Para avaliar tal critério, as características a seguir deverão ser descritas e justificadas:

Descrição da Abrangência realizada: A sequência didática tem como público alvo alunos com TEA da Educação Infantil, da Unidade Municipal de Educação Infantil Manoel de Souza. Apoiada fundamentalmente nas tecnologias digitais e com duração de três dias, a SD trabalha o eixo temático autonomia e habilidades socioemocionais, objetivando o seu desenvolvimento.

Descrição da Abrangência potencial: A sequência didática é uma metodologia de grande potencial, pois se ajusta às demandas do contexto escolar contemporâneo. A SD permite a utilização de tecnologias diversas; pode ser aplicada também em escolas particulares, bem como em diferentes etapas da educação, não se restringindo à Educação Infantil.

Descrição da Replicabilidade: A sequência didática permeada pelas tecnologias digitais, por ser uma metodologia flexível, possibilita diferentes formas de ensinar e aprender. Pode ser adaptada para outros temas, atendendo os interesses e necessidades dos alunos; permite trabalhar de forma interdisciplinar, dando mais robustez ao processo ensino-aprendizagem; bem como em diferentes faixas etárias.

A produção necessita estar no repositório? Sim

Documentos Anexados (em PDF):

(X) Material Didático

Apêndice B – Sequência Didática (SD)

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 X 2 ☐ 3 ☐

Autor(a) da SD: Claudia Silva Fernandes	E-mail: claudiasf1970@gmail.com
Revisora da SD: Sheila Arantes / Mariza Sodré	E-mail: Sheila@csaber.com.br msodre@unicarioca.edu.br
Público Alvo para capacitação: Alunos com transtorno do espectro autista-suporte I (Educação Infantil-Pré II).	
Eixo Temático: Autonomia e habilidades socioemocionais	
Conteúdo: Campo de Experiência: "Escuta, fala, pensamento, e imaginação" (EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.	
Tema: Os animais	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online

Objetivos esperados	Estimular a oralidade e a comunicação; Incentivar a expressão de sentimentos e desejos; Desenvolver a escrita espontânea e a imaginação.

1ª Etapa: Tomada de Consciência – (Essa etapa é a última que você faz. Aqui você apresenta o que vai acontecer) **10 min**

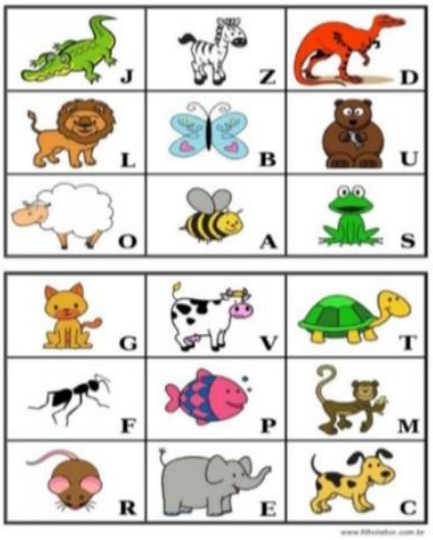
Esta atividade visa trabalhar o tema "Os animais", tendo como foco os alunos com transtorno do espectro autista suporte I, da Educação Infantil – Pré II. Fundamenta-se no campo de experiência "Escuta, fala, pensamento e imaginação", desenvolvendo a habilidade EI03EF01 da BNCC.

- Apresentação do tema;
- Sondar os conhecimentos prévios dos alunos por meio da rodinha de conversa; fazer a ancoragem dos novos conhecimentos através de vídeo musical; reprodução de sons dos animais e mímica do comportamento;
- Promover e motivar a ampliação da aprendizagem, bem como o amadurecimento de conceitos através da atividade lúdica (jogo de quebra cabeça);
- Fixar os conteúdos aprendidos por meio da apresentação da história digital e estimular os alunos a responderem as perguntas sobre a história;
- Avaliar o aprendiz de forma significativa, utilizando o jogo da memória digital, como também fortalecer o novo aprendizado e motivar a busca do conhecimento.

2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) 30 min	**Sondagem dos conhecimentos prévios.** O professor dará início à aula fazendo perguntas sobre animais, com o objetivo de estimulá-los a falar, a expressar suas ideias, conhecimentos e sentimentos com relação aos animais. Rodinha de conversa. • Vocês gostam de animal? • Vocês têm um animal em casa? • Qual o nome dele? • Ele é grande ou pequeno? • Vocês gostam de brincar com ele? Apresentar vários cards com imagens de animais e pedir que os alunos peguem o que parece com o que eles têm em casa.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Cards de animais



Fonte: Scribd

Disponível em: https://images.app.goo.gl/WLP5hmGKTzSAvkue9

Ancoragem dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos

Exibir um vídeo sobre os animais, "Seu Lobato", do canal do You Tube GalinhaPintadinha.

Vídeo Seu Lobato



Fonte: Galinha Pitadinha. You Tube

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3r4cadv1Cmw.

- Pedir que as crianças reproduzam sons de animais que elas já conheçam;
- Orientar as crianças a imitarem um animal.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) 20 min	**Hora de jogar!** O professor irá direcionar os alunos para o jogo de quebra-cabeça digital da plataforma Escola Games e as crianças irão montar a imagem de um animal. Jogo de quebra cabeça digital  Fonte: Escola Games Disponível em: https://www.escolagames.com.br/jogos/animais-puzzle. • Perguntar aos alunos a imagem de que animal ele montou.
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação de conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets . 15 min	**Fixando os conteúdos** O professor apresentará a história no formato digital "Um dia na fazenda" da plataforma Escola Games e estimulará os alunos a responderem perguntas sobre a história. História digital Um dia na fazenda  Fonte: Escola Games Via link: https://www.escolagames.com.br/livros/um-dia-na-fazenda Perguntas sobre a história: • Quais animais tinham na fazenda? • Qual o nome da vaca? • Desenhe um animal que vocês viram na fazenda.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

5º Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximo se possível com algum recurso tecnológico. **O objetivo aqui é o aluno saber se ele aprendeu e não o professor medir o quanto o aluno aprendeu. 15 min**	**Avaliação Significativa** Avaliar a aprendizagem do aluno incentivando-o a participar do jogo da memória-animal, da plataforma Escola Games, de maneira a estimulá-lo na busca de novos conhecimentos. Jogo da memória-animal  Fonte: Escola Games Disponível em: https://www.escolagames.com.br/jogos/memoria-animal
Recursos Digitais	Aparelho de TV Vídeo-Seu Lobato: https://www.youtube.com/watch?v=3r4cadv1Cmw Jogo de quebra-cabeça digital: https://www.escolagames.com.br/jogos/animais-puzzle História digital infantil-Um dia na Fazenda: https://www.escolagames.com.br/livros/um-dia-na-fazenda Jogo da memória animal: https://www.escolagames.com.br/jogos/memoria-animal
Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel A4; Lápis de cor; Tesoura; Cards com imagens de animais. :https://images.app.goo.gl/WLP5hmGKTzSAvkue9
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 2 ☒ 3 ☐

Autor(a) da SD: Claudia Silva Fernandes	E-mail: claudiasf1970@gmail.com
Revisora da SD: Sheila Arantes / Mariza Sodré	E-mail: Sheila@csaber.com.br msodre@unicarioca.edu.br
Público Alvo para capacitação: Alunos com transtorno do espectro autista-suporte I (Educação Infantil-Pré II).	
Eixo Temático: Autonomia e habilidades socioemocionais	
Conteúdo: Campo de Experiência: "O eu, o outro e o nós" (EI03EO03). Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.	
Tema: Sentimentos e emoções	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online

Objetivos esperados	Apresentar os diversos sentimentos e emoções que envolvem o ser humano na vida diária; Incentivar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais; Estimular a expressão dos sentimentos e emoções.

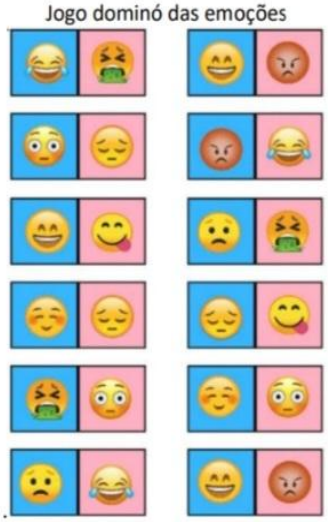
1ª Etapa: Tomada de Consciência – (Essa etapa é a última que você faz. Aqui você apresenta o que vai acontecer)
10 min

Esta atividade visa trabalhar o tema "Os sentimentos e emoções", tendo como foco os alunos com transtorno do espectro autista-suporte I, da Educação Infantil – Pré II. Fundamenta-se no campo de experiência "O eu, o outro e o nós", desenvolvendo a habilidade EI03EO03 da BNCC.

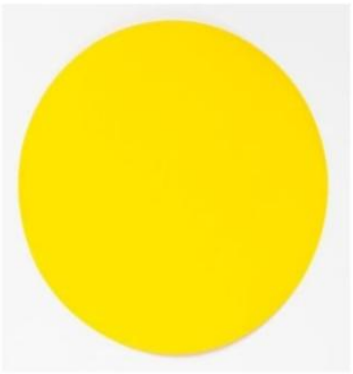
- Apresentação do tema;
- Sondar os conhecimentos prévios dos alunos por meio da rodinha de conversa; fazer a ancoragem dos novos conhecimentos através de vídeo musical e incentivar a interação entre os alunos por meio da dança;
- Promover e motivar a ampliação da aprendizagem, bem como a interação entre os pares através da atividade lúdica (jogo de dominó das emoções);
- Fixar os conteúdos aprendidos por meio da apresentação da história digital e produção de desenho;
- Avaliar o aprendiz de forma significativa, como também fortalecer o novo aprendizado e motivar a busca do conhecimento utilizando um jogo digital.

2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **30 min**	**Sondagem dos conhecimentos prévios.** O professor dará início à aula fazendo perguntas sobre o tema "Os sentimentos e emoções", com o objetivo de estimular a participação na rodinha de conversa e a falar sobre o que sentem em determinadas situações. Rodinha de conversa • Quando vocês caem e se machucam, o que sentem? • Se vocês recebem um presente, como vocês ficam? • Se não deixam vocês fazerem o que querem, vocês se sentem? • Quando um coleguinha quebra o brinquedo de vocês, como se sentem? • Ao ver um cachorro bravo correndo na rua, o que vocês sentem? • Quando vocês estão brincando com os amigos, como se sentem?

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	Ancoragem dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos Exibir um vídeo "Canção dos sentimentos (Projeto Emoções)", no canal do You Tube Família Lüdtked. Vídeo Canção dos sentimentos  Fonte: Família Lüdtked – YouTube Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=aNNGLssnylY Incentivar a interação com seus pares. • Pedir que escolham um amigo(a) para dançar; • Perguntar o que sentiram ao dançar com o(a) amigo(a).
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras à aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **20 min**	**Hora de jogar!** O professor irá direcionar os alunos para o jogo de dominó das emoções que deverá ser jogado em dupla, incentivando a interação entre eles. Jogo dominó das emoções  Fonte: doceru.com Disponível em: https://doceru.com/doc/n0sen0n5

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação de conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets . 15 min	**Fixando os conteúdos** O professor apresentará uma história no formato digital "O encontro dos sentimentos e emoções" e estimulará os alunos a assistirem com atenção a exibição do vídeo. O encontro dos sentimentos e emoções  Fonte: TiaJanjaOficial – You Tube Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hyMOjrTaZCY Atividade referente a história: • Com base na história "O encontro dos sentimentos e emoções", pedir para os alunos desenharem no emoji, uma das quatro emoções que aparecem na história (tristeza, amor, raiva e a felicidade). Emoji  Fonte: Freepik Disponível em: https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/circulo-amarelo-png

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

<table>
<tr>
<td>5º Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximo se possível com algum recurso tecnológico.
O objetivo aqui é o aluno saber se ele aprendeu e não o professor medir o quanto o aluno aprendeu.
15 min</td>
<td><u>Avaliação Significativa</u>

Avaliar a aprendizagem do aluno incentivando-o a participar do jogo “À Descoberta das Emoções”, da plataforma Wordwall, de maneira a estimulá-lo na busca de novos conhecimentos.

Jogo À Descoberta das Emoções


Fonte: Wordall

Disponível em https://wordwall.net/pt/resource/11484810/%C3%A0-descoberta-das-emo%C3%A7%C3%B5es</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Digitais</td>
<td>Vídeo- Canções dos sentimentos (Projeto Emoções):
https://www.youtube.com/watch?v=aNNGLssnylY

história digital infantil-O encontro dos sentimentos e emoções:
https://www.youtube.com/watch?v=hyMOjrTaZCY

Jogo-À Descoberta das emoções:
https://wordwall.net/pt/resource/11484810/%C3%A0-descoberta-das-emo%C3%A7%C3%B5es</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Analógicos utilizados</td>
<td>Jogo dominó das emoções:

https://doceru.com/doc/n0sen0n5

Folha de papel A4 com emoji:

https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/circulo-amarelo-png

Lápis de cor;

Tesoura.</td>
</tr>
<tr>
<td>Atividades para o Caderno Digital se houver.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Observações:</td>
</tr>
</table>

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 2 ☐ 3 ☒

Autor(a) da SD: Claudia Silva Fernandes	E-mail: claudiasf1970@gmail.com
Revisora da SD: Sheila Arantes / Mariza Sodré	E-mail: Sheila@csaber.com.br msodre@unicarioca.edu.br
Público Alvo para capacitação: Alunos com transtorno do espectro autista-suporte I (Educação Infantil-Pré II).	
Eixo Temático: Autonomia e habilidades socioemocionais	
Conteúdo: Campo de Experiência: "Corpo, gestos e movimentos" (EI03CG04). Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparência.	
Tema: Atividades da vida diária – AVDs	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online

Objetivos esperados	Aprender hábitos de higiene pessoal e sua importância para a saúde; Desenvolver ações relacionadas à higiene do próprio corpo; Identificar os produtos utilizados nos diferentes momentos da higiene pessoal.

1ª Etapa: Tomada de Consciência – (Essa etapa é a última que você faz. Aqui você apresenta o que vai acontecer)
10 min

Esta atividade visa trabalhar o tema "Atividades da vida diária", tendo como foco os alunos com transtorno do espectro autista-suporte I, da Educação Infantil – Pré II. Fundamenta-se no campo de experiência "Corpo, gestos e movimentos", desenvolvendo a habilidade EI03CG04 da BNCC.

- Apresentação do tema;
- Sondar os conhecimentos prévios dos alunos por meio da rodinha de conversa; fazer a ancoragem dos novos conhecimentos através da história digital e orientar os alunos a identificar alguns objetos utilizados em atividades vinculadas à higiene pessoal;
- Promover e motivar a ampliação da aprendizagem, por meio da atividade lúdica (jogo de quebra-cabeça digital);
- Fixar os conteúdos aprendidos por meio da apresentação de um vídeo musical e incentivar a imitação de movimentos ligados ao banho;
- Avaliar o aprendiz de forma significativa, como também fortalecer o novo aprendizado e motivar a busca do conhecimento utilizando um jogo digital

2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **30 min**	**Sondagem dos conhecimentos prévios.** O professor dará início à aula fazendo perguntas sobre o tema "Atividades da vida diária", com o objetivo de estimular a participação na rodinha de conversa e falar sobre os hábitos de higiene pessoal e a sua importância para a saúde. Rodinha de conversa • Antes de vir para a escola, o que vocês fazem? • Por que você precisa tomar banho todos os dias? • Por que é importante escovar os dentes ao acordar, depois das refeições e antes de dormir? • Por que você deve-se lavar as mãos antes de se alimentar e usar o vaso sanitário? • Por que manter as unhas aparadas e limpas é importante?

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Ancoragem dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos

Apresentação da história digital "Tilimpim o garoto limpinho", por meio canal do You Tube luhbarcellos.

História digital Tilimpim o garoto limpinho



Fonte: Lúh Barcellos – You Tube

Disponível em: https://youtube.com/watch?v=fFbGC11b-S8&si=Iez8nsR3q7l_3kdX

O professor irá expor sobre a mesa o material concreto referente a alguns produtos utilizados na higiene pessoal e orientará os alunos a identificar a toalha de banho, utilizada para:

- Se enxugar após o banho;

Toalha de banho



Fonte: magazineluiza.com.br

Disponível em: https://www.magazineluiza.com.br/toalhas-de-banho-banhao-gigante-toalha-grande-macia-150cm-x-80cm-100-algodao-tolha-banhao-confortex/p/kfd88fdej0/cm/joto/

Tesoura, material utilizado para:

- Cortar as unhas.

Tesoura



Fonte: magazineluiza.com.br

Disponível em: https://www.magazineluiza.com.br/tesoura-tesourinha-cortar-unha-sobrancelha-cilios-cortador-p-unhas-ponta-reta-daterra/p/keh1b956a1/pf/tsdu/

Pente, material utilizado para:

- Pentear os cabelos;

Pente



Fonte: magazineluiza.com.br

Disponível em: https://www.magazineluiza.com.br/pente-cabelo-colorido-bela-com-cabo-plastico-alta-qualidade-bella/p/he269gke8j/pf/pdcl/

Pasta de dente, material utilizado para:

- Escovar os dentes;

Pasta de dente



Fonte: shutterstock.com

Disponível em: https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/open-toothpaste-tube-cap-isolated-on-1533207338

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	Escova de dente, material utilizado para: • ´ Escovar os dentes; Escova de dente  Fonte: belezanaweb.com.br Disponível em: https://www.belezanaweb.com.br/kit-powerdent-classic-essential-media-trio-pack-3-unidades/ Sabonete, material utilizado para: • Lavar as mãos e ensaboar o corpo na hora do banho Sabonete  Fonte: Mercado Livre Disponível em: https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-4398696964-sabonete-artesanal-3-pecas-100-g-oleo-de-agua-fade-dark-s-_JM

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras à aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) 20 min	**Hora de jogar!** O professor irá direcionar os alunos para o jogo de quebra-cabeça digital da plataforma Jigsaw Planet, quando as alunos irão montar a imagem de uma criança escovando os dentes. Jogo de quebra-cabeça digital.  Fonte: Jigsaw Planet Disponível em: https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=0653bb5b13cc Com base na imagem formada, o professor irá perguntar: • O que o menino está fazendo? • Por que é importante escovar os dentes?
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação de conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets . 15 min	**Fixando os conteúdos** O professor apresentará um vídeo musical "Canção do Banho" do canal You Tube @CoComelonBR e na primeira exibição, estimulará os alunos a assistirem ao vídeo com atenção. Vídeo Canção do Banho Fonte: CoComelon em Português - Músicas Infantis Disponível em: https://youtu.be/QIrqcQlZN9w?si=jtFvCHyZyBMUvFzt Atividade de imitação. • Apresentar pela segunda vez o vídeo "Canção do Banho", depois pedir que os alunos imitem os movimentos relacionados com o tomar banho.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

5º Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximo se possível com algum recurso tecnológico. **O objetivo aqui é o aluno saber se ele aprendeu e não o professor medir o quanto o aluno aprendeu.** **15 min**	**Avaliação Significativa** Avaliar a aprendizagem do aluno incentivando-o a participar do jogo "Para que serve? Objetos da vida diária", da plataforma Manual da Brincadeira, de maneira a estimulá-lo na busca de novos conhecimentos. Jogo Para que serve? Objetos da vida diária  Fonte: Manual da Brincadeira Disponível em: https://www.tinytap.com/activities/g3r10/play/objetos-da-vida-di%C3%A1ria-manual-da-brincadeira
Recursos Digitais	História digital infantil - Tilimpim o garoto limpinho: https://youtube.com/watch?v=fFbGC11b-S8&si=Iez8nsR3q7l_3kdX Jogo-quebra-cabeça digital: https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=0653bb5b13cc Vídeo – Canção do Banho: https://youtu.be/QIrqcQlZN9w?si=jtFvCHyZyBMUvFz
Recursos Analógicos utilizados	Materiais concretos: Toalha de banho: https://www.magazineluiza.com.br/toalhas-de-banho-banhao-gigante-toalha-grande-macia-150cm-x-80cm-100-algodao-tolha-banhao-confortex/p/kfd88fdej0/cm/joto/ Pasta de dente: https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/open-toothpaste-tube-cap-isolated-on-1533207338 Sabonete: https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-4398696964-sabonete-artesanal-3-pecas-100-g-oleo-de-agua-fade-dark-s-_JM Tesoura de unha: https://www.magazineluiza.com.br/tesoura-tesourinha-cortar-unha-sobrancelha-cilios-cortador-p-unhas-ponta-reta-daterra/p/keh1b956a1/pf/tsdu/

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	Pente: https://www.magazineluiza.com.br/pente-cabelo-colorido-bela-com-cabo-plastico-alta-qualidade-bella/p/he269gke8j/pf/pdcl/ Escova de dente https://www.belezanaweb.com.br/kit-powerdent-classic-essential-media-trio-pack-3-unidades/
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

Apêndice C – Capa do *E-book* (Material Didático – Produto da Dissertação)



ANEXOS

Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP

COLÉGIO PEDRO II

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TECNOLOGIAS DIGITAIS: RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS DAS CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Pesquisador: CLAUDIA SILVA FERNANDES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 84848724.2.0000.9047

Instituição Proponente: ASSOCIACAO CARIOCA DE ENSINO SUPERIOR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.485.161

Apresentação do Projeto:

As informações colocadas nos campos denominados "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios¿ foram retiradas do documento intitulado ¿PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2412243.pdf¿ (submetido na Plataforma Brasil em 18/03/2025).

INTRODUÇÃO

O difícil período da pandemia do Covid-19 vivido pela humanidade, levou a sociedade a rever conceitos, a repensar suas práticas e a introduzir novas maneiras de viver. Desta nova realidade, surge uma sociedade permeada pelas tecnologias digitais, as quais passam a exercer um papel fundamental no período de isolamento social e tornam-se ferramentas utilizadas nas mais variadas ações do cotidiano. Inserida neste novo contexto está a escola, que é impulsionada a refletir sobre o seu fazer pedagógico; a adequar-se as mudanças que abarcam os diversos aspectos sociais; bem como a utilizar novas formas de construção de saberes. Fica claro a importância das tecnologias digitais, como eficientes recursos educativos no processo ensino-aprendizagem. As ferramentas digitais, como suporte às ações pedagógicas, ofertam uma gama de possibilidades, uma vez que tornam as aulas mais

Endereço: Campo de São Cristóvão, 177, São Cristóvão, prédio da PROPGPEC, Sala 202-B
Bairro: São Cristóvão **CEP:** 20.921-903
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2163-5730 **E-mail:** cep@cp2.g12.br

dinâmicas, divertidas e despertam o interesse dos alunos, motivando-os a participarem de forma mais efetiva na construção do próprio conhecimento. Outrossim, os recursos digitais facilitam um planejamento individualizado, de acordo com as necessidades do aluno, sobretudo àquele com deficiência. Apesar de todos os benefícios, a utilização das tecnologias digitais no espaço formal de ensino ainda hoje se mostra limitada. Além das questões estruturais vinculadas ao espaço escolar, a inserção das ferramentas digitais ao fazer pedagógico também requer do professor uma reflexão sobre suas práticas e uma mudança de atitude. As dificuldades de acessibilidade digital enfrentadas pela maioria dos alunos, atuam como um obstáculo a um leque de oportunidades que muito contribuiriam para o seu desenvolvimento sociocognitivo. Neste contexto, ressalta-se a escassez de recursos digitais que fomentem o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na primeira etapa da educação básica. A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 205, afirma que ¿a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho¿ (Brasil,1988). Partindo do princípio de que deve-se oportunizar a todos igualdade de condições à educação de qualidade, este trabalho de pesquisa cujo título é ¿Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)¿, objetiva refletir acerca do uso de novas tecnologias digitais para potencializar o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com TEA na Educação Infantil-Suporte I. O caminho a ser percorrido para alcançar o objetivo proposto inicia-se com submissão do protocolo de pesquisa pelo sistema CEPCONEP. Será realizada uma pesquisa bibliográfica baseada em livros, dissertações, teses, artigos e documentos oficiais, que servirão de arcabouço para o referencial teórico presente em todas as etapas de construção desta pesquisa. A pesquisadora realizará também o processo de consentimento e assentimento livre e esclarecido através de uma conversa com o responsável da criança, quando apresentará os termos de consentimento e assentimento livre e esclarecido, fará todos os esclarecimentos sobre a pesquisa e colherá as assinaturas para a participação do aluno, de forma voluntária. Será elaborada uma sequência didática gamificada, visando o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com TEA. A aplicação/ avaliação da sequência didática (SD), será realizada em três dias, na sala de aula, tendo como público alvo alunos com TEA-Suporte I, da Educação Infantil. Como produto final, será produzido um material didático (E-book), que trará a SD

gamificada. Este trabalho de pesquisa poderá contribuir na promoção de melhores condições para ensinar e aprender, viabilizando novas práticas pedagógicas. Por trazer em si uma concepção inclusiva, poderá colaborar para eliminação de barreiras que possam impedir o acesso do aluno com TEA às tecnologias digitais, maximizando o potencial do educando.

HIPÓTESE

Acredita-se que a proposta de uma sequência didática gamificada a ser utilizada com crianças com Transtorno do Espectro Autista no ambiente educacional formal, possa contribuir para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos com TEA na Educação Infantil.
Estes aspectos, de acordo com o pensamento de Braga, Lima e Sifuentes (2020), estimulam as competências necessárias à aprendizagem e formação do indivíduo na sua integralidade.

METODOLOGIA PROPOSTA

A primeira etapa refere-se a análise do protocolo de pesquisa pelo sistema CEP/CONEP. Na segunda etapa deste estudo será realizada uma pesquisa de caráter bibliográfico baseada em dissertações; livros; documentos oficiais; bem como artigos científicos, considerando o estado da arte. A seleção do material levará em consideração a aproximação do tema, ao abordado neste estudo, o qual refere-se ao desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista ¿ TEA, na Educação Infantil, com a utilização das tecnologias digitais. No terceiro momento, será realizado o processo de consentimento e do assentimento livre e esclarecido, que baseia-se em uma relação de confiança entre pesquisador(a) e participante. Sendo assim, a pesquisadora conversará com o responsável legal da criança, apresentará os termos de consentimento e assentimento livre e esclarecido, fará todos os esclarecimentos sobre a pesquisa e colherá as assinaturas para a participação do aluno, sempre de forma voluntária. A quarta etapa compreenderá a elaboração de uma sequência didática, que é uma metodologia de ensino que permite trabalhar diferentes áreas do conhecimento, por meio de atividades desenvolvidas de forma ordenada e relacionadas ao interesse e dificuldade do aluno. Terá como base a reflexão sobre os dados à luz dos estudos bibliográficos previamente sistematizados. Na quinta etapa, ocorrerá a aplicação/avaliação da sequência didática gamificada, centrada no desenvolvimento da

autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos com Transtorno do Espectro Autista. A sequência didática será aplicada em três dias, na sala de aula, para crianças com TEA na Educação Infantil. Nesta etapa pretende-se avaliar a sequência didática junto aos alunos. Na sexta etapa, caberá à elaboração de um material didático. Como produto deste trabalho de pesquisa, propõe-se a construção de um E-book que trará uma sequência didática mediada pelas tecnologias digitais a ser aplicada em três dias, na sala de aula de ensino regular. Terá como eixo temático o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais, cujo público-alvo são os alunos com transtorno do espectro autista-suporte I, na Educação Infantil.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO

Participará da pesquisa o aluno que apresentar prévia autorização, que se dará através da assinatura dos termos. Estes permanecerão em sala de aula, onde se dará a aplicação da sequência didática.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Não participará da pesquisa o aluno que não apresentar prévia autorização, que se dará através da assinatura dos termos. Os alunos que não farão parte da pesquisa, estarão com a orientadora pedagógica na sala de vídeo.

Objetivo da Pesquisa:
Segundo a pesquisadora:

OBJETIVO PRIMÁRIO

Esta pesquisa visa refletir sobre o uso de novas tecnologias de educação para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) com vias a propor uma sequência didática gamificada, centrada no desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais de alunos da Educação Infantil com TEA-Suporte I.

OBJETIVO SECUNDÁRIO

A fim de atingir o objetivo geral apresentado neste trabalho de pesquisa, faz-se necessário realizar as seguintes etapas, as quais compõem os objetivos específicos: I Realizar pesquisa bibliográfica a respeito de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil; II Identificar ferramentas e recursos tecnológicos que favoreçam o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais em alunos com TEASuporte I que já estejam sendo utilizados na educação infantil; III Refletir sobre os dados à luz dos estudos bibliográficos previamente sistematizados para elaboração de uma SD gamificada, voltada ao desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)-Suporte I; IV Avaliar a SD criada junto a alunos com TEA-Suporte I, da Educação Infantil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Segundo a pesquisadora:

RISCOS

Tendo em vista que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, a realização desta pesquisa com crianças com Transtorno do Espectro Autista na Educação Infantil, também está exposta a eles. A Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 2º, Inciso XXV, define risco da pesquisa como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente. Desta forma, riscos como constrangimento, incômodo, discriminação, mal-estar, medo, choro, queda, empurrões, mordidas, dificuldade em lidar com os pares e com a pesquisadora, deverão ser considerados. A pesquisadora agirá com cautela, tomando medidas preventivas a fim de mitigar e ou evitar riscos que possam afetar os participantes e, caso seja preciso, lhes dará assistência imediata. A partir de um olhar atento à rotina que envolve o ambiente escolar e a sua participação ativa, a pesquisadora estará alerta às necessidades e dificuldades de cada aluno, compreendendo e respeitando suas características e individualidade. A empatia entre os participantes e a pesquisadora; a escuta atenta e a observação constante; como também o uso de uma linguagem afetiva, estarão presentes em todos os momentos da pesquisa. Com o intuito de evitar e/ou reduzir danos e riscos, a pesquisadora ofertará um ambiente amplo, acolhedor, respeitoso, afetuoso e que seja familiar às crianças. Pretende realizar a pesquisa, com crianças que frequentem o mesmo turno na UMEI, o que valorizará o círculo de amizades que possa existir entre elas, evitando o estranhamento. A pesquisadora intenciona também fazer uso de

recursos tecnológicos que já façam parte da rotina dos alunos e será cuidadosa quanto ao volume, a fim de que se sintam confortáveis.

BENEFÍCIOS

Segundo a resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012,a pesquisa com seres humanos, de forma individual ou coletiva espera-se que traga benefícios aos alunos e à comunidade, bem como à escola, uma vez que a Ciência e a Tecnologia são recursos historicamente disponibilizados em cada momento social. Por conta disso essa pesquisa pretende contribuir para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais da criança com Transtorno do Espectro Autista-Suporte I, na Educação Infantil. Caso haja alguma alteração na trajetória do estudo, o Sistema CEP/CONEP será comunicado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Trata-se de uma resposta ao parecer CEP no 7.400.357, datado de 20 de fevereiro de 2025.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Conferir item ¿Conclusões ou Pendências e Listas de Inadequações¿.

Recomendações:
Conferir item ¿Conclusões ou Pendências e Listas de Inadequações¿.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Foram realizadas as seguintes alterações no projeto Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), em atendimento às solicitações do CEP/CPII:

1. Pendência: Sobre Cronograma e pesquisa piloto na etapa preliminar
De acordo com a pesquisadora: Num segundo momento, seguindo as orientações da resolução nº 510 do Conselho Nacional de Saúde, de 7 de abril de 2016, será realizada uma preliminar de pesquisa junto a professores de uma Unidade Municipal de Educação Infantil de São Gonçalo, com objetivo de averiguar dores, limitações e possibilidades, tangenciando aspectos ligados à tecnologias digitais, encontradas por estes ao lecionarem para alunos com TEA-suporte I.O capítulo 5- artigo 24 da Resolução citada acima, regulamenta que as etapas preliminares que irão contribuir para a elaboração do projeto, não serão avaliadas para o Sistema CEP/CONEP.A Resolução CNS n° 510 de 2016, Art.

2º, Inciso XII, estabelece a diferença entre pesquisa piloto (entendida como estudos exploratórios que devem ser consideradas como projetos de pesquisas) e as etapas preliminares da pesquisa (entendidas como atividades que o pesquisador tem que desenvolver para averiguar as condições de possibilidade de realização da pesquisa, como por exemplo: visitas às comunidades, aos serviços, as conversas com liderança comunitária, entre outros).
Considerando essa definição e o fato de a pesquisadora se referir à realização de uma preliminar de pesquisa, com o intuito para gerar dados para as etapas subsequentes e, aparentemente, atender a objetivos específicos da pesquisa (II e III). Conforme arquivo intitulado CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf, submetido em 17/10/2024, a preliminar de pesquisa junto aos professores foi realizada entre setembro e dezembro de 2024). Solicita-se explicar se realmente a pesquisa piloto (preliminar de pesquisa junto aos professores) já foi realizada e, em caso afirmativo, se esta obteve a aprovação do Sistema CEP/Conep.

Resposta: Devo afirmar que: a preliminar de pesquisa junto aos professores a qual o Sistema CEP/Conep refere-se e que faz parte do projeto de pesquisa como 2ª etapa da metodologia a ser utilizada, não foi realizada, apesar de constar no arquivo CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf entre os meses de setembro e dezembro de 2024. A preliminar de pesquisa junto aos professores foi excluída do projeto de pesquisa e do arquivo CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf, não mais compondo a 2ª etapa da metodologia utilizada. A preliminar de pesquisa junto aos professores não será realizada. Como a preliminar de pesquisa junto aos professores foi excluída do projeto, os tópicos II e III referentes aos objetivos específicos, foram substituídos.

Análise: pendência atendida

2. Pendência: Cronograma de execução: incoerências e/ou ausência de informação relacionadas com o cronograma da pesquisa

O Sistema CEP/Conep não analisa projetos de pesquisa que já tenham iniciado a coleta de dados junto aos participantes. Solicitam-se explicações e adequação, conforme Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.9, e que nos documentos do protocolo seja

apresentado o mesmo cronograma de forma padronizada, com o máximo de detalhamento possível sobre as fases do estudo, organizado da data inicial até a previsão de final do estudo, com o compromisso expresso do/a pesquisador(a) de que não iniciará a coleta de dados antes da aprovação final do Sistema CEP/Conep.

Resposta: Em conformidade com a Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.9, reafirmo que a pesquisa não foi iniciada e que nenhum dado foi coletado junto aos participantes, pois o projeto de pesquisa está em processo de análise do Sistema CEP/Conep, aguardando a aprovação final. Como já citado na resposta da pendência 1, a preliminar de pesquisa junto aos professores foi excluída do projeto de pesquisa, não mais compondo a 2ª etapa da metodologia. Por conta disso, o arquivo CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf foi excluído da Plataforma Brasil e um novo cronograma de execução foi feito, utilizando o modelo disponibilizado na página do CEP/CPII https://www.cp2.g12.br/blog/cepcpii/, apresentando previsão de início e término para cada etapa. O novo arquivo CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf foi anexado à Plataforma Brasil, substituindo o anterior.

Análise: pendência atendida

3. Pendência: Risco: sem a informação sobre risco para participantes

A Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 2º, Inciso XXV, define risco da pesquisa como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente¿. Ao subestimar os riscos envolvidos em um estudo, o/a pesquisador(a) não transmite as informações necessárias para que o indivíduo tome uma decisão autônoma sobre sua participação na pesquisa. Dessa forma, solicita-se que os RISCOS DA PESQUISA sejam expressos objetivamente e sem o uso de adjetivos (como risco mínimo, baixo, moderado, elevado etc.), no CAMPO RISCOS, bem como a apresentação das providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições que possam vir a causar algum dano ao/à participante da pesquisa.

Resposta: Tendo em vista que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, a

realização desta pesquisa com crianças com Transtorno do Espectro Autista na Educação Infantil, também está exposta a eles. A Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 2º, Inciso XXV, define risco da pesquisa como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente. Desta forma, riscos como constrangimento, incômodo, discriminação, malestar, medo, choro, queda, empurrões, mordidas, dificuldade em lidar com os pares e com a pesquisadora, deverão ser considerados. A pesquisadora agirá com cautela, tomando medidas preventivas a fim de mitigar e ou evitar riscos que possam afetar os participantes e, caso seja preciso, lhes dará assistência imediata. A partir de um olhar atento à rotina que envolve o ambiente escolar e a sua participação ativa, a pesquisadora estará alerta às necessidades e dificuldades de cada aluno, compreendendo e respeitando suas características e individualidade. A empatia entre os participantes e a pesquisadora; a escuta atenta e a observação constante; como também o uso de uma linguagem afetiva, estarão presentes em todos os momentos da pesquisa.

Análise: pendência atendida

4. Pendência: Risco: não indica a forma de manejo dos riscos

O/a pesquisador(a) deve estar sempre atento aos riscos que a pesquisa possa acarretar aos participantes em decorrência dos seus procedimentos, devendo para tanto serem adotadas medidas de precaução e proteção, a fim de evitar danos ou atenuar seus efeitos (Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 19). Solicita-se informar as providências e cautelas que serão empregadas para evitar e/ou reduzir danos ou riscos, garantindo que os previsíveis sejam evitados. Recorda-se que o direito de retirar o consentimento pelos participantes não é um manejo, e sim um preceito ético garantido, independentemente da apresentação do desconforto pelo/a participante ou não.

Resposta: Com o intuito de evitar e/ou reduzir danos e riscos, a pesquisadora ofertará um ambiente amplo, acolhedor, respeitoso, afetuoso e que seja familiar às crianças. Pretende realizar a pesquisa, com crianças que frequentem o mesmo turno na UMEI, o que valorizará o círculo de amizades que possa existir entre elas, evitando o estranhamento. A pesquisadora intenciona também fazer uso de recursos tecnológicos que já façam parte

da rotina dos alunos e será cuidadosa quanto ao volume, a fim de que se sintam confortáveis.

Análise: pendência atendida

5. Pendência: Apresentação incompleta dos métodos que afetam participantes
A pesquisadora apresenta, no arquivo intitulado INSTRUMENTO_DE_COLETA_DE_DADOS_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf postado em 09/11/2024, um Questionário, voltado à coleta de dados com professores. Entretanto, como critério de inclusão informa que participará da pesquisa o aluno que apresentar prévia autorização, que se dará através da assinatura dos termos. Estes permanecerão em sala de aula, onde se dará a aplicação da sequência didática.
As informações sobre a metodologia da pesquisa estão incompletas, pois os docentes serão abordados e não foram considerados como participantes da pesquisa. Conforme a Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.8, o protocolo deve apresentar descrição detalhada dos métodos e procedimentos justificados com base em fundamentação científica; a descrição da forma de abordagem ou plano de recrutamento dos possíveis indivíduos participantes, os métodos que afetem diretamente ou indiretamente os participantes da pesquisa, e que possam, de fato, ser significativos para a análise ética. Solicita-se que a metodologia do protocolo seja apresentada objetivamente, de forma detalhada e ordenada, em especial os métodos que afetam os participantes de pesquisa.

Resposta: Reafirmo a resposta da pendência 1. A preliminar de pesquisa junto aos professores foi excluída do projeto de pesquisa e do arquivo CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf, não mais fazendo parte da segunda etapa da metodologia da pesquisa. Por conta disso, o arquivo intitulado INSTRUMENTO_DE_COLETA_DE_DADOS_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf tornou-se sem sentido, sendo também excluído do projeto de pesquisa (anexo), bem como da Plataforma Brasil.

Análise: pendência atendida

6. Pendência: Ausência de descrição do processo de consentimento e assentimento livre e esclarecido

O processo de consentimento e do assentimento livre e esclarecido envolve o estabelecimento de relação de confiança entre pesquisador(a) e participante, continuamente aberto ao diálogo e ao questionamento, podendo ser obtido ou registrado em qualquer das fases de execução da pesquisa, bem como retirado a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ao participante (Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 4°). Solicitase descrever como se dará esse processo.

Resposta: Considerando que a pesquisa terá como público alvo a criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), na Educação Infantil, se fará necessário a mediação com o seu responsável legal para esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa como, por exemplo, metodologia, objetivos, possíveis riscos, benefícios previstos ao aluno e à comunidade, bem como consentimento para a participação da criança. O processo de consentimento e do assentimento livre e esclarecido é fundamentado na relação de confiança entre pesquisador e participante que, neste caso, será representado por seu responsável legal. Os esclarecimentos deverão ser feito de forma clara e pormenorizada, de maneira que a sanar possíveis dúvidas do responsável legal. Com este objetivo, a pesquisadora conversará com o responsável legal da criança, apresentará os termos de consentimento e assentimento livre e esclarecido, fará todos os esclarecimentos sobre a pesquisa e colherá as assinaturas para a participação do aluno.

Análise: pendência atendida

7. Pendência: Linguagem inadequada do registro do consentimento e assentimento livre e esclarecido nos arquivos intitulados:

TALE_TERMO_ASSENTIMENTO_ALUNO_CRIANCA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf e TCLE_RESPONSAVEL_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf, postados em 19/10/2024. O Registro do Consentimento e Assentimento Livre e Esclarecido é o meio pelo qual é explicitado o consentimento livre e esclarecido do participante ou de seu responsável legal, sob a forma escrita, sonora, imagética, ou em outras formas que atendam às

características da pesquisa e dos participantes, devendo conter informações em LINGUAGEM CLARA E DE FÁCIL ENTENDIMENTO (destaque nosso) para o suficiente esclarecimento sobre a pesquisa (Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 15). 14
Solicita-se reescrever o registro do consentimento e do assentimento livre e esclarecido, adequando-o à plena compreensão do/a participante. Recomenda-se utilizar os modelos disponibilizados na página do CEP/CPII https://www.cp2.g12.br/blog/cepcpii/

Resposta: Os arquivos intitulados TERMO_ASSENTIMENTO_ALUNO_CRIANCA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf e TCLE_RESPONSAVEL_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf, foram excluídos da Plataforma Brasil. O registro do consentimento e do assentimento livre e esclarecido foi reescrito, com uma linguagem clara e de fácil entendimento, conforme modelo recomendado e disponibilizado na página do CEP/CPII https://www.cp2.g12.br/blog/cepcpii/. Os novos arquivos TERMO_ASSENTIMENTO_ALUNO_CRIANCA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf e TCLE_RESPONSAVEL_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf, foram anexados à Plataforma Brasil, substituindo os anteriores. Cabe destacar que como os participantes são crianças bem pequenas, de 03 a 06 anos, foram feitas adequações no Termo de Assentimento Livre e esclarecido, com a inserção de figuras. Essas possibilitam a criança assinalar, uma vez que não consegue assinar, se aceita ou não participe da pesquisa. Incluiu-se também a assinatura do responsável legal da criança.

Análise: pendência atendida

8. Pendência: Registro do consentimento e/ou assentimento livre e esclarecido inadequado aos diferentes grupos.

Nos documentos do protocolo, não foi identificado registro do consentimento livre e esclarecido a ser aplicado a professores. Solicita-se que sejam elaborados diferentes modelos de registro do consentimento e/ou assentimento, contemplando os diferentes grupos do estudo (Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 15).

Resposta: Reafirmo as respostas das pendências 1 e 5, com relação a preliminar de pesquisa junto aos professores. A mesma foi excluída do projeto de pesquisa e do arquivo

CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf, não mais fazendo parte da segunda etapa da metodologia da pesquisa. Por conta disso, não se faz necessário o registro do consentimento livre e esclarecido a ser aplicado a professores.

Análise: pendência atendida

Considerações Finais a critério do CEP:

1.De acordo com o item X.1.3.b, da Resolução CNS n. 466/12, o pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais - a contar da data de aprovação do protocolo - que permitam ao Cep acompanhar o desenvolvimento dos projetos.

Esses relatórios devem ser assinados pelo pesquisador responsável e conter as informações detalhadas - naqueles itens aplicáveis - nos moldes do relatório final contido no Ofício Circular n. 062/2011: <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/conep/relatorio_final_encerramento.pdf>, bem como deve haver menção ao período a que se referem. As informações contidas no relatório devem ater-se ao período correspondente e não a todo o período da pesquisa até aquele momento. Para cada relatório, deve haver uma notificação separada. A submissão deve ser como Notificação (consultar pág. 69 no arquivo intitulado ¿1 - Manual Pesquisador - Versão 3.2, disponível no endereço http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf. Anexar em arquivo com recurso ¿copiar e colar¿.

2. Eventuais emendas (modificações) ao protocolo devem ser apresentadas de forma clara e sucinta, identificando-se, por cor, negrito ou sublinhado, a parte do documento a ser modificada, isto é, além de apresentar o resumo das alterações, juntamente com a justificativa, é necessário destacá-las no decorrer do texto (item 2.2.1.H.1, da Norma Operacional CNS nº 001 de 2013)

3. O Cep lembra que o pesquisador deve ainda (1) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto (Res. CNS 466/12 item XI.g); (2) divulgar os resultados para os participantes da pesquisa e para as instituições onde os dados foram obtidos (Norma Operacional n° 001/2013 item 3.4.14); (3) anexar os resultados da pesquisa na Plataforma

COLÉGIO PEDRO II

Brasil, garantindo o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais (Norma Operacional n° 001/2013 item 3.3.c) e (4) comunicar às autoridades competentes, bem como aos órgãos legitimados pelo Controle Social, dos resultados e/ou dos achados da pesquisa, sempre que esses puderem contribuir para a melhoria das condições de vida da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os participantes da pesquisa não sejam estigmatizados (Res. CNS 466/2012 item III.1.m). Essas providências devem ser tomadas no prazo máximo de seis meses, contados a partir da data da emissão deste parecer.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2412243.pdf	18/03/2025 21:26:10		Aceito
Outros	DOCUMENTO_RESPOSTAS_PENDENCIAS_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	18/03/2025 19:19:45	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	18/03/2025 18:59:37	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_RESPONSAVEL_LEGAL_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	18/03/2025 18:37:43	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Outros	TALE_TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_ALUNO_CRIANCA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	18/03/2025 18:34:15	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_PESQUISA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	18/03/2025 18:24:37	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Brochura Pesquisa	Brochura_2025_Claudia_Silva_Fernandes.pdf	18/03/2025 18:20:45	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	09/11/2024 09:18:16	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	09/11/2024 09:12:05	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_AUSENCIA_DE_CUSTOS_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	19/10/2024 08:31:54	REGINA CELIA PEREIRA DE MORAES	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_UTILIZACAO_DE_DADOS_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	19/10/2024 08:30:36	REGINA CELIA PEREIRA DE MORAES	Aceito
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA_INSTITUCIO	19/10/2024	REGINA CELIA	Aceito

COLÉGIO PEDRO II

Continuação do Parecer: 7.485.161

Outros	AL_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	08:29:27	PEREIRA DE MORAES	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_IMAGEM_VOZ_CRIANCA_E_ADOLESCENTE_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	19/10/2024 08:25:32	REGINA CELIA PEREIRA DE MORAES	Aceito
Outros	CARTA_DE_APRESENTACAO_PDF_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	19/10/2024 08:23:36	REGINA CELIA PEREIRA DE MORAES	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	17/10/2024 22:35:31	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AUTORIZACAO_EXISTENCIA_DE_INFRAESTRUTURA_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	17/10/2024 22:22:36	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_PDF_CLAUDIA_SILVA_FERNANDES.pdf	17/10/2024 22:15:32	CLAUDIA SILVA FERNANDES	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIO DE JANEIRO, 03 de Abril de 2025

Assinado por:
ROGERIO MENDES DE LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Campo de São Cristóvão, 177, São Cristóvão, prédio da PROPGPEC, Sala 202-B
Bairro: São Cristóvão **CEP:** 20.921-903
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2163-5730 **E-mail:** cep@cp2.g12.br

Anexo B – Termo de Anuência Institucional

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUICIONAL

A UMEI Manoel de Souza declara apoio à realização do projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)", sob responsabilidade do(a) pesquisador(a) Claudia Silva Fernandes.

Ciente dos objetivos, dos procedimentos metodológicos e de sua responsabilidade como pesquisador e aluno do Mestrado Profissional em Novas tecnologias Digitais na Educação da referida Instituição Proponente, concedemos a anuência para o seu desenvolvimento.

Este Termo de Anuência está condicionado aos cumprimentos das determinações éticas normatizadas pelas Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e 510/2016 e às resoluções complementares relacionadas ao objeto da pesquisa. O projeto somente poderá ter início nesta Unidade de Educação mediante sua aprovação prévia e documental pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMS-RJ.

Solicitamos que, ao concluir o estudo, o pesquisador responsável apresente o relatório final da pesquisa para o(s) gestor(es) e para a equipe da(s) unidade(s) onde se desenvolveu o estudo.

No caso do não cumprimento dos termos acima explicitados, a Instituição "anuente" tem desde já liberdade de retirar esta anuência a qualquer momento, sem incorrer em qualquer forma de penalização.

Rio de Janeiro, 09 / 10 / 24.

Eliane de Souza M. Cunha

Assinatura e Carimbo do Diretor da Unidade

Eliane de Souza M. Cunha
Diretora
Matr. 10279

Anexo C – Carta de Anuência

PMSG SEMED
CNPJ: 28636579/0001-00

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE AÇÕES PEDAGÓGICAS

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que estamos de acordo com a realização do Projeto da Pesquisa de Mestrado, intitulada **"TECNOLOGIAS DIGITAIS: RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS DAS CRIANÇAS COM TRASTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)"**, proposto pela pesquisadora, **Claudia Silva Fernandes**, sob o nº CPF: 012.766.657-50, autorizando a sua execução, sob a orientação do Prof. Me. Gabriel Mello dos Santos Abreu Mol e da Doutora Professora Rosa Lídice de Moraes Valim, da Instituição de Ensino ASSOCIAÇÃO CARIOCA DE ENSINO SUPERIOR, do Programa de Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, e assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada na Unidade Municipal Manoel de Souza (Cód. INEP: 33094195), Rua Paulo VI, Lote 14, Quadra 19, município de São Gonçalo, no período de execução de 02/06/2025 a 31/12/2025.

Declaramos, ainda, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012.
Esta autorização está cindicionada à aprovação final da proposta pelo (s) Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP) responsável pela sua avaliação.

São Gonçalo, 02 de junho de 2025

ELIANE RODRIGUES MELO
Subsecretária de Ações Pedagógicas
Mat. 12369

ANGELA SOLEDADE LIMA MACEDO
Coordenação de Estágios, Pesquisas e Convênios
Mat. 18364

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GOONÇALO
Rua Feliciano Sodré, nº 100, Centro, São Gonçalo,
CEP.: 24440-440 – Tel.: 2199-6300
CNPJ: 28.636.579/0001-00

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO GONÇALO
Trav. Uricina Vargas, nº38 – Alcântara – São Gonçalo -
Rio de Janeiro- 24452-020
subacoespeagogicas.educacao@pmsg.rj.gov.br
estagio.semed.sg@gmail.com

Anexo D – Termo de Autorização de Uso de Voz e Imagem da Criança

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE VOZ E MAGEM DA CRIANÇA

Autorizo a utilização da voz e imagem da criança_____, nacionalidade _____, nascido(a) em __/___/___, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso da voz e imagem, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Assim, autorizo, através do presente termo, o(a) pesquisador(a) Claudia Silva Fernandes, do projeto de pesquisa intitulado "Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)", a realizar as gravações de voz e imagem da criança sob minha responsabilidade, que se façam necessárias, sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes. Ao mesmo tempo, autorizo a utilização dessas gravações de voz e imagem para fins científicos e de estudos (livros impressos e digitais, artigos), em favor do(a) pesquisador(a) acima especificado, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA, Lei Nº 8.069/1990), e das pessoas com deficiência (Decreto Nº 3298/1999, alterado pelo Decreto Nº 5.296/2004).

NOME DA CRIANÇA: _____

ENDEREÇO:_____

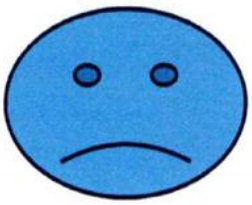
RESPONSÁVEL PELA CRIANÇA: _____

CPF DO RESPONSÁVEL RG:

"ASSINATURA" GRÁFICA DA CRIANÇA (ESCOLHENDO UMA CARINHA FELIZ SIGNIFICA QUE ACEITA GRAVAR A VOZ E A IMAGEM AO PARTICIPAR DA PESQUISA.



( )



( )

NOME DO RESPONSÁVEL: _____

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:_____

DATA:____/____/____.

PESQUISADORA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Claudia Silva Fernandes

ASSINATURA DO(A) PESQUISADOR(A): _____

Anexo E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Responsável Legal

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/CPII

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – RESPONSÁVEL LEGAL

Prezado(a) responsável/representante legal:

Gostaríamos de solicitar o seu consentimento para o(a) menor _____ participar como voluntário(a) da pesquisa denominada Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), realizada no âmbito do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu-Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação da UniCarioca (MPNTDE) e que diz respeito a uma pesquisa sobre metodologias e estratégias pedagógicas com a utilização das tecnologias digitais, no ambiente formal de ensino. A pesquisa será realizada na UMEI Manoel de Souza e, durante a pesquisa, o participante assistirá vídeos musicais infantis, assistirá histórias digitais infantis, fará desenhos, participará de rodinhas de conversa, de jogos e identificará objetos utilizados para higiene do próprio corpo.

1. OBJETIVO: O objetivo do estudo é saber se o uso das tecnologias digitais pode ajudar a criança com autismo a desenvolver os cuidados da higiene com o próprio corpo, a se relacionar com os amiguinhos s e a aprender a lidar com suas emoções.

2. PROCEDIMENTOS: a forma de participação do (a) menor consistirá em: participar de rodinhas de conversa, assistir vídeos musicais infantis, assistir histórias digitais infantis, fazer desenhos, participar de jogos e identificar objetos utilizados para a higiene do próprio corpo. Os registros da participação da criança nas atividades, serão feitos por meio de fotografia.

3. POTENCIAIS RISCOS E BENEFÍCIOS: Toda pesquisa oferece algum tipo de risco. Nesta pesquisa, o risco pode ser avaliado como baixo, isto é, o participante pode apresentar constrangimento, incômodo, choro, medo, pode se sentir discriminado(a), pode cair, um coleguinha pode morder, empurrar e pode acontecer também que o participante não se sinta bem perto dos amiguinhos e da pesquisadora. Objetivando minimizar esses riscos, a pesquisadora agirá com todo o cuidado para evitar que eles aconteçam e, caso seja preciso, lhes dará assistência imediata. Estará atenta para a rotina da escola e alerta às necessidades e dificuldades do(a) aluno(a), compreendendo e respeitando a maneira de ser de cada participante. A empatia entre os participantes e a pesquisadora; a escuta atenta e a observação constante; como também o uso de uma linguagem afetiva, estarão presentes em todos os momentos da pesquisa. A pesquisadora reservará um ambiente amplo, acolhedor, respeitoso, afetuoso e que seja familiar às crianças. Pretende realizar a pesquisa com crianças que frequentem o mesmo turno na UMEI, o que valorizará o círculo de amizades que possa existir entre elas, evitando o estranhamento e o mal-estar. A pesquisadora pretende também fazer uso de recursos tecnológicos que já façam parte da rotina dos alunos e será cuidadosa quanto ao volume, para que se sintam confortáveis. Por outro lado, são esperados os seguintes benefícios da participação na pesquisa: contribuir para que o participante da pesquisa aprenda a cuidar da higiene do próprio corpo, a falar sobre o que lhe deixa feliz, triste, zangado(a) e incentivar o participante a estar junto aos seus amiguinhos.

4. GARANTIA DE SIGILO: os dados da pesquisa serão publicados/divulgados em livros e revistas científicas. Asseguramos que a privacidade do (a) menor será respeitada e o nome dele (a) ou qualquer informação que possa, de alguma forma, o(a) identificar, será mantida em sigilo. O (a) pesquisador (a) responsável se compromete a manter os dados da pesquisa em arquivo, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

5. LIBERDADE DE RECUSA: a participação do (a) menor neste estudo é voluntária e não é obrigatória. Você poderá se recusar a permitir que ele (a) participe do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar. Se desejar que o (a) menor saia da pesquisa ele (a) não sofrerá qualquer prejuízo.

6. CUSTOS, REMUNERAÇÃO E INDENIZAÇÃO: a participação neste estudo não terá custos adicionais para você. Também não haverá qualquer tipo de pagamento devido à participação do (a) menor no estudo. Fica garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na

Endereço: Campo de São Cristóvão nº 177, prédio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura (PROPGPEC), sala 202-B – São Cristóvão – Rio de Janeiro, CEP 29921-903
TEL: 21 3891-0020 – Email: cep@cp2.g12.br
Site : http://www.cp2.g12.br/blog/cepcpii/

Rubrica Pesquisador: _____
Rubrica participante: _____

pesquisa, nos termos da Lei. A Resolução CNS nº 510/2016, no Artigo 2º, Inciso XXIV, assegura ao participante o ressarcimento das despesas decorrentes da pesquisa, quando houver. No caso dessa pesquisa, os gastos previstos no orçamento serão para compra de livros e material pedagógico que serão utilizados na pesquisa, e que serão de responsabilidade da pesquisadora. O orçamento não inclui gastos com transporte e alimentação dos participantes e seus acompanhantes, visto não serem necessários, pois os participantes serão os alunos da escola e a pesquisa será realizada na própria escola, por isso não ocorrerão gastos dessa natureza.

7. ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS, CRÍTICAS, SUGESTÕES E RECLAMAÇÕES: você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o(a) pesquisador(a). Caso você concorde em participar, as páginas serão rubricadas e a última página será assinada por você e pelo(a) pesquisador(a). O(a) pesquisador(a) garante a você livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Você poderá ter acesso ao(a) pesquisador(a) Claudia Silva Fernandes pelo telefone (21) 98540-4520 ou pelo e-mail: claudiasf1970@gmail.com. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Colégio Pedro II (CEP/CPII), situado no Endereço: Campo de São Cristóvão nº 177, prédio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura (PROPGPEC), sala 202-B – São Cristóvão – Rio de Janeiro, CEP 29921-903, pelo telefone: 21 3891-0020 ou pelo e-mail: cep@cp2.g12.br

CONSENTIMENTO

Eu,_____ li e concordo com a participação do menor_____ na pesquisa.

Assinatura do(a) responsável /representante legal	Data: ___/___/_____

Eu, _____ obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do (a) responsável /representante legal pelo (a) menor participante da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a)	Data: ___/___/_____

Anexo F – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/CPII

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa Tecnologias digitais: recursos para o desenvolvimento da autonomia e habilidades socioemocionais das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Queremos saber se o uso das tecnologias digitais pode ajudar a criança com autismo a desenvolver os cuidados de higiene com o próprio corpo, a se relacionar com os amiguinhos e a aprender a lidar com suas emoções. As pessoas que irão participar desta pesquisa têm de 03 a 06 anos de idade. A pesquisa será feita na UMEI Manoel de Souza. Durante a pesquisa, você participará de rodinhas de conversa, assistirá vídeos musicais infantis, assistirá histórias digitais infantis, fará desenhos, participará de jogos e identificará objetos utilizados para o corpo ficar bem limpinho. Para isso, será usado aparelho de celular, aparelho de TV, computador, folha de papel A4, lápis de cor, cards de animais, pente, pasta de dente, escova de dente, sabonete, toalha de banho e tesoura de unha sem ponta. O uso de aparelho de celular, aparelho de TV, computador, folha de papel A4, lápis de cor, cards de animais, pente, pasta de dente, escova de dente, sabonete, toalha de banho e tesoura de unha sem ponta é considerado seguro, mas é possível você se sentir constrangido(a), incomodado(a), discriminado (a), que chore, que sinta medo, que você caia, que um coleguinha te morda, te empurre e que você não se sinta bem perto dos amiguinhos e da pesquisadora em uma ou mais atividades. Caso aconteça algo errado, você pode procurar o(a) pesquisador(a) Claudia Silva Fernandes pelo telefone (21) 98540-4520. Mas há coisas boas que podem acontecer, pois essa pesquisa pode contribuir para que você aprenda a deixar o seu corpo bem limpinho, a falar sobre o que te deixa feliz, triste, zangado(a) e a querer estar junto dos seus amiguinhos. Você não precisa participar desta pesquisa se não quiser. Ninguém ficará irritado(a) ou chateado(a) com você se você disser "não", a escolha é sua. Você pode pensar nisto e falar depois se você quiser. Você pode dizer "sim" agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem. É importante que você converse com seus responsáveis sobre a sua decisão. Saiba o que eles acham, fale a eles o que pretende fazer, se quer ou não participar. Você tem o tempo que precisar para isso. Também pode conversar com o(a) pesquisador(a), quando quiser. Ele(a) responderá todas as suas dúvidas, em qualquer momento. Você não receberá nenhum dinheiro nem terá que pagar nada para participar da pesquisa. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as pessoas que participaram da pesquisa.

ASSENTIMENTO

BS: Autorização da criança: (marcar com um ("x")

Eu _____



( ) aceito participar da pesquisa



( ) não aceito participar da pesquisa

Assinatura do(a) representante legal	Data: ___/___/_____

Eu, _____ obtive de forma apropriada e voluntária o Assentimento Livre e Esclarecido do participante da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a).	Data: ___/___/_____

Endereço: Campo de São Cristóvão nº 177, prédio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura (PROPGPEC), sala 202-B – São Cristóvão – Rio de Janeiro, CEP 29921-903
TEL: 21 3891-0020 – Email: cep@cp2.g12.br
Site : http://www.cp2.g12.br/blog/cepcpii/

Rubrica Pesquisador: _____
Rubrica participante: _____