

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E
DO MEIO AMBIENTE**

JESSICA CARVALHO DE ASSIS

**O JOGO COMO INSTRUMENTO FORTALECEDOR DO
CONHECIMENTO SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO
INFANTIL**

VOLTA REDONDA

2021

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E
DO MEIO AMBIENTE**

**O JOGO COMO INSTRUMENTO FORTALECEDOR DO
CONHECIMENTO SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO
INFANTIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente do UniFOA, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Mestranda:

Jessica Carvalho de Assis

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira

VOLTA REDONDA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

A848j Assis, Jessica Carvalho de

O jogo como instrumento fortalecedor do conhecimento sobre o transtorno do espectro autista na formação de professores da educação infantil. / Jessica Carvalho de Assis. - Volta Redonda: UniFOA, 2021. 124 p. II.

Orientador (a): Profº Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira

Dissertação (Mestrado) – UniFOA / Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, 2021.

1. Ciências da saúde - dissertação. 2. Ensino - aprendizagem. 3. Espectro autista - transtorno. I. Pereira, Carlos Alberto Sanches. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD – 610

Jessica Carvalho de Assis

**O JOGO COMO INSTRUMENTO FORTALECEDOR DO CONHECIMENTO SOBRE
O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira

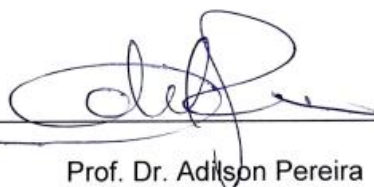
Banca Examinadora:



Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira



Prof. Dr. Sabrina Araujo de Almeida



Prof. Dr. Adilson Pereira

Volta Redonda

2021

Dedico este trabalho aos meus pais, aqueles que estarão sempre ao meu lado e me ofereceram todo o aprendizado necessário para que eu me tornasse a pessoa que sou.

Agradeço imensamente aos meus queridos pacientes que me ensinam e alimentam meu desejo de ser uma profissional melhor. Ao meu orientador Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira, pelo conhecimento compartilhado e os “empurrões” sempre necessários para que eu pudesse seguir em frente. A Deus, por sempre pedir a ele sabedoria e persistência, e que nunca deixará de me amparar. Aos meus colegas de turma, que a todo momento se esforçaram para sermos o apoio necessário um do outro. E finalmente à minha família, minha eterna acolhida.

“O autismo não limita as pessoas. Mas o preconceito sim, ele limita a forma com que vemos e o que achamos que elas são capazes.”

Letícia Buttenfield

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista se refere a um conjunto de transtornos que têm como característica prejuízos qualitativos de interação social em vários níveis de severidade, dos mais leves aos mais severos patamares de comprometimento. No Brasil, estima-se que existam dois milhões de autistas, sendo por volta de quatro meninos acometidos para cada menina. A proposta de educação inclusiva proclama o direito da pessoa com necessidades educativas especiais de se beneficiarem de um processo educacional que atenda às suas necessidades básicas de aprendizagem. Entretanto, as evidências dos estudos relacionados a essa área mostram que, embora fisicamente inseridos em uma classe regular, os alunos com Transtorno do Espectro Autista vivem diariamente episódios de exclusão social e acadêmica dentro do ambiente escolar, sendo geralmente conduzidos a realizarem atividades paralelas às desempenhadas por sua turma; porém, essas atividades nem sempre apresentam objetivos acadêmicos ou funcionais, deixando-os cada vez mais isolados. Nesse contexto, torna-se evidente que, para haver inclusão, o professor da educação infantil precisa ser mais bem capacitado, pois está à frente desses alunos em uma idade mais propícia para que desenvolvam habilidades sociais por meio do estímulo de suas capacidades interativas, favorecendo, inclusive, as outras crianças na medida em que aprenderão a conviver e aprender com as diferenças. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa, obtendo o Parecer nº17937119.4.0000.5237. Trata-se de uma pesquisa de campo, de abordagem exploratória, de cunho quantitativo e qualitativo, que aplicou dois questionários, pré e pós-teste, bem como uma oficina pedagógica para avaliar os conhecimentos prévios dos alunos de um Curso Técnico em Magistério sobre o Transtorno do Espectro Autista, tendo como objetivo avaliar o jogo de tabuleiro intitulado “Na Trilha do Autismo”, produto desta dissertação, a fim de instrumentalizar os futuros professores da educação infantil para a identificação de alunos com o transtorno, com o propósito de torná-los agentes de uma escola inclusiva. Participaram da pesquisa também 10 docentes especialistas em ensino, com trajetória na Educação Básica, atuantes no município de Barra Mansa, para validar o produto educacional “Na Trilha do Autismo”, por meio da análise do conteúdo e validação dos aspectos didático metodológicos. Os resultados demonstraram que o jogo se mostrou satisfatório para aprimorar a prática pedagógica na rede regular de ensino. Assim, este estudo buscou contribuir para a reflexão urgente e necessária sobre a prática educacional voltada aos alunos com Transtorno de Espectro Autista, e para a construção de uma escola inclusiva, a partir do aprimoramento das práticas pedagógicas dos alunos dos cursos de formação de professores da educação infantil, bem como dos professores já em exercício.

Palavras-chave: Aprendizagem. Ensino. Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

Autistic Spectrum Disorder refers to a set of disorders that are characterized by qualitative impairments in social interaction at various levels of severity, from the mildest to the most severe levels of impairment. In Brazil, it is estimated that there are two million autistic persons, affecting around four boys for each girl. The inclusive education proposal proclaims the right of people with special educational needs to benefit from an educational process that meets their basic learning needs. However, the evidence from studies related to this area shows that, although physically inserted in a regular class, students with Autism Spectrum Disorder experience episodes of social and academic exclusion within the school environment on a daily basis, and are generally led to perform activities parallel to those performed by their class; however, these activities do not always have academic or functional objectives, leaving them increasingly isolated. In this context, it is evident that, in order to be included, the teacher of early childhood education needs to be better trained, as he is at the head of these students at a more favorable age for them to develop social skills by stimulating their interactive skills, even favoring other children as they will learn to live and learn from differences. This study was submitted to the Ethics and Research Committee, obtaining Opinion No. 17937119.4.0000.5237. It is a field research, exploratory approach, quantitative and qualitative, which applied two questionnaires, pre and post-test, as well as a pedagogical workshop to assess the previous knowledge of students of a Technical Course in Teaching on Autism Spectrum Disorder, with the objective of evaluating the board game entitled "On the Autism Trail", the product of this dissertation, in order to equip future teachers of early childhood education to identify students with the disorder, with the purpose of making them agents of an inclusive school. Also participated in the research 10 teachers who worked in the municipality of Barra Mansa in a second evaluation phase for the validation of the educational product "On the Autism Trail". The results showed that the game proved to be satisfactory to improve the pedagogical practice in the regular school system. Thus, this study sought to contribute to the urgent and necessary reflection on the educational practice aimed at students with Autism Spectrum Disorder, and to the construction of an inclusive school, based on the improvement of the pedagogical practices of students in teacher training courses at early childhood education, as well as teachers already working.

Keywords: Knowledge. Teaching. Autism Spectrum Disorder.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS	19
1.1.1 Objetivo geral.....	19
1.1.2 Objetivos específicos	19
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
2.1 HISTÓRICO DO AUTISMO NO BRASIL	20
2.2 CONCEITOS ANTIGOS E ATUAIS	21
2.3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	23
2.4 INCLUSÃO ESCOLAR	26
2.5 CARACTERÍSTICAS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM SALA DE AULA	32
2.6 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA IMPLEMENTADA NO ENSINO DE PESSOAS COM O ESPECTRO AUTISTA	36
2.7 O LÚDICO COMO SUPORTE NO ENSINO PARA O ESPECTRO AUTISTA..	38
2.8 JOGOS SÉRIOS – <i>SERIOUS GAMES</i>	40
2.9 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) COMO SUPORTE NO ENSINO PARA O ESPECTRO AUTISTA.....	41
3 O CAMINHO METODOLÓGICO	43
3.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	44
3.2 TIPO DE PESQUISA	44
3.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA METODOLOGIA	45
3.4 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES	47
3.5 APRESENTAÇÃO DO JOGO	47
3.6 DINÂMICA DO JOGO	52
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	57
4.1 AUTISMO E EDUCAÇÃO INCLUSIVA	57
4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	75
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	99
APÊNDICE B – Questionário	101

APÊNDICE C – Formulário de Validação	108
APÊNDICE D – Avaliação do produto PE por meio da escala tipo-Likert	119
ANEXO A – Autorização do Colégio Estadual Baldomero Barbará.....	120
ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP	121

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1– Principais alterações comportamentais do Transtorno do Espectro Autista	24
Figura 1 – Infográfico sobre inclusão x integração	29
Tabela 1 – Características fundamentais dos jogos educativos	39
Figura 2 – Capa do jogo “Na Trilha do Autismo”	48
Figura 3 – Apresentação dos personagens e coordenadas do jogo	49
Figura 4 – Regras	49
Figura 5 – Créditos.....	50
Figura 6 – Verdades e Mitos	50
Figura 7 – Verdades.....	51
Figura 8 – Mitos	51
Figura 9 – Vamos.....	52
Figura 10 – Primeira casa do tabuleiro.....	53
Figura 11 – Exemplo de pergunta do jogo.....	53
Figura 12 – Tela Informando que a alternativa está errada	54
Figura 13 – Tela Informando que a alternativa está correta	54
Figura 14 – Passando para a casa seguinte	55
Figura 15 – Fim.....	56
Tabela 2 – Resultados obtidos e taxa de aproveitamento	72
Gráfico 1 – Análise de acertos/erros após evasão de estudantes	73
Gráfico 2 – Análise da média das médias em relação a % de acertos	74
Figura 16 – Características dos profissionais participantes da amostragem	76
Figura 17 – Atividades lúdicas aplicadas à educação básica	77
Figura 18 – Tipos de jogos aplicados à educação básica	78
Figura 19 – Recursos audiovisuais aplicados na educação básica	79
Figura 20 – Atributos para avaliação da cartilha pelos professores.....	79
Figura 21 – Critérios de avaliação do PE por atributos.....	81
Figura 22 – Impacto potencial no ensino e social do PE avaliado por atributos	82
Figura 23 – Abrangência territorial do PE avaliado por atributos	83
Figura 24 – Originalidade da ideia avaliada por atributo.....	83

Figura 25 – Complexidade da estrutura do PE avaliada por atributo.....	84
Figura 26 – Justificativa e indicação e uso do PE como instrumento de trabalho nas práticas pedagógicas.....	85
Quadro 2 – Avaliação do produto PE por meio da escala tipo-Likert.....	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA	Análise Aplicada do Comportamento
ABRA	Associação Brasileira de Autismo
ABRAÇA	Associação Brasileira para Ação por Direitos das Pessoas com Autismo
AEE	Atendimento Educacional Especializado
AMA-SP	Associação dos Amigos dos Autistas de São Paulo
APA	Associação Psiquiátrica Americana
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPSi	Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil
CEB	Câmara de Educação Básica
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CNE	Conselho Nacional de Educação
COEPs	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CP	Conselho Pleno
DSM	Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IFEN	Instituto de Psicologia Fenomenológico-Existencial do Rio de Janeiro
LBI	Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LDNEE	Lei de Diretrizes Nacionais para a Educação Especial
ONU	Organização das Nações Unidas

PC	Paralisia Cerebral
PE	Produto Educacional
PNEE-PEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
RM	Ranking Médio
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno de Espectro Autista
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TID	Transtornos Invasivos do Desenvolvimento
Unicef	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UniFOA	Centro Universitário de Volta Redonda
UNISAL	Centro Universitário Salesiano de São Paulo
USS	Universidade Severino Sombra

APRESENTAÇÃO

A mestranda possui graduação em Psicologia pela Universidade Severino Sombra (USS), formação em Psicologia Clínica na Perspectiva Fenomenológico-Existencial pelo Instituto de Psicologia Fenomenológico-Existencial do Rio de Janeiro (IFEN) e pós-graduação em Psicopedagogia e Psicomotricidade pela Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL). Desde sua formação, atua como psicóloga clínica, e pouco a pouco foi recebendo uma procura em maior volume para o atendimento de crianças, em especial aquelas com atrasos no desenvolvimento, principalmente crianças com quadro de autismo.

Tal envolvimento foi movimentando os estudos da mestranda para que conseguisse atingir ainda mais os objetivos terapêuticos de que esses pacientes necessitam. Pesquisas baseadas em evidências mais atuais relatam que crianças que iniciam o processo terapêutico precocemente podem apresentar melhores prognósticos com relação ao atraso global do desenvolvimento. Sendo assim, já que esta população está incluída e inserida dentro do ambiente escolar durante a maior parte de seu dia, foi desenvolvido um produto que traga mais orientações sobre o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) para professores, visto que esses profissionais passam tantas horas do dia com seus alunos, podendo tornar-se grandes observadores de sintomas iniciais da patologia e oferecer uma direção melhor para a inclusão dessas crianças, com orientações assertivas para pais e responsáveis para que trilhem o melhor caminho terapêutico associado para essas crianças.

Nesse sentido, a busca por algo inovador deu-se com a criação de um jogo lúdico e digital “Na Trilha do Autismo”, e esta dissertação foi elaborada de forma a explicar o processo de construção deste produto educacional.

1 INTRODUÇÃO

Em 1990, ocorreu a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em Jomtien, Tailândia. Desse evento, surgiu a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA, 1990), que serviu como um primeiro paradigma para a constituição de uma educação para todos, até mesmo, dentro dela, a educação inclusiva.

Esse cenário modificou o funcionamento da educação brasileira, porém um dos desafios que perduram no século XXI refere-se a como lidar com alunos especiais. Dentre esses alunos, existem aqueles que são diagnosticados com Transtorno de Espectro Autista (TEA) e que, em consonância com a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), além de outros instrumentos como o Decreto nº 7.612 (Plano Viver Sem Limite), têm direito ao pleno desenvolvimento educacional na rede regular de ensino (BRASIL, 1996, 2000, 2011).

Para que isso seja possível, é preciso compreender o que significa esse transtorno e como lidar com ele na educação básica. Primeiramente, é importante ressaltar que o TEA não tem uma definição precisa e objetiva, de modo que se notam discordâncias e dissidências entre os teóricos, psicólogos, psiquiatras e afins que estudam o tema.

De certa forma, pode-se compreender o autismo como um grupo heterogêneo de desordens do desenvolvimento neurológico em relação a aspectos genéticos, etiológicos, psicossociais, dentre outros, associados a distúrbios complexos do desenvolvimento, com grande variabilidade quanto à aquisição das habilidades sociais (RAPIN; TUCHMAN, 2009).

De acordo com a Associação Psiquiátrica Americana (APA), o autismo é:

Transtorno global do desenvolvimento que é caracterizado principalmente pelo desenvolvimento atípico da interação social e da comunicação, com a presença restrita de capacidades relacionadas a isso, padrões repetitivos de comportamento, interesses e atividades (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013, s/p).

Vê-se, tanto no senso comum como em algumas pesquisas, o TEA sendo relacionado ao alto ou ao baixo desenvolvimento cognitivo, ligando-o, no último caso, à deficiência mental. Por outro lado, apenas 30% dos casos diagnosticados em uma pesquisa (BOSA, 2002) demonstraram relação entre autismo e alto desempenho.

Outra visão muito recorrente é a de uma criança não comunicativa, incapaz de demonstrar afeto e isolada do mundo; no entanto, trata-se de uma visão estereotipada, porque, segundo Bosa (2002), o problema está muito mais atrelado ao descompasso comunicativo e à falta de estrutura social para compreender as relações sociais do que propriamente a uma atitude de isolamento e recusa proposital.

O que é possível observar, portanto, é que o TEA se desenvolve em torno de um descompasso com a interação social, o que não significa que a criança seja não comunicativa, e sim que há pouco entendimento sobre como investir nas potencialidades diferentes de crianças autistas. Normalmente, nota-se o isolamento social como um fator preponderante, o que não proporciona às crianças com autismo oportunidades de convivência nem estimula suas capacidades interativas.

No campo escolar, embora não pareça uma mudança significativa, considerar que a criança não tenha necessariamente uma atitude de isolamento, mas sim uma vontade de exercer sua comunicabilidade por vias possíveis, de acordo com o TEA, pode levar à reflexão sobre a necessidade de modificar a forma de tratar esses estudantes na rede regular de ensino.

Em vista da dificuldade em definir e até mesmo diagnosticar o TEA, esta dissertação discute tais aspectos ao levar em consideração como a escola pensa o autismo e quais são as representações que os professores têm sobre TEA. Com a aplicação de um questionário sobre o tema, aplicado em uma turma de Técnico em Magistério do Colégio Estadual Baldomero Barbará, localizado em Barra Mansa, interior do estado do Rio de Janeiro, foi possível compreender quais são os conhecimentos que os futuros professores da educação infantil e do primeiro segmento do ensino fundamental possuem sobre o tema, e como poderão lidar com esses alunos em sala de aula. O produto elaborado foi um jogo sobre o tema para ser usado com esse perfil de estudantes de magistério, para auxiliá-los a compreenderem melhor o TEA e a agirem de forma adequada com os possíveis casos de alunos especiais autistas.

Acredita-se que é necessário pensar em novos paradigmas relativos ao ensino-aprendizagem de crianças autistas e, para que isso aconteça, os profissionais da educação precisam ter conhecimento de causa. É comum notar temores em profissionais da área quando lidam e se relacionam com crianças autistas, uma vez que se considera que a capacidade social desses estudantes é limitada. No entanto,

um estudo aprofundado durante a formação pode permitir que os futuros professores proponham novos modelos de relacionamento para crianças com TEA.

Nesse contexto, um dos aspectos importantes para o desenvolvimento cognitivo de crianças com TEA é a competência e habilidade social. Conforme Del Prette e Del Prette (1996), trata-se de um construto psicológico que reflete múltiplas facetas do comportamento humano, e está ligada ao desempenho do indivíduo perante as demandas de situações em sentido amplo. Isto é, diz respeito aos comportamentos que um indivíduo pode adquirir e como lidar com situações diferentes ao longo da vida.

Sem uma boa visão acerca do tema, tanto a escola como o professor não veem a situação em sua devida importância; não pensam a atuação conjunta necessária para que esses jovens se desenvolvam: a interação social. Muitas vezes, por falta de conhecimento e capacidade de diagnosticar previamente¹ uma criança com TEA, o isolamento social pode ocorrer sem que seja adequado. Faltam orientação, recursos pedagógicos e uma estrutura para praticar a inclusão social, o que justifica a criação de um material adequado, voltado aos professores.

Assim, a falta de conhecimento propõe visões erradas sobre um tema crucial como o TEA, principalmente se considerada a importância da inclusão dentro do ambiente escolar. Observa-se, ainda, que o desconhecimento a respeito dos transtornos autísticos impede que os professores identifiquem corretamente as necessidades de seus alunos (JORDAN, 2005), fazendo com que esses profissionais, muitas vezes, tenham cuidado excessivo, produzam isolamento ou tenham medo dos alunos autistas. Tenta-se comumente, também, reverter os sintomas autistas, mas essa conduta não leva em consideração a formação desse outro, que vive em um campo diferente e tem a compreensão da realidade a partir de seu próprio olhar em formação.

Desse modo, pode-se afirmar que não há bons paradigmas sendo adotados, pois o conhecimento que vem sendo propagado é insuficiente, bem como são poucas as proposições adequadas sobre o tema no tocante ao conhecimento dos professores e daqueles em formação.

Diante do exposto, a presente dissertação foi dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo, Introdução, apresenta-se a relação entre o TEA e a educação para

¹ Os diagnósticos são realizados por médicos psiquiatras e psicólogos, mas é na escola, muitas vezes, onde se tem a primeira impressão sobre uma criança e seus possíveis transtornos.

alunos autistas, apontando alguns problemas que se originam da dificuldade em definir e diagnosticar esse transtorno, no campo clínico e educacional e, por fim, de que modo ferramentas pedagógicas, como o jogo de tabuleiro eletrônico aqui proposto, podem colaborar para que os professores da educação infantil obtenham o conhecimento necessário sobre o TEA e se tornem agentes de uma escola que favoreça a inclusão de alunos com esse transtorno em sala de aula, justificando a importância deste estudo. No segundo capítulo, é apresentada a revisão bibliográfica, que aprofunda o conhecimento sobre o TEA ao trazer conceitos antigos e atuais sobre o transtorno, as características do TEA em sala de aula, e os princípios da inclusão escolar segundo a legislação pertinente, assim como foi abordado o conceito de aprendizagem significativa em correlação com o lúdico e o uso das Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC). Com base nesses conceitos, o terceiro capítulo, então, discorre sobre as quatro etapas percorridas para a realização da pesquisa, a saber: a) estudo bibliográfico a partir da análise de livros, artigos, teses e dissertações disponíveis em bibliotecas digitais e periódicos científicos; b) entrevista por meio de questionário com os alunos do segundo ano do ensino médio, formandos em Técnicos em Magistério, do Colégio Estadual Baldomero Barbará, que irão atuar como professores da Educação Infantil e Primeiro Segmento do Ensino Fundamental; c) oficina pedagógica, que teve como objetivo aplicar o produto desenvolvido e analisar os ganhos obtidos pelos alunos, por meio de questionário realizado pós-oficina pedagógica; d) análise dos dados coletados via questionário aplicado a 10 participantes da pesquisa, que responderam ao Formulário de Validação. Em seguida, apresenta o produto elaborado, o jogo de tabuleiro “Na trilha do Autismo”, demonstrando suas funcionalidades e a dinâmica do jogo. No capítulo quatro, são discutidos os resultados mediante a análise das respostas ao questionário de validação da pesquisa. Por fim, nas Considerações finais, conclui-se que o jogo “Na Trilha do Autismo”, produto desta dissertação, obteve os resultados esperados no que concerne ao aprendizado dos futuros professores da educação infantil, que lidarão, em suas salas de aula, com alunos autistas, e ressalta os desafios para a avaliação da retenção do conhecimento adquirido pelos participantes da pesquisa, sugerindo-se novos estudos sobre o tema.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 **Objetivo geral**

O presente estudo tem como objetivo instrumentalizar o professor da educação infantil para a identificação de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

1.1.2 **Objetivos específicos**

Os objetivos específicos foram:

- a) Investigar, à luz da literatura científica, a atuação dos professores da educação infantil em relação à capacidade de identificação e inclusão de alunos com Transtorno de Espectro Autista (TEA) em sala de aula;
- b) Desenvolver jogo de tabuleiro eletrônico sobre questões relacionadas ao TEA para alunos em formação em um Curso Técnico em Magistério;
- c) Avaliar o produto por meio de um formulário de validação, respondido por professores atuantes ou que já atuaram na educação infantil.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 HISTÓRICO DO AUTISMO NO BRASIL

A assistência aos autistas no Brasil se deu por um processo enfraquecido e tardio, visto que as políticas públicas para a saúde mental de crianças e adolescentes tiveram início apenas no século XXI. Até o desenvolvimento dessas políticas, pais e familiares buscavam, por meios próprios, encontrar ajuda e recursos para dar suporte aos casos de autismo que eram identificados e diagnosticados. A Associação dos Amigos dos Autistas de São Paulo (AMA-SP) foi a primeira frente assistencial no Brasil, formada em 1983 por um grupo de pais (MELLO, 2013).

Em 2001, um evento importante determinou o seguimento das políticas públicas para a saúde mental de crianças e adolescentes com transtornos mentais graves e persistentes: a III Conferência Nacional de Saúde Mental. Nessa conferência, deu-se início ao processo de implantação de Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi), e o tratamento dos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) passava naquele momento a ser oferecido por essas unidades (BRASIL, 2002).

Em dezembro de 2012, após intenso envolvimento dos familiares de autistas e ativistas da causa, uma lei federal a favor dos direitos dessa classe foi aprovada, a Lei nº 12.764, que implementou a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, reconhecendo todos os direitos da pessoa com TEA e classificando como pessoa com deficiência os portadores desse transtorno, que tiveram, a partir desse momento, uma maior rede assistencial (BRASIL, 2012).

O fato de os portadores do TEA não terem sido favorecidos nem vistos por muitos anos motivou todo o processo de construção das políticas públicas, impulsionado pelo trabalho inicial dos pais, tornando-se uma potência ainda mais forte com o passar dos anos. Pode-se citar, além da AMA-SP, associações fundamentais para a formação de profissionais e o desenvolvimento de conhecimento técnico, como a Associação Brasileira de Autismo (ABRA), Associação Brasileira para Ação por Direitos das Pessoas com Autismo (ABRAÇA) e a Fundação Mundo Azul.

2.2 CONCEITOS ANTIGOS E ATUAIS

Ao longo dos anos, diversas foram as formas desenvolvidas para diagnosticar a doença mental, e o diferente era visto de imediato dentro de uma classe anormal. Na década de 1950, especificamente em 1952, foi criado o DSM I – Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, que continha aproximadamente 132 laudas e 106 categorias diagnósticas. Esse manual buscou sistematizar e organizar os transtornos mentais identificados desde 1840 (DAVIDOFF, 2003).

O DSM I tem como característica importante a influência da abordagem psicanalítica freudiana. Nessa primeira edição do DSM, o TEA não era visto como um diagnóstico separado; por essa razão, os sintomas autísticos classificados como esquizofrenia infantil. No ano de 1968, foi lançado o DSM II, que ainda não contemplava o TEA em uma categoria, conservando-o em uma subcategoria.

Michael Rutter, no ano de 1967, aprofundou seus estudos sobre as manifestações do TEA, desenvolvendo uma classificação do autismo que simbolizou um marco para a compreensão dessa condição mental. Em 1978, o médico classificou o autismo e propôs sua definição com base nas quatro características classificatórias, que podem ser resumidas como: atraso e desvio sociais, não apenas como deficiência intelectual; problemas na comunicação, não apenas em função de deficiência intelectual associada; comportamentos incomuns, caracterizados por movimentos estereotipados e maneirismos com início antes dos 30 meses de idade (RUTTER, 1978).

A classificação de Rutter (1978) e os crescentes trabalhos publicados sobre o autismo, a partir da década de 1960, influenciaram a inserção dessa condição na edição do DSM III, pela primeira vez, na categoria “*Pervasive Development Disorder*” ou Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID), como uma categoria isolada (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1980). O desenvolvimento dessa categoria buscava diferenciar o autismo da esquizofrenia infantil, além de refletir a ideia das múltiplas áreas de funcionamento cerebral que eram afetadas no autismo e nas condições associadas a ele.

Assim, ao final da década de 1970, já estava claro que o autismo perfazia uma condição clínica diferente da esquizofrenia, tanto em termos genéticos como em manifestações clínicas e de prognóstico. O DSM III já surgiu com a proposta de empregar o conceito clássico inicialmente descrito por Kanner e concluía com as

características diagnósticas desenvolvidas por Michael Rutter. Dessa forma, o DSM III apresentava critérios diagnósticos e prognósticos do autismo que hoje são considerados altamente restritos e específicos. Porém, ainda existia a necessidade de maior especificidade nos critérios, fato que colaborou para a publicação de uma revisão dos anteriores e que foi apresentada na versão lançada em 1987, o DSM III R (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1987), que continha dois transtornos invasivos do desenvolvimento: o Transtorno Autista e o TID não especificado.

Em 1994, foi publicado o DSM IV (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2002). A quarta edição do manual trouxe a sintomatologia primária dos TID apresentada em três categorias: comprometimento qualitativo da interação social; comprometimento da comunicação; padrão restrito, repetitivo e estereotipado de comportamento, de interesses e de atividades. É possível assinalar que, na quarta edição do manual, o autismo se manteve alinhado com a edição anterior quanto à descrição dos sintomas, havendo, porém, alteração da etiologia.

A principal diferença entre o DSM IV e o DSM V está no fato de a quinta edição do manual ter descartado o TID e criado uma categoria diagnóstica única para o autismo, o qual passou a ser chamado de Transtorno do Espectro Autista, ou TEA (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2002, 2014). O conceito de espectro foi aprofundado e priorizado, independente das diversas formas de manifestação da condição – o diagnóstico passou a ser realizado com base no comportamento observável.

A quinta edição do DSM apresentou dois critérios para o diagnóstico do TEA: domínio relativo a déficit de comunicação e interação social; padrão de comportamentos, interesses e atividades restritos e repetitivos. Com a publicação do DSM V, os subtipos relacionados ao autismo foram eliminados; e as pessoas com autismo eram diagnosticadas em um único espectro com diferentes graus.

O Espectro Autista tem se mostrado, ao longo dos tempos, uma temática de difícil compreensão, por apresentar características que nem sempre estão claras. Todas as subcategorias ou subtipos foram absorvidos para uma mesma condição, havendo um único diagnóstico. Dessa forma, muitos pesquisadores aprovaram esse modo mais amplo de compreensão do indivíduo com características genéricas, concentrando-as, portanto, dentro do TEA. Tornou-se muito mais proativo, positivo e descomplicado para o profissional fazer esse reconhecimento, essa hipótese diagnóstica que evoluirá, em algum momento futuro, para um diagnóstico.

2.3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

O TEA é um transtorno neurobiológico; sendo assim, compreende-se que ele não é adquirido ao longo da vida ou primeira infância em decorrência de uma adversidade como um acidente, por exemplo, e nem mesmo é contagioso. Os tratamentos existentes até o momento têm como objetivo principal possibilitar um melhor desenvolvimento neurobiológico do paciente e adaptações, já que não se pode ainda falar em cura definitiva. Fisicamente, os portadores de TEA não apresentam diferenças e particularidades quando comparados com outras crianças, mas pontos específicos em seu comportamento chamam atenção por mostrarem desenvolvimento atípico, como alterações relacionadas à comunicação e ao relacionamento social (MONTE; SANTOS, 2004).

Em “Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)” (BRASIL, 2014a), encontra-se a descrição de comportamentos típicos, repetitivos e estereotipados, que poderão indicar a necessidade de uma avaliação diagnóstica de TEA. Comportamentos incomuns podem ser bons preditores para o transtorno, assim como outros comportamentos listados no Quadro 1.

Quadro 1– Principais alterações comportamentais do Transtorno do Espectro Autista

Comportamentos motores	<p>Movimentos motores estereotipados: <i>flapping</i> de mãos, “espremer-se”, correr de um lado para o outro, entre outros movimentos.</p> <p>Ações atípicas repetitivas: alinhar/empilhar brinquedos de forma rígida; observar objetos aproximando-se muito deles; prestar atenção exagerada a certos detalhes de um brinquedo; demonstrar obsessão por determinados objetos em movimento (ventiladores, máquinas de lavar roupas etc.).</p> <p>Dissimetrias na motricidade, tais como: maior movimentação dos membros de um lado do corpo; dificuldades de rolamento na idade esperada; movimentos corporais em bloco e não suaves e distribuídos pelo eixo corporal; dificuldade, assimetria ou exagero em retornar os membros superiores à linha média; dificuldade de virar o pescoço e a cabeça na direção de quem chama a criança.</p>
Comportamentos sensoriais	<p>Hábito de cheirar e/ou lamber objetos.</p> <p>Sensibilidade exagerada a determinados sons (como os do liquidificador, do secador de cabelos etc.), reagindo a eles de forma exacerbada.</p> <p>Insistência visual em objetos que têm luzes que piscam e/ou emitem barulhos, bem como nas partes que giram (ventiladores, máquinas etc.).</p> <p>Insistência tátil: as crianças podem permanecer por muito tempo passando a mão sobre uma determinada textura.</p>
Comportamentos relacionados à rotina	<p>Tendência a rotinas ritualizadas e rígidas.</p> <p>Dificuldade importante na modificação da alimentação. Algumas crianças, por exemplo, só bebem algo se utilizarem sempre o mesmo copo. Outras, para se alimentar, exigem que os alimentos estejam dispostos no prato sempre da mesma forma. Certas crianças com TEA sentam-se sempre no mesmo lugar, assistem apenas a um mesmo DVD e colocam as coisas sempre no mesmo lugar. Qualquer mudança de sua rotina pode desencadear acentuadas crises de choro, grito ou intensa manifestação de desagrado.</p>
Alterações de fala	<p>Algumas crianças com TEA repetem palavras que acabaram de ouvir (ecolalia imediata). Outras podem emitir falas ou <i>slogans</i> e vinhetas que ouviram na televisão sem sentido contextual (ecolalia tardia). Pela repetição da fala do outro, não operam a modificação no uso de pronomes.</p> <p>Podem apresentar características peculiares na entonação e no volume da voz.</p> <p>A perda de habilidades previamente adquiridas deve ser sempre encarada como sinal de importância. Algumas crianças com TEA deixam de falar e perdem certas habilidades sociais já adquiridas por volta dos 12 aos 24 meses. A perda pode ser gradual ou aparentemente súbita. Caso isso seja observado em uma criança, ao lado de outros possíveis sinais, a hipótese de um TEA deve ser aventada, sem, no entanto, excluir outras possibilidades diagnósticas (por exemplo: doenças progressivas).</p>
Aspecto emocional	<p>Expressividade emocional menos frequente e mais limitada.</p> <p>Dificuldade de se aninhar no colo dos cuidadores.</p> <p>Extrema passividade no contato corporal.</p> <p>Extrema sensibilidade em momentos de desconforto (por exemplo: dor).</p> <p>Dificuldade de encontrar formas de expressar as diferentes preferências e vontades e de responder às tentativas dos adultos de compreendê-las (quando a busca de compreensão está presente na atitude dos adultos).</p>

Nota: TEA – Transtorno do Espectro Autista.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Brasil (2014a, p 33-35).

Durante muito tempo, a teoria afetiva foi paradigmática para a reflexão sobre o autismo infantil, voltada à noção psicoafetiva da criança, decorrente do possível caráter altamente intelectual dos pais. Grande parte da psicanálise via força no caráter simbólico e associava o problema de comunicação a isso, estabelecendo laços com

os pais como causadores do autismo. Desde antes de Kanner (1943) construir o termo autista, Melanie Klein já tratava analiticamente uma criança autista:

Quando eu lhe mostrava os brinquedos que havia disposto, ele os olhava sem o menor interesse. [...] Eu lhe explicava que a 'estação é a mamãe; Dick entra na mamãe'. Ele deixou o trem, pôs-se rapidamente entre a porta interior e a porta exterior da sala, fechou-se dizendo 'preto' e saiu imediatamente correndo (KLEIN, 1968 apud VANIER, 1999, p. 74).

A visão, portanto, de um problema no campo da linguagem para a psicanálise constituía o cerne da criança autista. Conforme se propunha, o autismo infantil estava associado à falta de apoio materno e à ausência de construção de alguns símbolos referentes à relação mãe e filho. Segundo Vanier (1999):

Entre mãe e criança, não existem somente cuidados e alimentação, existe gozo, o que já notava Freud. Existe também a linguagem. Os primeiros tempos são marcados pelos movimentos de idas e vindas da mãe, sua ausência, sua presença ligada ao apaziguamento desta tensão que é a fome, que retorna. A esta forma que volta sempre ao mesmo lugar vai se endereçar o apelo, qualificado como tal pelo Outro – este resto da demanda que surge na ausência, assim Dick chamando a babá, no final da primeira sessão (VANIER, 1999, p. 75).

Outra visão importante a ser ressaltada é dada por Winnicott, que vê o diagnóstico de autismo de forma crítica, acreditando ser pouco proveitosa a definição patológica do termo para as crianças que sofrem psiquicamente dos sintomas desse transtorno: “Qualquer dos sintomas que passaram a demarcar essa patologia podem ser encontrados em muitas crianças que não são autistas e não são reconhecidas como portadoras de distúrbios psíquicos” (WINNICOTT apud CAVALCANTI; ROCHA, 2001, p. 99). Para o autor, importa muito mais o entendimento dos sofrimentos psíquicos dos indivíduos, o desenvolvimento, a história, fatores externos, ambientes e maturacionais, além das questões psicoafetivas.

Verifica-se, portanto, que o termo autista tem visões muito distintas, e as abordagens etiológicas tendem a se distinguir de acordo com as áreas científicas pelas quais são construídas. Aos poucos, pode-se perceber que a etiologia afetiva e a possível incapacidade relacional como sintoma se sucederam, também, à visão orgânica de falhas cognitivas e sociais. Pesam-se ainda os fatores neurofisiológicos e bioquímicos, representados por comportamentos específicos manifestados

precocemente, com alteração de diversas áreas do desenvolvimento como percepção, linguagem e cognição.

Atualmente, duas visões prevalecem em meio à pluralidade de entendimentos e concepções: por um lado, a questão orgânica, com destaque para o uso de psicofármacos; por outro, o aspecto relacional e o tratamento por questões ambientais. A visão hegemônica estabelecida pelo DSM IV (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2002) se associa à medicalização pela psiquiatria, retirando o autismo do campo da psicanálise e da filosofia.

2.4 INCLUSÃO ESCOLAR

A inclusão de pessoas com deficiências ou necessidades educativas especiais, crianças com prejuízos e déficits cognitivos acentuados, como os autistas, é defendida por meio da Constituição Brasileira (BRASIL, 2000) e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996), que reconhecem o direito da educação para todos, propondo que o ensino seja baseado nos princípios de igualdade de condições de acesso, permanência e aprendizagem para todos os alunos na escola. Nessa perspectiva, a educação deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, assegurando aos alunos currículo, métodos, técnicas, recursos educativos específicos, e tecnologias assistivas para atender às necessidades das crianças.

Para tanto, é de extrema relevância que os professores sejam capacitados para acolher as demandas de seus alunos no que tange aos processos de aprendizagem, uma vez que são os responsáveis pela transmissão de conhecimentos acadêmicos, acompanhamento infantil e integração de seus alunos, fazendo com que o ambiente de sala de aula seja prazeroso para o desenvolvimento de aprendizagens escolares e sociais.

O currículo pré-escolar envolve várias áreas do desenvolvimento infantil como motora, cognitiva, linguística, socialização, adaptativa e autocuidados. Assim, a escola deve adaptar seu currículo e seu ambiente físico às necessidades de todos os alunos, propondo-se a realizar uma mudança de paradigma dentro do próprio contexto educacional. Nesse sentido, a relação professor-aluno com TEA deve trazer benefícios tanto para o aluno quanto para o seu grupo, com base em suportes que facilitem a todos obter sucesso no processo educacional.

Quanto à inclusão escolar, este debate vem acontecendo há muitas décadas e perpassa vários tópicos importantes. Em primeiro lugar, deve-se lembrar que inclusão escolar não é o mesmo que educação especial; são assuntos relacionados, porém distintos. O século XXI tem se consolidado como o tempo da diferença, em que as pessoas passaram a exercer ainda mais as suas individualidades, a partir do próprio processo de globalização, que produziu um efeito pluralizante, no qual “a mistura, a hibridização, a mestiçagem desestabilizam [as identidades], constituindo uma estratégia provocadora, questionadora e transgressora de toda e qualquer fixação da identidade” (MANTOAN, 2008, p. 30).

Um marco histórico-filosófico muito importante para o debate da diversidade foi a ruptura com o sujeito cartesiano, unificado e racional. A subjetividade que propõe Chauí (1976) apresenta-se como consciência² e há uma crítica à ideia de identidade fixa. O mundo moderno passa a perceber o sujeito como uma medida de valor, no qual há operações anteriores, como a visão psicanalítica sobre o inconsciente, por exemplo, que demonstram como os indivíduos são voláteis, e a identidade é capaz de desconstruir o sistema de significação excludente que tendia a homogeneizar. Conforme Mantoan (2008), para a escola atual, a visão de que todos são iguais é construída com medidas e mecanismos arbitrários de produção de identidade e diferença; com o lema de uma “Escola para Todos”, mas que desconsidera a volatilidade com a qual os sujeitos se formam e são diferentes.

Por isso, a escola deve levar em consideração a subjetividade dos estudantes, dos profissionais da educação, dos pedagogos e dos professores, tendo como objetivo desconstruir o sistema atual, o que requer que assumam posição contrária à perspectiva de normalidade e uniformidade das turmas. “A diferença é, pois, o conceito que se impõe para que possamos defender a tese de uma escola para todos” (MANTOAN, 2008, p. 31).

Desse modo, deve-se mudar o paradigma da igualdade para o paradigma da diferença, já que o tema da inclusão escolar é importante para repensar o propósito educacional. Nesse novo paradigma, o direito à diferença permite visar as peculiaridades dos estudantes, sem neutralizar os desafios que a inclusão escolar e

² A subjetividade é feita em três instâncias: definida pela capacidade de reconhecer-se a si mesma como idêntica através da sucessão temporal e dispersão espacial; como o poder de representar os objetos exteriores e os estados interiores, conferindo-lhes ordem e significação, isto é, um poder de síntese, de reconhecimento do real; capacidade de deliberar e decidir, enquanto agente livre e responsável por seus próprios atos.

alunos com diferenças propõem e impõem ao ensino comum. Em uma escola inclusiva, o professor precisa se mobilizar, rever e recriar práticas educativas que considerem a subjetividade difusa, não fixa, e que constituam uma escola para todos.

No entanto, no que tange à escola, o debate sobre a inclusão ainda acontece de forma conflituosa, uma vez que algumas estratégias e planos tendem a se utilizar do lema, mas não o praticam efetivamente. Sem o debate efetivo, muitas práticas pedagógicas repercutem valores antigos, marcos teóricos ultrapassados como disciplinarização; padronização; precaução contra a incoerência, indeterminação, indefinição e tudo que possa desestabilizar a “ordem” (MANTOAN, 2008). Por outro lado, uma escola que se proponha a entender a subjetividade como volátil, e que compreenda a inclusão em seu sentido completo, não pode conservar tais funcionalidades.

Ao pensar em crianças especiais, isto é, pessoas com deficiência, transtornos de desenvolvimento, superdotação ou altas habilidades, muitas escolas optam por praticar a integração, porque não subvertem o *status quo* original. A escola moderna, em oposição à contemporânea, mantém a ordem a partir da ânsia pelo lógico e pela negação das condições que produzem diferenças, e a integração permeia essa perspectiva apenas “injetando” estudantes especiais no ambiente.

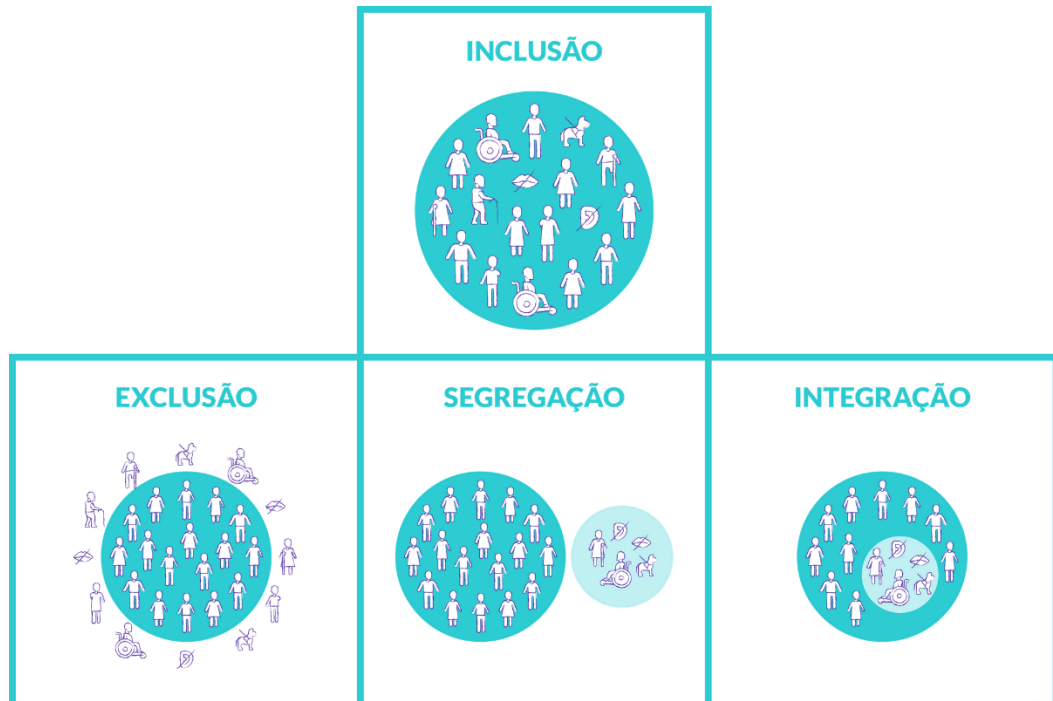
De acordo com Mantoan (1993), a integração reflete o princípio da normalização, que atinge o conjunto de manifestações e atividades humanas ao longo da vida. Para esse modelo, a escola acredita que se devem produzir cenários, projetos, entre outros, que façam os alunos especiais se sentirem “normais”. Deseja, portanto, tornar acessível a essa parcela da população modelos de vida que são análogos àqueles disponíveis à parcela supostamente uniforme da sociedade e da escola:

Este processo de integração se traduz por uma estrutura intitulada sistema de cascata, que deve favorecer o “ambiente o menos restritivo possível”, oportunizando ao aluno, em todas as etapas da integração, transitar no “sistema”, da classe regular ao ensino especial. Trata-se de uma concepção de integração parcial, porque a cascata prevê serviços segregados que não ensinam o alcance dos objetivos da normalização (MANTOAN, 1993, p. 3).

Consequentemente, veem-se apenas os alunos mais aptos frequentando os ambientes formais da escola, como o ensino regular, sentenciando o restante ao ensino especial. O processo ainda prevê a homogeneização, o que justifica a inserção

parcial dos alunos de acordo com um padrão de normalidade, conforme se observa na Figura 1.

Figura 1 – Infográfico sobre inclusão x integração



Fonte: Elos (2019).

A inclusão social, em contrapartida, é questionadora e tem como princípio a transformação social. Atualmente, ainda se mantém a ordem estabelecida de oportunidades distintas, em que os alunos apenas ocupam o mesmo espaço, mas com a inclusão social se pretende reconstruir o ambiente escolar para que haja uma aceitação maior, justamente ao considerar que todos são diferentes e têm demandas diferentes.

Sob essa ótica, a meta principal é deixar todos os estudantes no ensino regular, considerando as necessidades de todos os alunos e se estruturando com o objetivo de suprir as dificuldades encontradas, alcançando, de fato, uma abertura incondicional da escola para todo e qualquer estudante (LIMA; MANTOAN, 2017).

Dois pontos sugerem que a inclusão se fundamenta de forma coesa com o pensamento do paradigma da diferença: a questão da reconstrução do modelo educacional e a importância da emancipação intelectual dos estudantes. Há uma mudança paradigmática em relação às práticas escolares, que modificam o

planejamento, formação de turmas, avaliações, currículo, gestão escolar, alterando o cenário que preconizava a uniformidade e a disciplinarização.

Contudo, no processo de inclusão, é preciso que a escola reverta o quadro de superioridade intelectual que assume diante de alunos diversos, principalmente os especiais. Isto é necessário porque, embora bem intencionada, atribuir uma “menor capacidade intelectual” a esses estudantes é um processo que os organiza em uma categoria à parte, sem confiar na pluralidade possível (MANTOAN, 2008).

Diante disso, deve-se pensar em perspectivas de práticas escolares que reconduzam esses estudantes diferentes aos saberes de que foram excluídos na escola ou fora dela, a fim de garantir a emancipação intelectual, pois o “lugar do saber” é permitido a todos e anterior a qualquer aprendizagem (RANCIÈRE, 2002) – todos têm direito a ele. Assim, a escola precisa confiar ao aluno essa emancipação, visto que isso permitirá a igualdade da capacidade de aprender, em um movimento político de inclusão. É nesse fundamento que Mantoan (2008) estabelece a ideia de inclusão escolar, pensando na prática de uma igualdade baseada no estímulo à aprendizagem.

Além disso, essa mesma autora esclarece que não é nem a igualdade abstrata nem a igualdade de oportunidades que garante a inclusão. Segundo Rawls (2002), a política da diferença, para Mantoan, é o que dá justiça a esses estudantes, porque as instituições precisam abrir mão de sua visão hegemônica e compreender a posição social a partir da pluralidade e do respeito à diferença, garantindo a igualdade democrática na escola e dando oportunidades ao evidenciar as diferenças.

O primeiro marco da inclusão escolar veio com a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, quando propôs 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, 2000).

O texto, ao organizar a educação como um direito de todos, deu abertura para a obrigação, que se desenvolveu posteriormente, de uma educação inclusiva, uma vez que se fazia necessário estabelecer igualdade de condições de acesso e permanência a todos na escola.

Em 1990 e 1994, duas grandes conferências foram realizadas a nível internacional, das quais o Brasil foi signatário. A primeira foi a “Declaração Mundial

sobre Educação para Todos”, em Jomtien, Tailândia, e a segunda foi a “Declaração de Salamanca”, na Espanha. Esses dois eventos, organizados pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unicef) e pela Organização das Nações Unidas (ONU), configuraram o compromisso construído pelo mundo quanto ao direito humano de acesso à educação para todos; principalmente em Salamanca, sobre os alunos especiais (LOPES; ALMEIDA, 2016). Nesse mesmo ano, no Brasil, publicou-se a Portaria nº 1.793, que recomendou a inclusão de conteúdos relativos aos aspectos éticos, políticos e educacionais para normalizar e integrar pessoas portadoras de necessidades especiais nos currículos de formação docente (BRASIL, 1994).

Esse cenário se consolidou dois anos depois, com a LDB, Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), que, dentre inúmeras tarefas, definiu a educação especial no país. O capítulo V se dedica exclusivamente a essa área, e assegura o atendimento aos educandos com necessidades especiais, define critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial para fins de apoio técnico e financeiro pelo poder público, além de definir o público-alvo, estabelecendo a educação especial como uma modalidade.

Em 1999, ocorreu a Convenção de Guatemala, que promulgou a eliminação de todas as formas de discriminação contra pessoas com deficiência, promovendo a integração destas com a sociedade. Nesse período, no Brasil, o Decreto nº 3.298 dispôs sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, em que a educação especial foi definida como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 1999).

O ano de 2001 foi marcado por dois documentos importantes relacionados ao Conselho Nacional de Educação (CNE). Um deles foi a Resolução do CNE e da Câmara de Educação Básica (CEB) nº 2, que instituiu as diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica, e gerou a obrigatoriedade de todos os sistemas de ensino matriculem os alunos, cabendo às escolas se organizarem para garantir as condições necessárias ao atendimento educacional especializado com qualidade. O outro foi o Parecer do CNE e do Conselho Pleno (CP) nº 9, que instituiu as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica em nível superior e estabeleceu que a educação básica deve ser inclusiva, para atender a uma política de integração dos estudantes com necessidades

educacionais especiais nas classes comuns dos sistemas de ensino (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001a, 2001b; RODRIGUES; PEREIRA; MOHR, 2020).

Nos anos de 2007 e 2008, surgiram políticas fundamentais para a educação brasileira. Foi formulado o Plano de Desenvolvimento da Educação, em 2007, que, dentre outras resoluções, recomendou a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, a implantação das salas de recursos multifuncionais e a formação docente para o atendimento educacional especializado (os AEE). O ano seguinte, 2008, foi marcado pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE-PEI), documento importante, visto que fundamentou as bases da educação inclusiva no Brasil por meio da criação do serviço de atendimento especializado, enfatizando o processo da inclusão educacional (MANTOAN, 2018).

Em 2014, foi criado o Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014b), em que constam as bases educacionais dos próximos 10 anos, chamadas de metas. A quarta meta diz respeito à educação especial e tem como objetivo universalizar o acesso a todos na rede regular do sistema público, ainda que tenha suscitado polêmica por conter o termo “preferencialmente”. O objetivo em si era fundamentar-se na crescente onda de manifestação de direitos das pessoas com deficiências, desde a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, em 2007 (BRASIL, 2008), que contribuiu com documentos antigos acerca da importância do acesso e permanência dessa parcela da população na escola. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), de 2015 (BRASIL, 2015), abordou, em seu capítulo IV, o direito à educação, com base na mesma convenção.

2.5 CARACTERÍSTICAS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM SALA DE AULA

Muitos pesquisadores têm se debruçado sobre esse tema, e a perspectiva geralmente escolhida é a de pensar a importância da competência social como fundamento de estímulo às crianças com transtorno. Psicólogos e psicopedagogos apontam, conforme destaca Bosa (2002), que o comportamento corriqueiro de crianças autistas, visto como “antissocial”, pode ter origem, muitas vezes, na falta de compreensão das pessoas à volta acerca de sua condição e, por conseguinte, do pouco estímulo emocional e intelectual, à medida que não se reconhecem as intenções e outros estados mentais do autista.

De acordo com Sanini, Sifuentes e Bosa (2013, p. 100):

Competência social é definida como um conjunto de comportamentos aprendidos no decorrer das interações sociais, especialmente, nas interações com pares. Assim, o desenvolvimento da competência social, em uma perspectiva organizacional-relacional [...] procura ressaltar a variedade de soluções adaptativas, empregadas em diferentes contextos e situações, que permitem à criança desenvolver-se socialmente. O foco são os recursos que a criança utiliza para lidar com esse desafio, não se tratando apenas de “aptidões”.

A criança com TEA, ao ter o devido apoio, pode se desenvolver de forma mais coerente com a realidade e tornar-se menos antissocial, pois a “competência social é uma habilidade que emerge da experiência proporcionada por relações mais próximas e íntimas [...] e constitui a base do desenvolvimento global da criança (cognitivo, emocional, linguagem etc.” (SANINI; SIFUENTES; BOSA, 2013, p. 100).

As pesquisas indicam seguir o arcabouço teórico de Hartup (1989). Para o autor, há dois tipos de relacionamento que toda criança precisa vivenciar: o vertical, que ocorre entre a criança e alguém hierarquicamente superior em *status* social, e o horizontal, que se caracteriza pela reciprocidade, com pessoas da mesma idade, permitindo o desenvolvimento de aspectos sociais que são experienciados apenas nesse momento (cooperação, competição e intimidade) (SANINI; SIFUENTES; BOSA, 2013).

Essa visão sugere um caminho sociointeracionista para pensar o desenvolvimento infantil. Ao considerar que a competência social é aprendida com os companheiros, pode-se ter, com as interações em pares, experiências necessárias para o desenvolvimento de aptidões sociocognitivas, o que funciona como uma base para a aprendizagem em geral, e para o autoconhecimento (ALMEIDA, 1997). Essa reflexão demonstra a importância da inclusão escolar, pois no espaço das relações verticais, não só os pais, como os professores, atuam diretamente, proporcionando segurança e proteção a essas crianças; enquanto há o espaço da escola e de outros alunos, colegas de idade equiparada, que podem atuar, em uma esfera social controlada, como agentes socializadores sobre a criança, para que o desenvolvimento infantil calcado na interação produza linguagem e aprendizagem.

Nesse sentido, a escola constitui um espaço essencialmente interativo e reconhecidamente relevante para o desenvolvimento interpessoal; por isso, é um espaço natural para a relação entre pares. Para Del Prette e Del Prette (2005), o investimento da escola na promoção de habilidades sociais pode ser defendido com base em três argumentos: a) a função social da escola; b) as evidências de relação entre habilidades sociais e desempenho acadêmico; e c) as políticas de inclusão (SANINI; SIFUENTES; BOSA, 2013).

O TEA pode se apresentar do grau mais leve até a sua forma mais severa de comprometimento. Assim sendo, o acompanhamento e o processo terapêutico deverão ser multidisciplinares, contando com profissionais como psicólogos, fonoaudiólogos, médicos, pedagogos, psicopedagogos, dentre outros, a depender do grau de severidade e comprometimento do transtorno. O docente também desempenhará um papel fundamental nesse processo, bem como a equipe de saúde. Entretanto, o professor será, na maioria das vezes, aquele que primeiro se defrontará com os sinais e comprometimentos do TEA na criança, de acordo com Brasil (2003):

É provável que o professor perceba que a criança tem necessidades educacionais especiais antes mesmo dos seus pais ou do próprio pediatra, mas também é comum que o professor se sinta inseguro de comentar isso com alguém, até mesmo pelo próprio fato de que ninguém, nem mesmo o médico, tenha sequer pensado nessa hipótese anteriormente (BRASIL, 2003, p.14).

O desenvolvimento social de crianças autistas se encontra em risco desde os primeiros anos de vida, sendo assim a escola possui papel fundamental nos esforços para ultrapassar os déficits sociais dessas crianças, ao possibilitar o alargamento progressivo das experiências socializadoras, permitindo o desenvolvimento de novos conhecimentos e comportamentos. Oferecer às crianças com autismo oportunidades de conviver com outras da mesma faixa etária possibilita o estímulo de suas capacidades interativas, impedindo o isolamento contínuo.

As habilidades sociais são desenvolvidas a partir das trocas que acontecem no processo de aprendizagem social, processo que requer respeito à singularidade de cada criança. Os alunos com desenvolvimento típico fornecem, além de outras coisas, modelos de interação para as crianças com autismo. A interação com pares é a base para o seu desenvolvimento infantil, de modo que a convivência compartilhada da

criança com autismo na escola, a partir da sua inclusão no ensino comum, irá oportunizar os contatos sociais e favorecer não só o seu desenvolvimento, mas o das outras crianças, na medida em que estas últimas convivam e aprendam com as diferenças.

Contudo, muitas vezes professores tendem a confundir os princípios de inclusão e integração, e a falta de conhecimento a respeito dos transtornos autísticos os impede de identificar corretamente as necessidades de seus alunos com autismo. Enquanto o sujeito for visto somente sob o ângulo de suas limitações, a crença na sua educabilidade e possibilidades de desenvolvimento estará associada à impossibilidade de permanência desse sujeito em espaços como o ensino comum (JORDAN, 2005).

A esse respeito, os resultados dos estudos sobre autismo demonstram que os professores apresentam ideias distorcidas sobre o espectro, principalmente com relação às dificuldades e particularidades que envolvem a capacidade de comunicação desses alunos. Alguns estudos têm evidenciado que quando os professores estão adequadamente envolvidos no processo de inclusão, é possível verificar importantes ganhos para o desenvolvimento de crianças com autismo incluídas no ensino comum.

Desse modo, o docente, capacitado e habilitado com o conhecimento básico e necessário sobre o TEA, poderá ser agente direto da inclusão, contribuindo com a sua observação sobre as dificuldades apresentadas pela criança e seu processo de desenvolvimento. Auxiliará, portanto, tanto no processo diagnóstico quanto na garantia de um processo de inclusão adequado para o aluno com TEA.

O ambiente escolar, sobretudo durante a educação infantil e ensino fundamental I, tem como objetivo ofertar um ambiente socializador para a criança, pois será na escola que ela irá experimentar, de forma direta e autônoma, as primeiras relações sociais, saindo do seu ambiente até então predominantemente familiar. Para o autista, esse momento é de extrema importância em função de sua grande limitação e restrição quanto às habilidades sociais. Na escola, a criança com TEA pode ter acesso aos recursos necessários para uma adequada socialização, como aquisição de linguagem e formas de comunicação e adequação de comportamentos ao meio e ao outro, conforme observa Silva, Gaiato e Reveles (2012):

A vida escolar é especial e todos têm o direito de vivenciar essa experiência. Afinal, é na instituição de ensino que se aprende a conviver em grupo, a se socializar, trabalhar em equipe, conviver com as diferenças: são os primeiros passos rumo à vida adulta (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012, p. 74).

Sabe-se, no entanto, que o tema inclusão e o adequado manejo de alunos com necessidades especiais e desenvolvimento atípico nas escolas ainda são assuntos que geram muitas divergências por ser uma realidade muito nova, em construção. As limitações do profissional, da instituição e do aluno se esbarram, causando muita angústia e frustração ao profissional que está à frente do processo de ensino; dessa forma, muitas vezes não ocorrem condições de se oferecer um manejo individualizado e adequado desses alunos (MATOS; MENDES, 2014). Martins (2007) também destaca o quanto as práticas pedagógicas são desafiadoras para os docentes que estão à frente de processos de inclusão com alunos portadores de TEA em turmas regulares de ensino, pois a formação acadêmica ainda é limitada.

Nesse cenário, o professor, quando não recebe a formação adequada para ser o facilitador do processo de inclusão do aluno do ensino regular, frequentemente estrutura sua prática pedagógica de forma individual e aleatória, diante de seus conceitos prévios e impressões adquiridas, atuando de forma despreparada (MARQUES, 2011). Os autores Papim e Sanches (2013) citam o método de Análise Aplicada do Comportamento (ABA) como o mais utilizado e com o maior potencial desenvolvedor de possibilidades para ser usado em sala de aula com alunos dentro do espectro autista para que o processo de aprendizagem ocorra.

2.6 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA IMPLEMENTADA NO ENSINO DE PESSOAS COM O ESPECTRO AUTISTA

A Teoria da Aprendizagem Significativa foi descrita por David Paul Ausubel (AUSUBEL, 2003; MOREIRA, 2016). Aprender significativamente envolve a aquisição de novos significados e, inversamente, estes são o produto de uma aprendizagem significativa. Sua primeira definição é a de que não há aprendizagem significativa se o propósito diante do conteúdo oferecido for o de memorizar; portanto, o material de aprendizagem precisa se relacionar a subsunções, que são ideias da estrutura

cognitiva do aprendiz necessárias para que a aprendizagem significativa ocorra. Esse processo implica no significado do novo conhecimento vir da interação com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do aprendiz, com um certo grau de estabilidade e diferenciação. Nesta interação, não só o novo conhecimento adquire significado, mas também o conhecimento anterior se torna mais rico, mais elaborado e adquire novos significados (MOREIRA, 2016).

Para Ausubel (1966), a construção de novos conhecimentos será o resultado de uma aprendizagem significativa, e o conjunto destas aprendizagens ficará arquivado na estrutura cognitiva do aprendiz, formando um constructo de alto poder explicativo, em que todo o conhecimento prévio será extremamente importante para aprendizagens atuais.

Pode-se encontrar casos em que os conhecimentos preexistentes não possuam ideias elegíveis para subsunções de uma nova aprendizagem; nesse caso, deve-se lançar mão de organizadores prévios, um conteúdo com alto nível de generalidade, bem maior do que aquele que deverá ser o aprendido. Esse conteúdo será o *link* entre o que o aprendiz já sabe e o que se quer que ele aprenda significativamente. Antes da realização da tarefa, esse conteúdo é lançado e, assim, rompe-se com a possibilidade de uma aprendizagem mecânica (PONTES NETO, 2006).

Para facilitar essa busca do aprendizado significativo, Moreira e Masini (1982) salientam que Ausubel recomenda a manipulação dirigida de atributos relevantes da estrutura cognitiva para fins pedagógicos de duas formas:

1. Substantivamente, com propósitos organizacionais e integrativos, usando os conceitos e proposições unificadores do conteúdo da matéria de ensino que têm maior poder explanatório, inclusividade, generalidade e relacionabilidade nesse conteúdo.
2. Programaticamente, empregando princípios programáticos para ordenar sequencialmente a matéria de ensino, respeitando sua organização e lógica internas e planejando a realização de atividades práticas (MOREIRA; MASINI, 1982, p. 41-42).

Ou seja, o que Ausubel propõe é que, para facilitar a aprendizagem significativa, é preciso dar atenção ao conteúdo e à estrutura cognitiva, procurando “manipular” os dois. Deve-se fazer uma análise conceitual do conteúdo para identificar conceitos, ideias, procedimentos básicos e concentrar neles o esforço instrucional e procurar não sobrecarregar o aluno com informações desnecessárias, pois isso pode

dificultar a organização cognitiva. É preciso buscar a melhor maneira de associar os aspectos mais importantes do conteúdo da matéria de ensino aos aspectos especificamente relevantes de estrutura cognitiva do aprendiz. Essa associação é crucial para a aprendizagem significativa (MOREIRA, 2011).

2.7 O LÚDICO COMO SUPORTE NO ENSINO PARA O ESPECTRO AUTISTA

Jogos têm sido usados cada vez mais como estratégia educativa; por consequência, têm também se tornado fonte de pesquisa. As metodologias ativas pretendem estabelecer novas técnicas para o processo ensino-aprendizagem, e a capacidade de ensinar pelo lúdico é muito importante na formação de um estudante agente, pois, segundo Vygotsky (1998), as brincadeiras influenciam enormemente o desenvolvimento da criança.

Desde muito cedo, as crianças têm contato com o lúdico e com jogos, sendo isso de fundamental importância, já que ela é capaz de brincar, explorar e manusear o mundo à sua volta, aprendendo enquanto se diverte por meio de esforços físicos e mentais. Inclusive, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Educação Infantil, consta como um dos direitos de aprendizagem dos estudantes o brincar:

cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais (BRASIL, 2017, p. 38).

No entanto, nem toda brincadeira pode ser considerada um jogo educativo. Há características fundamentais (Tabela 1) e objetivos a serem alcançados. Segundo Passerino (1998), o embasamento psicocognitivo a ser alcançado é necessário para que seja educacional, e deve estar relacionado à capacidade de aprender sobre algo.

Tabela 1 – Características fundamentais dos jogos educativos

Huizinga (1971)	Passerino (1998)
Ser uma atividade livre.	Capacidade de absorver o participante de maneira intensa e total (clima de entusiasmo, sentimento de exaltação e tensão seguidos por um estado de alegria e distensão), envolvimento emocional.
Não ser vida “corrente” nem vida “real”, mas antes possibilitar uma evasão para uma esfera temporária de atividade com orientação própria.	Atmosfera de espontaneidade e criatividade.
Ser “jogado até o fim” dentro de certos limites de tempo e espaço, possuindo um caminho e um sentido próprios.	Limitação de tempo: o jogo tem um estado inicial, um meio e um fim; isto é, tem um caráter dinâmico.
Criar ordem e ser a ordem, uma vez que quando há a menor desobediência a esta, o jogo acaba. Todo jogador deve respeitar e observar as regras; caso contrário, ele é excluído do jogo (apreensão das noções de limites).	Possibilidade de repetição.
Permitir repetir tantas vezes quantas forem necessárias, dando assim oportunidade, em qualquer instante, de análise de resultados.	Limitação do espaço: o espaço reservado, seja qual for a forma que assuma, é como um mundo temporário e fantástico.
Ser permanentemente dinâmico.	Existência de regras: cada jogo se processa de acordo com certas regras que determinam o que “vale” ou não dentro do mundo imaginário do jogo, o que auxilia no processo de integração social das crianças.
	Estimulação da imaginação, autoafirmação e autonomia.

Fonte: Moratori (2003, p. 6).

Para pensar nos jogos educativos, vale ressaltar a importância de Piaget com suas fases de desenvolvimento infantil, que classificam o crescimento da criança em fase sensório-motor (0-2 anos), pré-operatória (2-6 anos), operações concretas (7-11 anos) (PIAGET, 1978). Os jogos podem ser classificados de acordo com cada tipo de estrutura mental, para que os estudantes se desenvolvam de acordo com o momento em que estão: jogos de exercício sensório-motor, jogos simbólicos, jogos de regras.

Todavia, para além do desenvolvimento infantil, os jogos educativos podem ser uma estratégia preciosa para todas as fases da educação, até no ensino superior. São parte de um processo baseado em metodologia ativa, uma vez que permitem ao estudante se envolver com um projeto e se desenvolver com ele:

Os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos muito importante é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação. [...] um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência (MORATORI, 2003, p. 9).

Dessa maneira, podem ser usados para propiciar um desenvolvimento integral e dinâmico em várias áreas, desde a cognição até a motora, e contribuem para que os envolvidos desenvolvam autonomia, criticidade, criatividade, responsabilidade e cooperação: “Não há momentos próprios para desenvolver a inteligência e outros do aluno já estar inteligente, sempre é possível progredir e aperfeiçoar-se. Os jogos devem estar presentes todos os dias na sala de aula” (MORATORI, 2003, p. 9).

2.8 JOGOS SÉRIOS – *SERIOUS GAMES*

No rol dos jogos educativos encontram-se os jogos sérios (do inglês *serious games*), que têm sido cada vez mais utilizados com objetivos terapêuticos, como relatam pesquisas nacionais e internacionais que avaliaram o desempenho desses jogos aplicados à reabilitação de idosos (SOARES *et al.*, 2016), pacientes com doenças neurológicas (SCHROEDER, 2017), enfrentamento da obesidade infantil (DIAS, 2018), crianças com perturbações do desenvolvimento (ARAÚJO, 2018; MENDES, 2018), incluindo o espectro autista.

Deguirmendjian, Miranda e ZemMascarenhas (2016) realizaram uma revisão dos jogos sérios utilizados na área da saúde e, nesse estudo, esclarecem que jogos “que possuem propósitos e conteúdos específicos são chamados *serious games*” (p. 111). Conforme essa definição, o jogo “Na Trilha do Autismo” pode ser considerado um jogo sério, visto que possui o objetivo específico de capacitar professores da educação infantil a identificarem, em sala de aula, alunos autistas, além de fornecer orientações sobre como podem lidar com o TEA e promover uma melhor interação entre alunos, pais e equipe escolar.

Segundo as referidas autoras, “um *serious game* depende de três elementos: propósito, conteúdo e desenho” (DEGUIRMENDJIAN; MIRANDA; ZEMMASCARENHAS, 2016, p. 111). A esse respeito, pode-se dizer que o produto desta dissertação cumpriu esses três requisitos, somados ainda à posterior avaliação da usabilidade do jogo, realizada durante a oficina pedagógica com os alunos do curso

de magistério, momento em que os participantes apontaram melhorias, inclusive para o roteiro do jogo.

Assim, quando um jogo ultrapassa o propósito de entretenimento, embora não precise excluí-lo, uma segunda avaliação se faz necessária, na qual se deve avaliar se o jogo, além de amigável (*user-friendly*), atingiu os objetivos propostos. Na presente pesquisa, essa etapa foi realizada mediante a aplicação de dois questionários, pré e pós-teste, o que possibilitou comparar as respostas para verificar se os participantes adquiriram ou não o grau de conhecimento esperado após usarem o jogo.

2.9 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) COMO SUPORTE NO ENSINO PARA O ESPECTRO AUTISTA

Assim como toda a sociedade, o âmbito educacional está em intenso processo de transformação e adaptação. Novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) surgem, tornam-se necessárias e exigem adaptações. O setor da educação está intimamente ligado à revolução fomentada pelo setor da informática, sendo atualmente a tecnologia aliada da escola, necessitando fazer-se presente para que ocorra o processo de ensino e aprendizagem dentro de novos moldes. Nesse cenário, o uso das TIC vem desafiando as estruturas escolares e os antigos conhecimentos de parte dos educadores, que são convidados a desenvolverem processos de ensino e aprendizagem por meio dessas tecnologias com o intuito de oferecer aos aprendizes formas diferentes de ensino de modo a tornarem as aulas e o conteúdo a ser aprendido mais atrativos (OLIVEIRA; MOURA; SOUSA, 2015).

Porém, para que de fato as TIC sejam consideradas como a grande oportunidade de transformação e melhoria na educação, as escolas terão que esforçar-se para resolver os problemas que estejam ligados à incorporação de tecnologias nas escolas. Para Imbérnom:

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade (IMBÉRNOM, 2010, p. 36).

Oliveira, Moura e Sousa (2015) contribuem dizendo que os saberes do educando e do educador poderão estar mediados e facilitados pelas ferramentas tecnológicas, ressaltando que elas não são a base do processo de ensino e aprendizagem, mas, articuladas a práticas que considerem os conhecimentos prévios dos alunos, irão intensificar e melhorar as práticas pedagógicas desenvolvidas nas salas de aula. Vale destacar que os caminhos para o processo de produção do conhecimento que antes se limitavam à sala de aula, ao professor e aos livros didáticos, hoje se dão também por meio do computador.

Sobre os professores e as TIC, Terry Evans destaca:

Uma peça de giz e quadro-negro ou mesmo um galho e um chão de areia são ferramentas nas mãos de um “mestre”. Tais educadores podem ser professores da escola primária, instrutores militares, idosos de uma tribo ou educadores de *outdoors* usando suas ferramentas para ensinar um aspecto de sua cultura aos aprendizes. De modo similar, equipamentos de videoconferência ou computadores pessoais podem ser usados como ferramentas educacionais por educadores que saibam (a tecnologia de) como usá-las para propósitos pedagógicos. Ferramentas e tecnologias são tão fundamentais para educação que é difícil imaginá-la sem eles; especialmente os sons e símbolos como ferramentas, e a escrita e a linguagem como tecnologias. (EVANS, 2002, p. 3)

Assim como no passado a televisão e o rádio já foram grandes recursos tecnológicos de informação e facilitação do conhecimento, hoje vive-se a era da informática, porém é preciso que se desenvolva uma cultura do uso pedagógico das TIC. Para Moran, Massetto e Behrens:

A educação fundamental é feita pela vida, pela reelaboração mental-emocional das experiências pessoais, pela forma de viver, pelas atitudes básicas da vida e de nós mesmos’. Assim, o uso das TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação. A exploração das imagens, sons e movimentos simultâneos ensejam aos alunos e professores oportunidades de interação e produção de saberes (MORAN; MASSETTO; BEHRENS, 2012, p. 13).

Estimular os alunos, dinamizar conteúdos, estimular a criatividade e a autonomia são alguns benefícios do uso das tecnologias como ferramenta pedagógica, bem como a sua aplicação adequada à aprendizagem será significativa.

3 O CAMINHO METODOLÓGICO

O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEPs) do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) para aprovação, por meio da carta de anuência (ANEXO A), conforme parecer sob o número CAAE 17937119.4.0000.5237 e Parecer Consubstanciado (ANEXO B).

Para a realização da pesquisa, foram cumpridas as seguintes etapas: a) estudo bibliográfico a partir da análise de livros, artigos, teses e dissertações disponíveis em bibliotecas digitais e periódicos científicos; b) entrevista por meio de questionário com os alunos do segundo ano do ensino médio, formandos em Técnicos em Magistério, do Colégio Estadual Baldomero Barbará, que irão atuar com alunos da Educação Infantil e Primeiro Segmento do Ensino Fundamental; c) oficina pedagógica, que teve como objetivo aplicar o produto desenvolvido e analisar os ganhos obtidos pelos alunos após a realização da atividade; d) análise dos dados coletados por meio do questionário aplicado aos participantes da pesquisa que responderam ao Formulário de Validação.

Compõem esta pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) e o questionário (APÊNDICE B), ambos submetidos ao Comitê de Ética. A pesquisa com os participantes foi desenvolvida em três etapas, sendo a primeira uma etapa de identificação a partir da aplicação do questionário, em que se investigaram os conhecimentos prévios dos alunos com relação ao Transtorno do Espectro Autista (TEA); na segunda etapa, foi oferecida a oficina pedagógica na qual os alunos experimentaram o produto desenvolvido e puderam mostrar os conhecimentos adquiridos durante a atividade ao responderem novamente ao questionário inicial; por fim, na última etapa, validação do conteúdo por pares – aqui entendidos como docentes especialistas em ensino –, estes foram convidados para a realização da avaliação qualitativa do tema, em que avaliaram se os conteúdos relacionados ao TEA estão bem apresentados no produto educacional e adequados ao período de ensino selecionado. Desse modo, a validação participativa dos materiais educativos se deu por meio de análise individual de docentes especialistas em ensino que, em anos de trabalho, já lecionaram em turmas nas quais alunos com TEA estiveram incluídos.

Os docentes foram convidados por via eletrônica, tendo sido efetuado um contato prévio para orientá-los e, a seguir, foi enviado um e-mail contendo as

instruções, o *link* para o Formulário de Validação de Produto Educacional (PE) (APÊNDICE C) e o produto educacional para apreciação.

3.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

O presente estudo recorreu à pesquisa bibliográfica como metodologia de pesquisa. Compreende-se revisão bibliográfica não como revisão de literatura, mas como um método que implica a delimitação de critérios, caminhos, pressupostos e procedimentos metodológicos, no contexto da busca por soluções ao objeto e problema proposto.

A pesquisa bibliográfica pode ser definida como o estudo sistematizado, desenvolvido a partir da articulação de bases teóricas, materiais publicados em livros, jornais e revistas, sendo capaz de fornecer aparato analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, até mesmo de outras áreas, mas também pode encerrar-se em si mesma (MORESI, 2003).

Para Gil (2010), a pesquisa bibliográfica permite um alcance abrangente de informações e conteúdos, bem como favorece a utilização de dados diversos, de inúmeras publicações, o que permite a construção do necessário cenário conceitual, que dá os primórdios da pesquisa.

Enquanto metodologia, a pesquisa bibliográfica significa a escola de um processo investigativo, que se articula em uma dinâmica que combina leitura, análise e reflexão dos referenciais organizados de maneira sistemática. Moresi (2003), nesse contexto, considera a pesquisa bibliográfica como um estudo teórico; realizada a partir de uma reflexão pessoal, que não é subjetiva, e análise da base bibliográfica, que gera a sequência ordenada dos procedimentos necessários para a realização da pesquisa.

3.2 TIPO DE PESQUISA

O método escolhido para trabalhar a compreensão que os alunos de Técnico em Magistério tinham sobre o TEA foi o questionário. A pesquisa realizada trata de um campo social voltado à psicologia, mas que leva em consideração, como fonte de conhecimento, a coleta de dados e informações acerca de indivíduos. Por isso, optou-

se por uma técnica exploratória (CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2011) com o objetivo de trazer uma solução dos problemas coletados.

O questionário, de acordo com Gil (1999), pode ser definido como uma técnica de investigação, composta por um número elevado de questões apresentadas aos entrevistados, cujo objetivo é conhecer as opiniões, sentimentos, crenças e situações vivenciadas. Assim, o questionário é uma técnica que permite a coleta de dados e informações da realidade, para serem analisadas a partir da base teórica, o que possibilitou a construção do presente trabalho.

A escolha se deu, conforme pontua Ribeiro (2008), porque os questionários são de baixo custo de aplicação, com questões de fácil pontuação, uniformizados e permitem produzir um resultado significativo e capaz de estabelecer padrões.

Para todos os participantes, foi preciso assinar um TCLE e foi aplicado o questionário. O produto foi formulado de forma que estivesse de acordo com o nível de vocabulário e compreensão do público-alvo a que será destinado, usando palavras simples e questões fechadas binárias, sendo oferecido ao respondente as opções verdadeiro ou falso para que pudessem optar entre uma delas.

3.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA METODOLOGIA

A abordagem metodológica adotada no presente trabalho é a qualitativa, que, de acordo com Lüdke e André (1986), ao discutirem sobre a pesquisa em educação, é uma abordagem que se desenvolve em uma situação natural, sendo rica em dados descritivos, e com um plano aberto e flexível que foca na realidade, de maneira complexa, conceitualizada e contextualizada.

Assim, esse tipo de pesquisa possibilita uma análise bibliográfica profunda, pois permite ao pesquisador uma interação com seu interlocutor e, com isso, a oportunidade de dialogar com o objeto de estudo e desenvolver um estudo analítico coeso.

A pesquisa qualitativa promove o desenvolvimento de um estudo de caso, capaz de retratar a realidade de maneira coerente, profunda e completa, que seja abrangente e não exclusiva, o que é fundamental especialmente dentro do objeto de estudo abordado. Na prática, a análise qualitativa identifica o estado do objeto e mapeia os estudos referentes ao tema – levantamento que propiciará uma visão

ampla acerca da produção acadêmica desenvolvida sobre o estudo dos jogos para crianças com TEA no processo de formação dos profissionais da educação.

Antes de ser realizada a estruturação metodológica do presente trabalho, foi realizado um levantamento bibliográfico de referências, que contribuíram para a compreensão de diversos assuntos, conceitos e elementos referentes ao tema, o que possibilitou o levantamento de questões iniciais.

Primeiramente, foi traçado um histórico do autismo no Brasil, buscando destacar as formas de abordagem desse transtorno, e a situação dos autistas ao longo do processo de evolução, inclusão e legitimação da TEA.

Para isso, foi necessário o levantamento de conceitos, antigos e atuais, para compreender como se articulam frente ao transtorno autista e à sociedade. Posteriormente, foi realizada a caracterização do TEA, sua definição e principais elementos que cercam o transtorno, para então poder analisar as principais características do transtorno em sala de aula, como se dá o comportamento dessas crianças e dos demais colegas, e qual o papel do professor nessa relação.

Esse levantamento foi fundamental para a compreensão da inclusão escolar e da importância do professor na promoção dessa inclusão no que concerne ao acesso ao conteúdo de maneira ampla e abrangente. Em especial para professores em formação, isso é indispensável para preparar o profissional para lidar com essas crianças, de forma a se sentirem contempladas e incluídas na sala de aula.

Por fim, foi discutida a incorporação do lúdico como suporte no ensino para o espectro autista, de forma a elucidar a importância dessas atividades para o desenvolvimento motor, cognitivo, físico e mental das crianças. Também foi abordado o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como suporte para o ensino do espectro autista.

Esse levantamento bibliográfico permitiu uma ampla exploração do tema e deu forma à pesquisa, buscando estruturar o que se entende por aprendizagem, como as pessoas com TEA aprendem, o que se entende por jogo e por lúdico e qual é a sua importância para a formação educacional, em especial para o espectro autista, além de outros apontamentos discutidos ao longo da pesquisa.

O principal intuito foi traçar uma contextualização do tema e conceptualização dos principais conceitos que o cercam.

3.4 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Na primeira etapa, foi selecionada uma turma de alunos formandos do Curso Técnico em Magistério, no Colégio Baldomero Barbará, onde estavam presentes 19 alunos. Posteriormente, 10 docentes com trajetória consubstanciada na área da educação básica foram convidados para a validação do recurso lúdico. O contato com esses 10 participantes foi realizado, inicialmente, via aplicativo de mensagem de celular, e após o aceite e confirmação de participação, foi enviado, via e-mail, o produto educacional (PE) e o *link* de acesso ao formulário de validação do produto educacional. Os docentes tiveram 25 dias para analisar o PE e responder ao formulário.

3.5 APRESENTAÇÃO DO JOGO

Com o objetivo de promover a aprendizagem significativa e maior integração dos alunos do Curso Técnico em Magistério no processo de construção do conhecimento, foi desenvolvido como produto desta dissertação uma atividade lúdica, em forma de jogo de tabuleiro eletrônico, para atuar como ferramenta pedagógica, e ampliar o conhecimento dos alunos sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Acredita-se que, ao oferecer novos conhecimentos e saberes aos futuros professores, contribui-se para a formação de profissionais comprometidos e mais bem habilitados para o trabalho em sala de aula.

O jogo de tabuleiro “Na Trilha do Autismo” poderá ser jogado individualmente, em dupla ou em grupos, facilitando, assim, uma melhor adequação à estrutura da escola, caso não conte com muitos computadores e/ou laboratório de informática, como ainda é a realidade de muitas escolas. Também se adequa ao processo didático do ensino, podendo produzir conhecimento por meio da interação entre os pares.

O jogo elaborado, conforme demonstrado nas Figuras 2 a 15, foi desenvolvido e editado utilizando-se o programa Microsoft PowerPoint, *software* que permite criar apresentações de *slides* com animações, que favorecem a ludicidade e a interação com o usuário. Foi finalizado e salvo no tipo “Apresentação de slides (.pps)”; desta forma, ao acessar o *link*, o jogo abre diretamente no modo de tela cheia, e o jogador não tem a opção de visualizar todas as telas, nem mesmo de alterá-las. E como as telas são travadas, o jogador não consegue passar para o *slide* seguinte apenas

apertando a tecla “ENTER” ou as setas do teclado, de modo que só pode avançar clicando em itens específicos na tela, selecionados previamente. Esse travamento é feito ao selecionar no PowerPoint as abas “Apresentação de Slides”, “Configurar Apresentação de Slides” e, no tipo de apresentação, selecionar o item “Apresentada em um quiosque (tela inteira)”.

Para iniciar o jogo, deve-se clicar em “Iniciar”, caso o jogador prefira usar a versão em português; caso contrário, e basta o jogador clicar em “English” para iniciar o jogo na versão traduzida para o idioma inglês.

Figura 2 – Capa do jogo “Na Trilha do Autismo”



Fonte: A autora (2021).

Na segunda tela do jogo (Figura 3), o grupo de amigos especiais convida o jogador para conhecer o novo integrante do grupo, chamado Vitor, que acabou de chegar. Os botões indicam as opções: Regras, Créditos, Mitos e Verdades, e Vamos. Ao clicar em uma dessas telas, o usuário é direcionado para a opção escolhida.

Figura 3 – Apresentação dos personagens e coordenadas do jogo



Fonte: A autora (2021).

Ao selecionar a opção **Regras**, o jogador será direcionado para a respectiva tela, onde receberá as informações básicas necessárias para jogar (Figura 4).

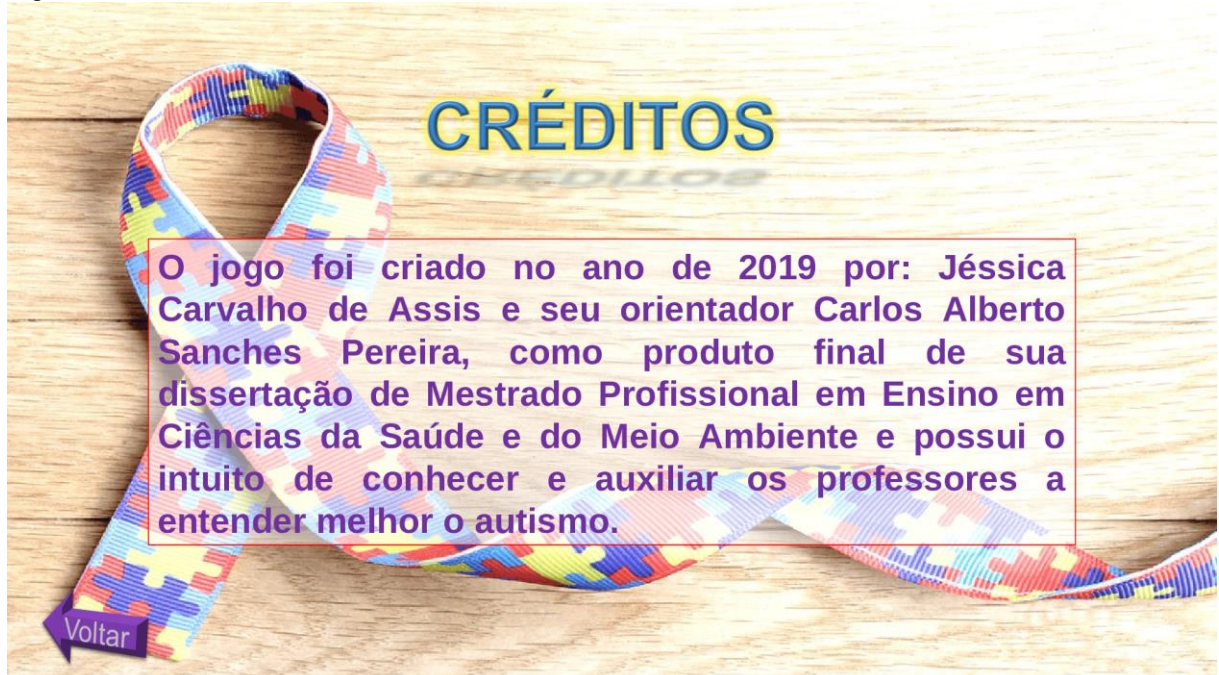
Figura 4 – Regras



Fonte: A autora (2021).

Os autores do jogo, assim como a informação de que o jogo é o produto final de uma dissertação de mestrado, são apresentados na opção Créditos (Figura 5).

Figura 5 – Créditos



Fonte: A autora (2021).

Clicando na opção Verdades e Mitos, o jogador terá acesso à tela onde escolherá entre descobrir algumas verdades e/ou mitos sobre o tema TEA (Figura 6).

Figura 6 – Verdades e Mitos



Fonte: A autora (2021).

Ao selecionar a opção “Verdades”, o jogador será levado à tela correspondente à Figura 7, que contém cinco verdades importantes relacionadas ao TEA.

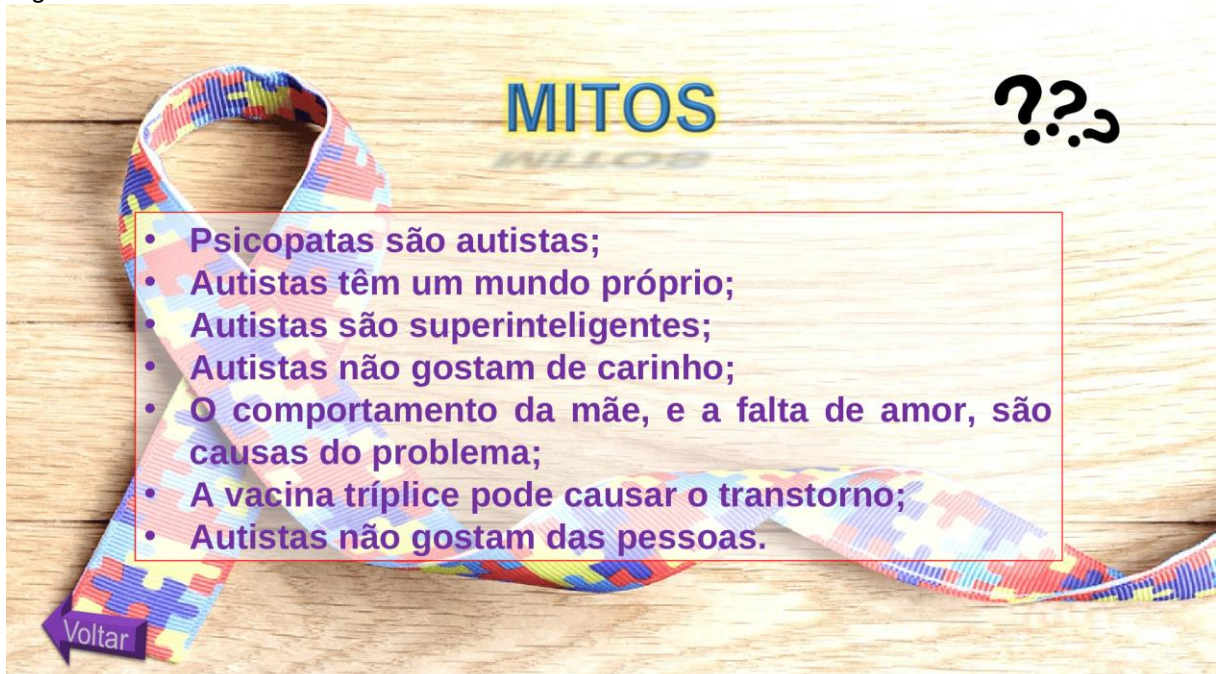
Figura 7 – Verdades



Fonte: A autora (2021).

Na opção “Mitos”, o jogador visualizará a tela correspondente à Figura 8, em que são listados cinco mitos importantes relativos ao transtorno.

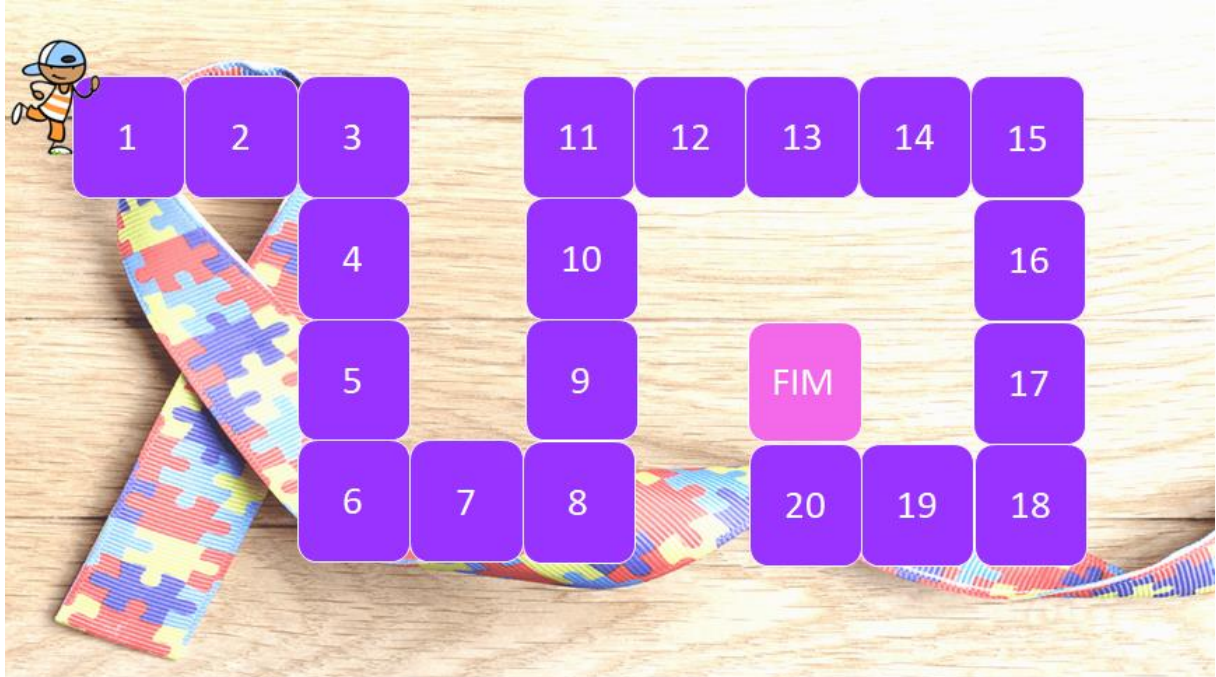
Figura 8 – Mitos



Fonte: A autora (2021).

E ao clicar na última opção, “Vamos”, será iniciado o jogo (Figura 9).

Figura 9 – Vamos



Fonte: A autora (2021).

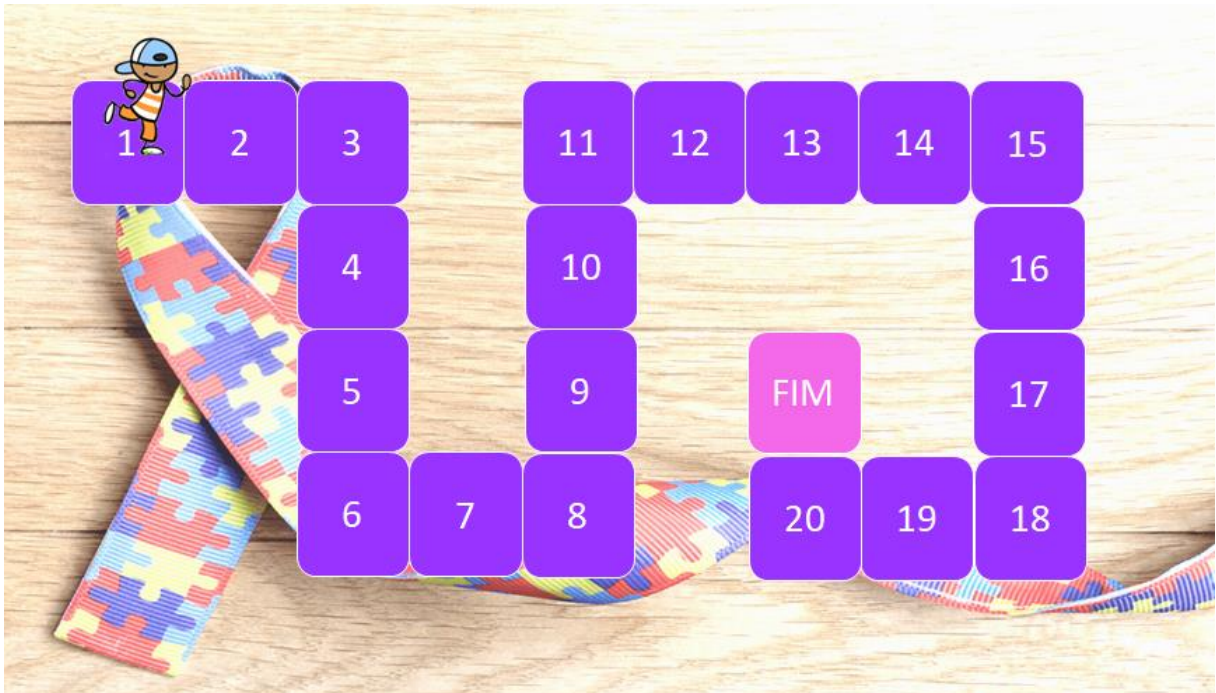
3.6 DINÂMICA DO JOGO

Clicando em “Vamos”, conforme já descrito na Figura 9, o usuário é direcionado para o jogo de tabuleiro “Na Trilha do Autismo”, que contém uma trilha com 20 casas, sequenciadas do número 1 ao 20 (Figura 9), e poderá ser jogado individualmente, em dupla ou em grupos.

O jogo foi estruturado com questões que abordam os conhecimentos básicos e necessários sobre o TEA, para um melhor desempenho dos futuros professores da educação infantil e primeiro segmento do ensino fundamental, de modo a promover a interdisciplinaridade, estimular e conduzir o aluno ao aprendizado.

Ao clicar na primeira casa do tabuleiro (Figura 10), o jogador é direcionado à primeira questão, que contém um enunciado apresentando a questão e duas alternativas para que ele escolha a correta, sendo uma verdadeira e outra falsa. Ao longo do jogo, em cada tela exibida com as perguntas, haverá as opções verdadeiro ou falso para que se responda à questão.

Figura 10 – Primeira casa do tabuleiro



Fonte: A autora (2021).

Figura 11 – Exemplo de pergunta do jogo



Fonte: A autora (2021).

Se a alternativa escolhida estiver incorreta, o jogo encaminha o aluno para a tela que informa o erro e contém a opção de retornar (Figura 12) para marcar a resposta correta.

Figura 12 – Tela Informando que a alternativa está errada



Fonte: A autora (2021).

Se a alternativa escolhida estiver correta, o usuário será parabenizado por sua resposta, e na mesma tela são apresentadas novas informações para ampliar os conhecimentos do aluno sobre o objetivo proposto na questão (Figura 13).

Figura 13 – Tela Informando que a alternativa está correta



Fonte: A autora (2021).

Na mesma tela há um ícone com a indicação de “próximo” que, ao ser clicado, permite ao jogador voltar e pular para a casa seguinte (Figura 14), e contemplar a próxima questão.

Figura 14 – Passando para a casa seguinte



Fonte: A autora (2021).

Para garantir a produção do conhecimento de forma sistematizada, o jogo só permite que o jogador avance para a casa seguinte após ter acertado a pergunta da casa anterior, ou seja, obrigatoriamente o aluno terá que passar por todas as casas da trilha do jogo.

Ao acertar a última questão do jogo, questão número 20, o usuário é remetido novamente para a tela da trilha, onde estará disponível somente a última casa do tabuleiro para ser clicada, com a palavra “Fim”. Ao clicar nessa opção, surgirá uma nova tela contendo um texto parabenizando o aluno por ter concluído sua atividade (Figura 15).

Figura 15 – Fim



Fonte: A autora (2021).

O produto educacional interage a todo momento com o jogador, estimulando a aprendizagem, fazendo questionamentos, estimulando o raciocínio, funcionando, desta forma, como um material potencialmente significativo. Assim, oferece novos conhecimentos, que geram sentido e significado no sistema cognitivo do aluno, que lhe conferem importância conforme a utilidade para sua vida cotidiana, instrumentalizando o aluno a agir com autonomia diante de sua realidade (AGRA *et al.*, 2019). Este jogo foi desenvolvido para ser aplicado junto a alunos de cursos técnicos de magistério, dentre outros cursos voltados para professores da educação infantil, tendo sido testado por meio de oficina pedagógica e aplicação de Formulário de Validação, cujos resultados serão apresentados no capítulo quatro.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 AUTISMO E EDUCAÇÃO INCLUSIVA

As discussões referentes ao Transtorno de Espectro Autista (TEA) passam por uma trajetória de tentativas de inclusão, em especial no campo educacional, à medida em que se observa a necessidade de uma educação para todos. Até então, as questões relacionadas ao TEA estiveram estreitamente ligadas à história das doenças mentais, e assim foram concebidas, mesmo dentro dos processos de ensino e aprendizagem, o que promoveu uma grande desigualdade no acesso à educação, além da exclusão desses indivíduos do convívio social.

No início do século XX, estudos médicos, como as análises do psiquiatra Eugen Bleuler, classificavam o transtorno autista como sintomatológico de doenças como esquizofrenia, psicose infantil e retardo mental (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019). Na década de 1940, Leo Kanner descreveu o quadro autista como um distúrbio que acarreta dificuldades de interação social, havendo falhas na comunicação e no uso da linguagem, medo ou resistência a mudanças, falta de resposta ao ambiente, entre outros fatores que, na perspectiva de Kanner, estariam presentes no indivíduo desde o início de sua infância (KANNER, 1943).

Kanner tinha uma visão diferenciada dos demais profissionais, uma vez que havia herdado traços autistas como seu pai e seu avô, conseguia perceber que aquele conjunto de características era muito mais que um aglomerado de sintomas, tratava-se de aspectos que juntos formavam um todo coerente, algo ainda desconhecido, um novo transtorno que começara a ser descrito por Bleuler, mas carecia de estudos aprofundados que desvelassem demais características e além de tudo, Kanner reconheceu a si mesmo naqueles casos de autismo. (BIANCHI, 2017, p. 11)

A partir das décadas de 1950, 1960 e 1970, discussões e estudos sobre o autismo passaram a se destacar, sobretudo devido aos movimentos sociais na defesa por direitos iguais e inclusão e também às crescentes pesquisas na área dos transtornos mentais e das deficiências de modo geral, contribuindo para uma ampliação do leque teórico que circunda essa temática. Uma das principais mudanças foi em relação às crenças acerca das causas do transtorno, que frequentemente eram atribuídas à própria família, como ressalta Bianchi (2017).

Na época, o que imperava era pensamento psicanalítico, o que disseminou que o autismo consistia num distúrbio emocional, com início numa idade muito precoce, e seria causado por um estilo de relação fria e distante com a mãe desde o nascimento. Sendo assim, acreditava-se que a criança nascia sem nenhum comprometimento e o autismo então surgia como uma defesa de um relacionamento familiar ou materno que lhe era indiferente e hostil. (BIANCHI, 2017, p. 13)

Cunha (2015) agrega à discussão, afirmando que atualmente já foi eliminado qualquer resquício dessa crença que deposita no âmbito familiar a origem do autismo.

Durante anos, a leitura psicanalítica enfatizou o papel da função materna e paterna no aparecimento do autismo. Hoje, sabe-se que o autismo não advém dessa relação. Credita-se o comprometimento autista a alterações biológicas, hereditárias ou não. Os pesquisadores de formação psicanalítica, que se interessam pelo autismo, objetivando a melhoria do tratamento terapêutico, ao mesmo tempo em que tentavam descortinar os mecanismos psicológicos atuantes na síndrome, contribuíram grandemente para os estudos que visavam elucidar o espectro. (CUNHA, 2015, p. 25)

De acordo com Coelho, Vilalva e Hauer (2019), nesse período, em um contexto marcado pela desumanização nos tratamentos a esses indivíduos, Bengte Nirje, médico sueca, comparou as instituições responsáveis pelo tratamento de pessoas com transtornos mentais com campos de concentração nazista. Frente a essa conjuntura, o médico propôs o princípio da normatização na cultura americana, afirmando ser de extrema importância disponibilizar e oferecer as condições necessárias para que os indivíduos que apresentassem qualquer elemento atípico no desenvolvimento cognitivo e mental tivessem acesso a condições de vida próximas àquelas usufruídas e experimentadas pela sociedade de modo geral (WHITMAN, 2015).

De acordo com Coelho, Vilalva e Hauer (2019, p. 71):

O princípio da normalização acarretou um avanço em termos de atenção a pessoas consideradas deficientes ou possuidoras de algum transtorno mental, as quais permaneciam por longos períodos esquecidas e institucionalizadas. E embora seja possível reconhecer o princípio da normalização como uma etapa importante na luta pela igualdade de direitos, ainda assim, os indivíduos que apresentavam quaisquer alterações desenvolvimentais continuavam a ser vistos de forma puramente orgânica e patológica. Essa interpretação que as alterações no desenvolvimento eram propriamente patologias, pautava o intitulado modelo biomédico da deficiência. Nessa perspectiva, o indivíduo era limitado a sua condição patológica.

O sociólogo Paul Hunt, em oposição ao modelo biomédico da deficiência, propôs ainda na década de 1960 o modelo social da deficiência, que a enxergou como um aglomerado de características e fatores que extrapolam as condições físicas, se expandindo pela dimensão cultural e social com todas suas particularidades. Segundo Coelho, Vilalva e Hauer (2019), o indivíduo passou a ser entendido e analisado como um organismo, ou seja, uma estrutura complexa, constituída de elementos das dimensões biológicas, psicológicas e cognitivas, que mantêm uma dinâmica interacional com os elementos do contexto sociocultural onde esse indivíduo está inserido e se relaciona socialmente.

Esse modelo proposto por Hunt buscou questionar quem, afinal, é o deficiente. Além disso, traçou uma importante reflexão acerca do deficiente, debatendo se é o organismo que apresenta uma condição distinta ou se o contexto social no qual ele se insere não está organizado em uma estrutura apta para lhe proporcionar igualdade de oportunidades e condições de existência e interação social.

O principal pressuposto dessa corrente é que o limite entre normalidade e patologia é um instrumento socialmente construído e determinado pela cultura, isto é, é formado a partir da interação de determinado organismo diferente com uma determinada sociedade, que possui um contexto histórico de padrões e valores preestabelecidos que tendem a excluir os organismos que não combinam com esses padrões.

Ao se caracterizar o Transtorno do Espectro Autista (TEA) como uma deficiência do desenvolvimento, é relevante compreender que para se estabelecer um padrão de desenvolvimento considerado sob algum aspecto “deficiente”, é necessário, antes, estabelecer ‘o quê’, em termos probabilísticos é visto como, desenvolvimento “normal”. A normalidade é um conceito questionável sob a perspectiva do modelo social da deficiência, pois este paradigma rejeita a suposição que a deficiência se caracteriza pura e simplesmente pela existência de alterações rotuladas como patológicas ou até mesmo depreciativas. Quer a deficiência seja física, mental, intelectual ou sensorial, ela em nada desqualifica o indivíduo, mas é preditiva de como em termos socioestruturais essa sociedade deverá se organizar para receber e proporcionar iguais oportunidades de desenvolvimento e interação para este indivíduo que se apresenta diferente dos demais. (COELHO, VILALVA; HAUER, 2019, p. 72)

No ano de 1990 ocorreu a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, na cidade de Jomtien, na Tailândia, de onde surgiu a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA, 1990), lançando o primeiro paradigma para a construção e o desenvolvimento de uma educação inclusiva.

A partir dessa declaração, o quadro de funcionamento da educação passou a atentar-se para as questões relacionadas aos indivíduos com grau de deficiência. Assim, discutiu-se a necessidade de transformar diversos elementos da estrutura educacional, em especial aqueles encharcados do tradicionalismo de ensino, que é incompatível com a educação inclusiva. Desse modo, um dos principais desafios para o século XXI é como a educação brasileira vai lidar com os alunos especiais de forma a eliminar os elementos tradicionais de sua estrutura a fim de promover a educação para todos.

De todo modo, todos aqueles que são diagnosticados com o TEA, com respaldo na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), reforçadas nas bases curriculares, nos parâmetros educacionais e nos projetos político-pedagógicos, de acordo com cada realidade e cada contexto, têm como direito básico o pleno acesso ao desenvolvimento educacional e permanência na rede regular de ensino. Trata-se de um quadro repleto de complexidade, ainda mais ao considerar que a etiologia do TEA ainda é desconhecida. De acordo com Whitman (2015, p. 48):

O autismo é como um livro de suspense, no qual não está claro, exatamente, o que aconteceu com um dos protagonistas, por que aconteceu, ou quem ou o que é responsável, ele tem sido comparado com um quebra-cabeça complexo, com muitas partes que parecem não encaixar. Às vezes, aparenta que as partes podem ser montadas de várias maneiras para criarem-se imagens diferentes do autismo.

Portanto, para que seja possível o pleno desenvolvimento educacional de indivíduos diagnosticados com TEA, é necessário compreender a fundo o que significa o transtorno e suas consequências mentais, psicológicas, cognitivas e sociais, e assim, traçar um plano de como lidar com ele na educação básica. Contudo, vale ressaltar que o TEA não possui uma definição clara e objetiva que contemple toda sua complexidade; por isso, são diversas as discordâncias entre os estudiosos, psicólogos, psiquiatras etc.

De modo amplo, pode-se afirmar que o TEA é um aglomerado de alterações distribuídas em respostas cognitivas, motoras, emocionais e sensoriais atípicas (WHITMAN, 2015). Segundo Coelho, Vilalva e Hauer (2019), de maneira mais específica, o TEA pode ser classificado e definido em respeito a diferentes manuais prognósticos, como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-

V), a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11) e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004, 2013).

No Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) o autismo é descrito como um tipo específico de Transtorno do Neurodesenvolvimento, o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os transtornos do neurodesenvolvimento se manifestam geralmente antes da criança ingressar na escola, ocasionando, ao longo da vida, prejuízos pessoais, sociais, acadêmicos e profissionais ao indivíduo. (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019, p. 73)

Nesse contexto, no que concerne ao DSM-V, o termo *espectro* se relaciona às condições de variabilidade existentes nas manifestações características do transtorno. Desse modo, o TEA pode se manifestar associado ou não à determinada condição médica ou condição genética, ao fator ambiental ou até mesmo ao contexto social e cultural. Nem sempre haverá comprometimento na comunicação e linguagem do indivíduo, ou mesmo em seu comportamento intelectual, assim como também pode ocorrer ou não perda de habilidades cognitivas e motoras, ou associação a outros transtornos. Tudo varia de acordo com um conjunto de fatores que determinarão o grau de intensidade e gravidade do transtorno, e como este atua sobre o indivíduo.

A nova edição do DSM-V apresentou uma significativa transformação no que diz respeito aos critérios para o diagnóstico do transtorno autista, em que todos os tipos de autismo passaram a ser englobados em um único espectro com três variáveis, que se apresentam de acordo com a gravidade no que se refere à interação e comunicação. Assim, para o manual:

O transtorno do espectro autista é um novo transtorno do DSM-5 que engloba o transtorno autista (autismo), o transtorno de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância, o transtorno de Rett e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação do DSM-IV. Ele é caracterizado por déficits em dois domínios centrais: 1) déficits na comunicação social e interação social e 2) padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades. (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014)

A Associação Psiquiátrica Americana (APA) (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2013), partindo dessa diretriz classificatória, classificou as principais características do TEA como sendo as dificuldades e limitações na reciprocidade

socioemocional e um prejuízo latente e persistente na comunicação e interação social – fatores acentuados pelas condições sociais, que sustentam a exclusão desses indivíduos –, bem como os padrões restritos, limitados e repetitivos de hábitos e comportamento, desinteresse por atividades, dificuldades de reconhecimento de linguagens não verbais, como contato visual, gestos e linguagem corporal, e também ausência de interesse por pares.

Esses sintomas, presentes desde o início da infância do indivíduo, prejudicam seu desenvolvimento, principalmente quanto ao envolvimento e à interação da pessoa com TEA em atividades interativas do dia a dia. Em outras palavras, a grande dificuldade centra-se no relacionamento social, e, por isso, não é uma questão somente da área de saúde, mas que concerne à sociedade como um todo.

A CID 11 classificou o Transtorno Autista como um Transtorno do Desenvolvimento Neurológico, subdividindo-o em:

I) sem transtorno do desenvolvimento intelectual e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional; II) com transtorno do desenvolvimento intelectual e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional; III) sem transtorno do desenvolvimento intelectual e com linguagem funcional prejudicada; IV) com transtorno do desenvolvimento intelectual e com linguagem funcional prejudicada; V) sem transtorno do desenvolvimento intelectual e com ausência de linguagem funcional; VI) com desordem do desenvolvimento intelectual e com ausência de linguagem funcional; VII) Outro TEA especificado; e VIII) TEA não especificado. (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019, p. 74)

Por fim, a CIF categorizou o transtorno autista no capítulo que trata das funções mentais globais, ou seja, funções como energia, consciência e impulso, e também funções mentais específicas, tais como linguagem, raciocínio, cálculo e memória, que se traduzem em déficits nas funções psicossociais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).

No entanto, a CIF não se concentra na descrição de problemas de saúde ou patologias específicas, “ela descreve as dimensões de funcionalidade associadas em múltiplas perspectivas nos níveis corporal, pessoal e social”¹¹. Funcionalidade e incapacidade são termos abrangentes que denotam os aspectos positivos e negativos da funcionalidade de todo o ciclo de vida. “A CIF coloca cada pessoa em um contexto: funcionalidade e incapacidade são resultados da interação entre as condições de saúde da pessoa e seu ambiente. (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019, p. 74)

Nessa perspectiva, o indivíduo diagnosticado com TEA é analisado de forma singular, o que significa contemplar toda a dinâmica individual quanto à

funcionalidade, isto é, o funcionamento e a estrutura do corpo, assim como as atividades e participações contextuais. Também é avaliado o grau de incapacidade, ou seja, lacunas, déficits, restrições, deficiências e limitações. Essa perspectiva considera que há certa alteração funcional no autismo, no que tange às funções e capacidades psicossociais, que assumem uma função indispensável para a compreensão, assimilação e integração de funções mentais gerais, “responsáveis pela aquisição de habilidades necessárias para o estabelecimento de relações interativas do indivíduo (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019, p. 74). Por isso, é muito importante, desde o diagnóstico, que a avaliação seja realizada fora dos pressupostos do senso comum.

A fim de obter informações para diagnóstico de TEA os métodos utilizados podem ser: I) observação direta da criança; II) entrevistas com indivíduos que conhecem a criança. Para ambos podem ser utilizados uma amplitude instrumentos específicos, a título de exemplo: *Behavior Observation Scale for Altruism*; a *Behavior Rating Instrument for Autistic and Atypical Children*; Escala de Avaliação do Autismo na Infância, A *Ritvo-Freeman Real Life Rating Scale*; *Checklist for Autism in Toddlers*; Programa de Observação Diagnóstica de Autismo; *Screening Tool for Autism in Two-Years-Olds*; *Diagnostic Checklist for Behavior-Disturbed Children*; *Autism Behavior Checklist*; *Autism Diagnostic Interview-Revised*; *Parent Interview for Autism*; etc. Podem ainda ser utilizadas análises auxiliares tais como: avaliações sensoriais (teste de visão e audição); avaliações da fala receptiva e expressiva, e de protocomunicação (pré-fala), avaliações motoras e lúdicas; exames neurológicos; avaliações biomédicas (nutrição, fonoaudiologia, genética e imunologia) etc. (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019, p. 76)

Segundo Gillberg (2005), três grandes grupos de sintomas caracterizam a presença do autismo:

Prejuízo grave do desenvolvimento de interações sociais recíprocas, prejuízo grave do desenvolvimento da comunicação - não só a linguagem falada, mas também expressões faciais, gestos, postura corporal, etc. E, finalmente, ocorre uma importante limitação da variabilidade de comportamentos, de modo que as pessoas com autismo não podem fazer muitas coisas. Eles não conseguem mudar seu padrão de comportamento de acordo com a situação social, sempre vão se comportar à sua maneira: serão sempre eles mesmos e não mudarão de acordo com as demandas sociais ou o ambiente social. Todos concordam que esses sintomas devem estar presentes para que um diagnóstico seja feito e que os problemas devem ser muito importantes (GILLBERG, 2005, p. 4)

É interessante destacar que os diagnósticos definitivos, independente das ferramentas utilizadas e dos métodos abordados, nem sempre serão fechados e sólidos. Sendo assim, é crucial que haja o monitoramento e acompanhamento dessa

criança ao longo do processo de desenvolvimento e formação, sempre considerando a possibilidade de sobreposição de demais transtornos, além da necessidade de avaliação do impacto social provocado na interação e comunicação do portador do transtorno. Essa estratégia revela o que a criança é capaz de realizar nas mais diferentes áreas, possibilitando mensurar quais lacunas devem ser preenchidas, quais déficits precisam ser corrigidos e quais habilidades e competências precisam ser adquiridas (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019).

Contudo, o termo “autismo” ainda é cunhado por representações do senso comum a respeito do transtorno. Cunha (2015) afirma que a palavra tem origem na língua grega, *autos*, que significa “dentro de si mesmo”, conferindo ao transtorno a característica de introspecção. Porém, tal introspecção não parte apenas das características cognitivas, mentais e motoras provocadas pelo transtorno, mas também do modo como este é tratado na realidade social. Ou seja, é a própria sociedade que não fornece as condições necessárias que facilitem a inclusão desses indivíduos nas interações sociais, e esse é um problema que deve ser corrigido, sobretudo, por meio da educação, especialmente durante o processo de formação dos profissionais pedagógicos, para melhor atender às necessidades dos indivíduos com autismo.

Diante desse cenário, ressalta-se o papel da escola, uma vez que é no ambiente escolar que a criança com TEA será inserida logo nos primeiros anos de vida. A esse respeito, Heredero (2010) alerta que:

No Brasil os documentos começaram a incitar apontamentos, como a Constituição Brasileira de 1988 (BRASIL, 1988), em seu cap. III, art. 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 exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” Nesse sentido, ela é colocada como um direito de todos os seres humanos, independentemente de suas condições físicas, sociais e mentais. Mas, no que diz respeito às ações, a educação especial em todo o país, ainda tem ficado muito mais a cargo das entidades e instituições de caráter caritativo, assistencial e segregacionista. (HEREDERO, 2010, p. 4)

A educação escolar brasileira, regida e organizada pela legislação nacional, compreendida a partir da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2000), é complementada pela LDB, Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996), pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017), e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para cada segmento de ensino (BRASIL, 2010).

A Carta Magna Brasileira preconiza a educação como um direito de todos e um dever do Estado e da família, conforme artigo 205: “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. (COELHO; VILALVA; HAUER, 2019, p. 76)

Por outro lado, há também a Lei de Diretrizes Nacionais para a Educação Especial (LDNEE) (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001a), que institui as diretrizes para a promoção da educação especial na Educação Básica no Brasil. Essa lei conceitua inclusão tal qual um fenômeno que fomenta o preparo e a organização para a construção de um novo sistema educacional, que se relacione aos recursos humanos, às interações sociais para melhor adequar o currículo, propondo medidas e estratégias de acordo com cada realidade e cada necessidade especial. Além disso, promove a necessidade de uma formação continuada dos profissionais da educação de modo geral, em especial a formação para a docência, com a criação de materiais pedagógicos, didáticos e humanos, bem como os instrumentos e mecanismos de suporte e apoio que garantam e assegurem o acesso e permanência de todas as crianças na escola, sem distinção. De acordo com Heredero:

A integração é conceituada pela LDNEE [...] como um processo que pressupõe níveis de inserção, isto é, conforme a escola vai se adequando em todas as instâncias, a criança com necessidade especial também vai buscando elementos específicos da sua diferença, para que a escola possa mediar o seu processo de ensino e aprendizagem dentro da escola regular. A LDNEE [...] também propõe que a avaliação seja parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, devendo ocorrer preferencialmente no âmbito da sala de aula, considerando a interação de seus agentes: cada educando em particular, o grupo de educando e o educador. (HEREDERO, 2010, p. 9)

Com isso, entende-se que a educação inclusiva do aluno autista deve ser orientada e associada a outras estratégias de intervenção, abrangendo os diversos métodos clínicos, psicoeducacionais e lúdico-pedagógicos que, frente às estratégias de comunicação e interação social, promovem uma diversidade de saberes e práticas, indispensáveis para o acervo educacional para que ocorra a emancipação do indivíduo autista de seu universo isolado. Dessa forma, despertará na pessoa com TEA a atenção para os benefícios do convívio social.

A inclusão por outro lado busca muito além de adentrar a criança entre os muros escolares e esperar que ela realize sozinha todas as adaptações e descobertas necessárias para o sucesso desta operação, o foco está em

fazer com que a escola crie mecanismos para promover as adaptações necessárias à inclusão do aluno, às suas necessidades educacionais, às suas dificuldades e potencialidades, a instituição deve ainda intervir para mediar situações de contato social, buscando sempre o desenvolvimento pleno do aluno. (BIANCHI, 2017, p. 32)

Para tanto, é fundamental preparar e orientar a sociedade, para que esta naturalmente possa promover essa inclusão. Por isso, é necessário entender que inclusão não é ensinar o aluno autista a se portar como o não autista, mas sim contemplar suas especificidades e particularidades, que fazem parte de sua identidade cultural.

Quando se pensa em termos de inclusão, é comum a ideia de simplesmente colocar uma criança autista em uma escola regular, esperando assim que ela comece a imitar as crianças normais, e não as crianças iguais a ela ou crianças que apresentem quadros mais graves. Podemos dizer, inicialmente, que a criança autista, quando pequena, raramente imita outras crianças, passando a fazer isto apenas após começar a desenvolver a consciência dela mesma, isto é, quando começa a perceber relações de causa e efeito do ambiente em relação a suas próprias ações e vice-versa. (MELLO, 2001, p. 22 apud BIANCHI, 2017, p. 32)

Portanto, é urgente que se estabeleça uma educação inclusiva e acolhedora, a qual, no Brasil, tem como marco inicial a Constituição de 1988 (BRASIL, 2000), orientando a educação nacional, e a própria sociedade, para os desafios e as necessidades da inclusão. Dentre os desafios, faz-se necessário que a organização estrutural da escola promova adaptações na metodologia de ensino, nos parâmetros curriculares e nos métodos avaliativos, com o intuito de respeitar as limitações de cada aluno e extrair deles seu máximo potencial.

que pretendem, mediante a aplicação do princípio de inclusão de todos, oferecer a esses alunos a máxima oportunidade de formação possível no contexto de sua escola, assim como dar uma resposta, através do princípio de atenção à diversidade, às necessidades que manifestam em seu processo educativo. (HEREDERO, 2010, p. 198 apud BIANCHI, 2017, p. 31)

Assim, as adaptações curriculares atuarão como medidas estratégicas de inclusão, com o propósito de promover a flexibilização do currículo escolar, de modo que este adapte os conteúdos a partir das necessidades do aluno, e não o contrário, privilegiando determinados elementos comuns a todos, mas aplicados de forma que sejam significativos ao indivíduo. Heredero (2010 apud BIANCHI, 2017) defende que, nesse processo de inclusão, a exemplo da inclusão de deficientes, alguns conteúdos

devem ser mantidos, por serem indispensáveis para cada etapa do processo de formação dos estudantes.

O ponto fundamental é a compreensão de que o sentido de inclusão pressupõe a ampliação de medidas organizativas, recursos e estratégias nas situações comuns para indivíduos e grupos que se encontravam segregados [...] Portanto, é para os alunos que estão em serviços de educação especial ou outras situações segregadas que, prioritariamente, justifica-se a busca da sua inclusão. Para os demais que apresentam necessidades educacionais, deve-se pleitear a educação escolar baseada no princípio da não segregação, ou seja, pensar a educação para todos, dentro de uma escola inclusiva, real sentido da inclusão. (HEREDERO, 2010, p. 8)

Entretanto, não seriam os únicos conteúdos desenvolvidos com o aluno portador de deficiência. Estes devem ser adaptados a uma metodologia de ensino flexível, bem como à verificação de aprendizagem, fragmentando conteúdos e atividades longas, e incluindo temas que se relacionam à realidade desses alunos, de forma a propiciar uma assimilação dos conteúdos escolares com seu contexto sociocultural.

Segundo Bianchi (2017), para que se cumpram essas propostas no contexto brasileiro, existem diversos documentos norteadores para as necessárias adaptações e adequações, na tentativa de promover a educação inclusiva. A autora menciona a Resolução nº2/2001 (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001a), que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, pois representa um importante passo para a difusão do ensino inclusivo, ao incentivar a escola brasileira a orientar-se para essa perspectiva. Essa resolução prevê que todos os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos sem distinção, e às escolas cabe a reponsabilidade de se articular para atender os alunos com necessidades especiais, visto que a escola cumpre uma função social para o desenvolvimento da sociedade.

Desta forma é da escola a responsabilidade por efetivar a matrícula de todos os alunos e assegurar a sua reorganização da infraestrutura ao currículo para receber e atender com qualidade todos os alunos. Dentre esses, o autista que é foco dos debates inclusivos desta pesquisa, com suas características complexas e interesses restritos possui assegurado o direito de acesso à escola regular, e um ensino que deve possibilitar a construção de sua autonomia e desenvolvimento. (BIANCHI, 2017, p. 31)

Heredero (2010) acrescenta que a responsabilidade da escola é circundada de uma enorme complexidade, uma vez que a inclusão de alunos com transtorno autista

prevê elementos que extrapolam as questões de saúde, relacionando-se diretamente com fatores socioeconômicos, culturais e políticos concernentes a toda a sociedade, e o papel das interações sociais. De acordo com o autor:

a responsabilidade da escola e a atuação do professor em sala de aula deve levar em conta fatores sociais, culturais, econômicos, e a história educativa de cada aluno, como também as características pessoais de déficit sensorial, motor ou psíquico, ou de superdotação intelectual. [...] Mas a responsabilidade não é suficiente, não basta apenas garantir o acesso; é necessário que se garanta a permanência e a qualidade, possibilitando o crescimento desses indivíduos. Deve haver parcerias envolvendo a assistência e o atendimento feito por especialistas, além de formação continuada e capacitação de professores das classes regulares, para atender as demandas que aparecerem em suas salas de aula. A instituição escolar do ensino regular no Brasil sente-se despreparada para atuar com crianças com necessidades especiais, e o sistema segregador, utilizado durante muito tempo na Educação Especial, dificulta, e muito, ainda hoje, a realização das propostas de inclusão. (HERDERO, 2010, p. 6)

No que concerne à visão que professores têm sobre crianças autistas, Santos e Santos (2012) investigaram as representações sociais de alguns profissionais da educação sobre o TEA. Sabe-se que há discordâncias sobre como o autismo se dá, quais espectros se enquadram, entre outros pontos, o que acaba resultando em mais dificuldades de trabalhar o tema dentro da área da educação, na qual as pessoas não são especialistas no assunto.

As autoras partem da visão proposta por Leboyer (2007):

[...] o autismo é um distúrbio de desenvolvimento a tal ponto complexo que nenhum modelo, nenhuma abordagem clínica, metodológica ou terapêutica poderia, por si mesmo, abranger a verdade. (LEBOYER, 2007, p. 7)

Se essa visão for considerada, não há definições exatas sobre o TEA. Isso não significa que não se possa auxiliar as crianças autistas a se desenvolverem, e sim que há dificuldades em fechar um quadro clínico sobre o que gera ou o que define o transtorno.

Ao realizarem a pesquisa, as autoras perceberam que os professores tendem a classificar e compreender o TEA a partir de três teorias: orgânica, relacional, cognitiva. A seguir, serão reproduzidos alguns registros das entrevistas para elucidar as opiniões comuns entre os professores (SANTOS; SANTOS, 2012).

Em primeiro, nota-se que muitos profissionais tendem a compreender o autismo a partir da teoria orgânica, como se houvesse algum tipo de desconexão neurológica

ou confusão cerebral que não permitisse à criança ter relações sociais adequadas. De acordo com as autoras, trata-se de uma “alusão ao cérebro e ao organismo como uma máquina, que pode ser ligada ou desligada” (SANTOS; SANTOS, 2012, p. 367). O seguinte trecho do registro elucida esse pensamento:

Eu acho que é tudo neurológico, eu acho que é tudo... de onde é que vem isso? É o pensamento, quer dizer, não tem essa ligação do pensamento, eu acho que ele não tem. Falar, eles poderiam até falar, porque dizem que é tudo perfeito, não é, garganta, é tudo perfeito. Agora o cérebro... não tem, tem alguma coisa que tá... não conecta bem ali, que eles não conseguem entender e conseguir verbalizar. Eu acho que é essa dificuldade que eles têm, só neurônios mesmo. (SANTOS; SANTOS, 2012, p. 366-367)

Observa-se, conforme colocado pelas autoras da pesquisa, uma visão que se relaciona com as teorias neurobiológicas do autismo, associando a questão à plasticidade da atividade cerebral. O autismo é pensado, portanto, a partir do cérebro, o que dificulta o debate e até mesmo os diagnósticos e respostas, pois, ao situar nos processos cerebrais o mistério acerca do transtorno, torna-se este um assunto inacessível. Nessa visão, o TEA impossibilita o desenvolvimento natural e causa a falta de flexibilidade no comportamento, comum aos outros indivíduos, pois atribui as dificuldades à pouca atividade cerebral.

Outra visão comum está relacionada à teoria relacional sobre o autismo:

eu acho que foi uma forma de rejeição muito forte. Dos pais né. Porque pela experiência de diálogo que eu tenho com duas mães, que não queriam o filho, que não podia, tomava chá disso, chá daquilo, e deu no que deu. Acho que era uma rejeição muito forte. E que tem que ser ela mesma pra ajudar o filho dela. Claro que os pais devem ter contribuído né. Uma não podia ter porque o marido era casado, marido não, o pai da criança era casado, e não era pra ter filho. Aí nasce, né. Quer dizer, ela engravida. Aí ela fica tomando remédio, usando [inaudível] usando não sei o quê pra esconder [...] E sempre é a mulher que tem que... tanto a rejeição muito forte por conta da mulher, quanto a mulher pra aceitar e dar força pra criança sobreviver agora, né. Porque o pai sempre não participa de nada. (SANTOS; SANTOS, 2012, p. 367)

De acordo com essa visão, o autismo está associado à falta de afeto na infância. A pessoa entrevistada inclusive localiza no próprio nascimento um problema inicial, que traz ao plano da criança tanto a falta de afeto da mãe como a ausência paterna, dando a entender que o autismo se constrói nesse cenário. Para essas professoras, uma criança autista seria um indivíduo que “murchou” e se encolheu pela falta de amor (SANTOS; SANTOS, 2012, p. 367).

Cabe destacar que essa não é uma visão ingênua sobre o TEA, pois a origem relacional voltada ao nascimento e às relações afetivas com os progenitores já era vista no pensamento de Kanner (1943). O médico destacou a opinião de que havia problemas paternos e maternos em crianças autistas, e essa visão se propagou pelas escolas psicanalíticas, que pensavam hipóteses como “pais intelectuais” e “mães emocionalmente frias” (SANTOS; SANTOS, 2012).

As escolas psicanalíticas norte-americana e inglesa são as principais defensoras da ideia de um fracasso na relação mãe-bebê, traduzido em termos de frieza, apatia e indiferença maternas, que repercutiriam numa falha na constituição de um sujeito psíquico. (ANDRADE, 2005 apud SANTOS; SANTOS, 2012, p. 367).

A terceira compreensão que professores têm sobre o autismo envolve uma teoria cognitiva. Muitos definem o transtorno ora como uma superdotação cognitiva e intelectual, aproximando-se da Síndrome de Asperger ou de autistas de “alto rendimento”, ora o enxergam como baixo desempenho cognitivo e intelectual. De qualquer forma, são sempre apontadas as questões da cognição e da inteligência, deslocando a visão do autismo de transtorno, deficiência ou doença. Note-se o relato:

Porque se fala muito no neurológico, e eu não tenho essa compreensão. Eu acredito que se dê isso, muito mais do que no neurológico, se dê na cognição. Não, agora isso é uma visão minha, pedagógica. Claro que um neurologista vai ter outra visão. Mas eu acredito que com relação... é mais cognitiva com relação à compreensão. Você veja que eles têm uma aprendizagem num tempo e numa velocidade bem diferente da nossa. Quando a gente percebe, o menino tá lendo. Ele não precisou da gente ficar, em todas aquelas etapas de alfabetização, com ele ... Então eu acredito que é uma questão mais de cognição do que neurológica ... ele [falando do filho de Jô Soares] é super inteligente. Agora, qual foi a maneira dele se comunicar com o mundo? Através da pintura. Ele pinta divinamente. Agora, uma pessoa dessa, pode-se dizer que é deficiente? Ele lê, escreve, viaja, conhece tudo, tem um olhar pra o mundo que ele pinta como ele vê o mundo. Então cadê? O problema fisiológico, físico, neurológico, orgânico. Cadê? Onde é que tá? E isso é a grande interrogação com relação ao autista né? O que é o autismo? ... Não é uma doença, não é uma síndrome, não teve uma causa de se dizer todo autista é autista porque tem uma diferença de cromossomo, como o *down*. Então, na minha visão pedagógica... é uma questão de cognição, de maneira de ver o mundo. (SANTOS; SANTOS, 2012, p. 368)

Nessa concepção, considera-se o TEA como uma “identidade autista”, que, segundo as autoras, se torna muito mais presente como uma forma específica de compreender e ler o mundo do que propriamente como uma questão biológica ou neurológica. Essa opinião não se desloca da realidade, e é vista e advogada por

muitos autistas de transtorno brando, que calcaram a definição de uma identidade própria e pensam que o autismo se forma numa conexão neurológica atípica (SANTOS; SANTOS, 2012).

No entanto, ainda se opera uma quarta visão sobre o TEA, que está voltada para as incertezas sobre uma criança autista:

Na origem... assim, eu já li muito, mas assim, eu vou dar a minha opinião. Eu às vezes fico pensando assim: meu deus, o que será que pode acontecer pra poder... será genético... aí eu fico pensando, é como uma síndrome. Porque tem o *down*, tem o PC [Paralisia Cerebral], eu acho que é uma síndrome. Agora eu acho que eles são diferentes de todas as síndromes que tem. Porque assim, o *down* a gente sabe onde trabalhar, onde atuar, mas o autista geralmente eu faço meu planejamento pra ele e eu mudo. Tu tá entendendo? [...] As outras, [...] eu consigo entender a síndrome. [...] mas o autista eu não consigo entender, embora todas as capacitações que eu fui que começam dizendo o que é o autismo, falando sobre o autismo, mas eu acho que é assim, é encantador, porque eu não consigo distinguir assim, na minha opinião, o porquê. (SANTOS; SANTOS, 2012, p. 368)

Essa quarta visão, de incerteza, predomina principalmente entre os professores menos experientes (SANTOS; SANTOS, 2012). Para eles, nenhuma das três visões anteriores parece suficientemente satisfatória, e suas opiniões são em grande parte apenas especulativas: perguntam-se se pode ser genético, traumático, e a decisão mais comum costuma ser a negação das outras visões (o transtorno não é visto como doença, nem síndrome).

Ao levar a pesquisa das autoras em consideração, é possível notar quatro campos de representações sociais sobre crianças autistas. O mais interessante é pensar como futuros professores tendem a demonstrar incertezas sobre o quadro do TEA, o que, por si só, já justifica a necessidade de construção de um conhecimento significativo sobre o tema durante a formação desses profissionais. Por isso, foi relevante a aplicação do questionário acerca dos conhecimentos que os alunos do Curso Técnico em Magistério tinham sobre o TEA.

Assim, na presente pesquisa, após a aplicação do teste, foi possível analisar alguns resultados obtidos que justificam a necessidade de tratar sobre o tema. Foram aplicados 19 testes com 23 perguntas acerca do tema, e, ao ponderar as respostas, foi elaborada a Tabela 2.

Tabela 2 – Resultados obtidos e taxa de aproveitamento

QUESTÃO	ACERTOS	ERROS	% DE APROVEITAMENTO
1	0	19	0
2	5	14	26,3
3	6	13	31,5
4	1	18	5,2
5	8	12	42,1
6	0	19	0
7	6	13	31,5
8	14	5	73,6
9	12	7	63,1
10	14	5	73,6
11	14	5	73,6
12	12	7	63,1
13	1	18	5,2
14	15	4	78,9
15	8	11	42,1
16	10	9	52,6
17	9	10	47,3
18	11	8	57,8
19	10	9	52,6
20	2	17	10,5
21	7	12	36,8
22	8	11	42,1
23	13	6	68,4

Fonte: A autora (2021).

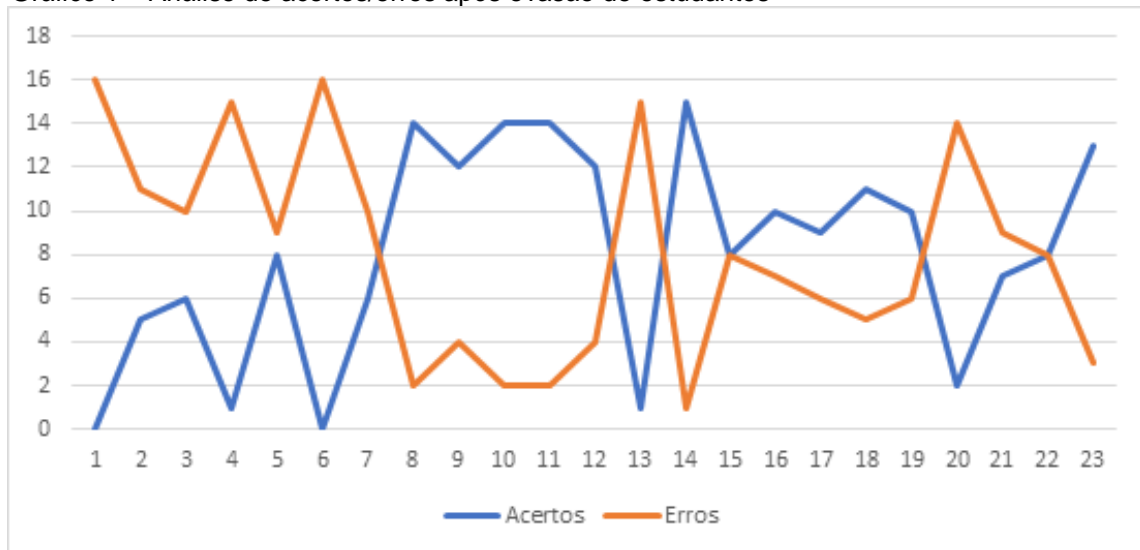
Conforme se nota ao visualizar a Tabela 2, os resultados apresentados foram insatisfatórios no que tange ao conhecimento dos alunos do Curso Técnico em Magistério sobre o autismo. A taxa de aproveitamento, que analisa a quantidade de acertos em uma determinada questão com o total de alunos, varia de 0% – evento que acontece em dois momentos, nas questões 1 e 6 – a 78,9%, que ocorre em apenas um momento, na questão 14.

A simples análise da Tabela 2 já revela um grau insatisfatório de conhecimento, uma vez que o menor valor alcançado é um aproveitamento nulo, com uma tendência de repetição maior que o valor mais alto, que, por sua vez, não chega ao aproveitamento máximo, atingindo somente quase 80%.

No entanto, a análise de dados considera o valor absoluto de alunos presentes no período escolar. É importante ressaltar que houve um valor significativo de evasão escolar durante o teste, que consistiu em 16% do contingente de estudantes (três).

Em uma análise mais significativa, determinando os dados sem a presença dos que evadiram, é possível obter o seguinte resultado:

Gráfico 1 – Análise de acertos/erros após evasão de estudantes



Fonte: A autora (2021).

No Gráfico 1, espelham-se os resultados positivos e os negativos, permitindo uma melhor compreensão dos valores alcançados. A questão 14 apresenta o resultado mais positivo, 15 acertos, o que alcança 93,75% de aproveitamento; o menor valor atingido continua sendo 0%, já que a taxa de evasão desconsiderada apenas aumenta alguns valores que pontuaram na Tabela 2.

É possível perceber, além de um resultado insatisfatório em grande parte das respostas, que não houve uma progressão de acertos ou uma tendência positiva, mas sim valores que tenderam à disparidade de taxa de aproveitamento. Dessa forma, julga-se que o conhecimento que adquiriram para a resposta de algumas questões não foi eficientemente sistematizado como parte de um estudo sobre o TEA.

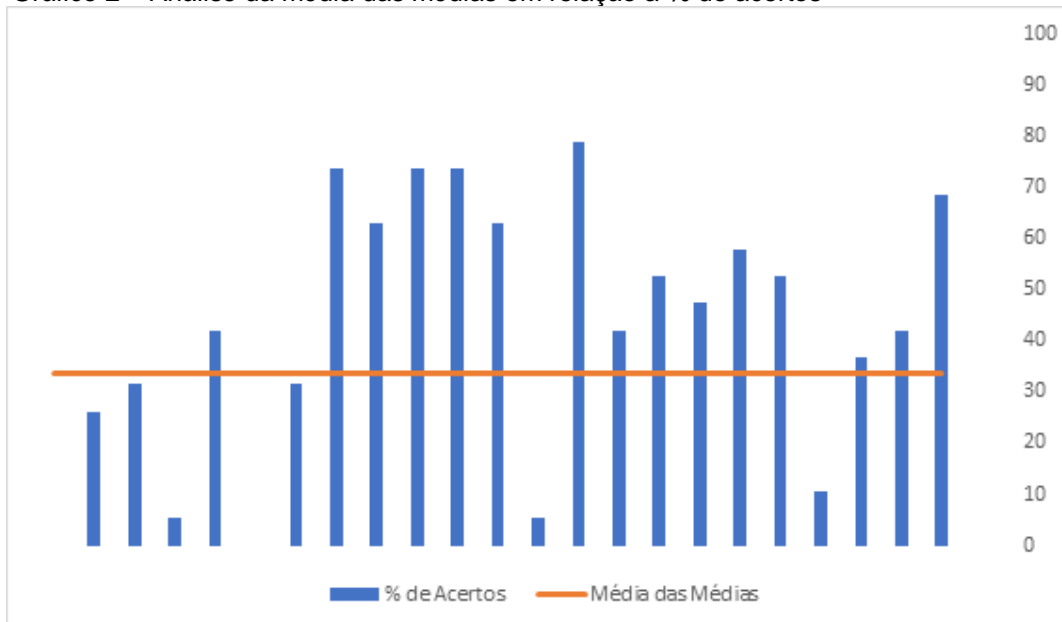
Esse resultado corrobora a opinião dada pelas autoras Santos e Santos (2012), que pesquisaram as representações sociais que professores têm sobre alunos com TEA. Conforme colocado por elas, a incerteza sobre o transtorno prevalece entre os novos profissionais, e, ao analisar tais resultados, nota-se que os índices acentuados e muitas vezes arbitrários indicam a falta de um caminho bem definido para lidar com uma criança que apresente o quadro.

Vale lembrar, segundo Lago (2007), como é importante que exista uma inclusão escolar significativa da criança, o que não significa apenas trazê-la para a sala de

aula. Seguindo caminho por Mantoan (1997), a autora reafirma a necessidade de trazer essas crianças para o centro do debate, uma vez que a inclusão determina não somente a presença delas na rede regular de ensino, mas também de um projeto escolar que considere e se estruture a partir dos próprios alunos. Diante de resultados que indicam a falta de conhecimento formalizado de professores em formação, pode-se concluir, por lógica, que não haverá um projeto de inclusão significativo.

Percebe-se, porém, que essa falha não é por omissão desses profissionais, e sim pela falta de formação básica no tema. Observam-se, no Gráfico 2, valores importantes sobre a tabela dos resultados (Tabela 2). É possível perceber qual foi a média das médias – isto é, a média aritmética – das respostas.

Gráfico 2 – Análise da média das médias em relação a % de acertos



Fonte: A autora (2021).

Conforme se nota, o índice de 33,5% alcançado ficou consideravelmente abaixo da média da Tabela 2 (50%). Poucos foram os índices que passaram desse valor. Pode-se dizer que os alunos, portanto, apresentaram um conhecimento pouco significativo acerca do TEA.

Essa questão se torna primordial ao pensar a relação professor-aluno (LAGO, 2007). As relações sociais atribuídas nesse esquema são importantes para a formação cognitiva do aluno; assim, se o professor não tem os subsídios necessários para agir, muito provavelmente tenderá a uma postura de omissão ou de receio. No entanto, o professor precisa ter uma conduta ativa em relação aos alunos portadores

de TEA, pois é na relação de trocas que se pode ter um princípio de aprendizagem atitudinal, conhecendo e aprendendo sobre valores, interesses e afetividade.

4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

O produto educacional (PE) tem como foco a instrumentação pedagógica, em forma de jogo, com o propósito de esclarecer os pontos relevantes sobre o TEA, transformando os profissionais da educação básica em agentes de inclusão de qualidade nas escolas.

Dessa forma, a pesquisa sobre o aprimoramento dos métodos profissionais dos professores no desenvolvimento das práticas sociais, entre os alunos da educação básica, foi instigada durante as etapas do jogo, demonstrando a possibilidade da construção da escola inclusiva.

O desafio em lidar com esses alunos especiais portadores de autismo foi discutido, primeiramente, no Colégio Estadual Baldomero Barbará, localizado na cidade de Barra Mansa, estado do Rio de Janeiro. Nesse primeiro momento, foram aplicados os questionários pré e pós-teste, durante uma oficina pedagógica, e realizada a apresentação do jogo de tabuleiro “Na Trilha do Autismo”.

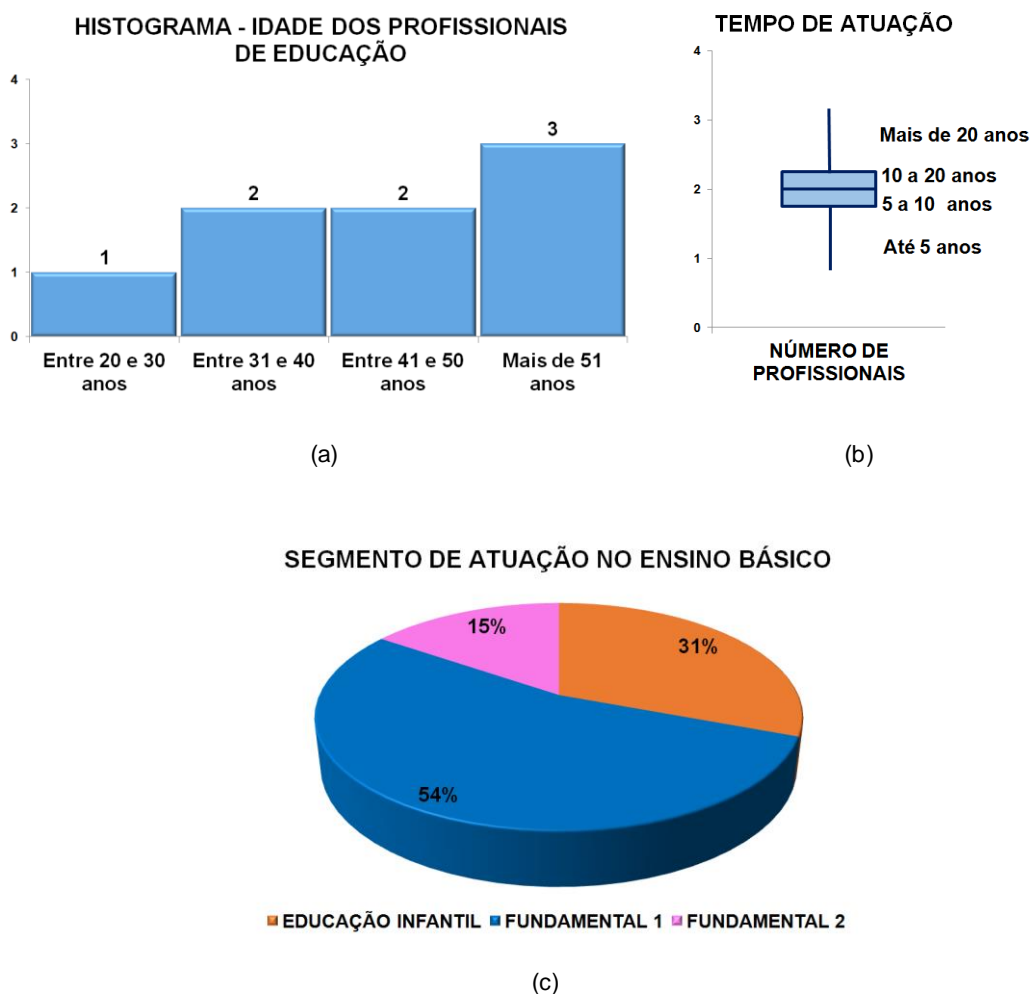
Para avaliar se os conteúdos adquiridos no momento da realização da atividade se consolidaram, a proposta inicial era retornar, um mês após a realização dessa atividade, e aplicar o teste novamente nos mesmos participantes. Porém, com o surgimento da pandemia de COVID-19, essa segunda avaliação da pesquisa teve que ser reformulada.

E, assim, 10 integrantes do corpo de professores de instituições de ensino locais se propuseram a avaliar o projeto do PE por meio de um formulário de validação (APÊNDICE C). A amostra de profissionais, proposta na ampliação do conhecimento para atender às necessidades dos alunos autistas, foi composta por docentes do sexo feminino, com escolaridade variando da pós-graduação em nível de especialização *lato sensu* (75%) ao ensino superior com licenciatura plena (25%). Quanto à rede de ensino, incluiu profissionais que lecionavam na rede pública, sendo a relação de 7:1, ou seja: sete professores da rede pública (88%) para um da rede particular de ensino.

As características dos docentes amostrais estão apresentadas na Figura 16. Sendo assim, a escala horizontal do histograma (a) representa a variação de classe de idades dos docentes, demonstrando frequência assimétrica à esquerda, em que a

distribuição dos dados se estende para profissionais com mais de 41 anos até a classe superior a 50 anos de idade, tratando-se de pessoas experientes na vida cotidiana e que lidaram com situações diferentes na vida. O gráfico em caixa delimitado por quartis, referente ao tempo de atuação (b), indica que os valores comuns estão nas categorias 5 a 10 anos e 10 a 20 anos de docência, evidenciando experiência profissional superior a 50% dentre os docentes que avaliaram o PE. O gráfico de setores (c) retrata os dados qualitativos de acordo com suas proporções, em que a maior parte, 51% dos profissionais de educação, atua no segmento do ensino fundamental I; em sequência, 31% são atuantes na educação infantil e 15% no ensino fundamental II.

Figura 16 – Características dos profissionais participantes da amostragem



Fonte: A autora (2021).

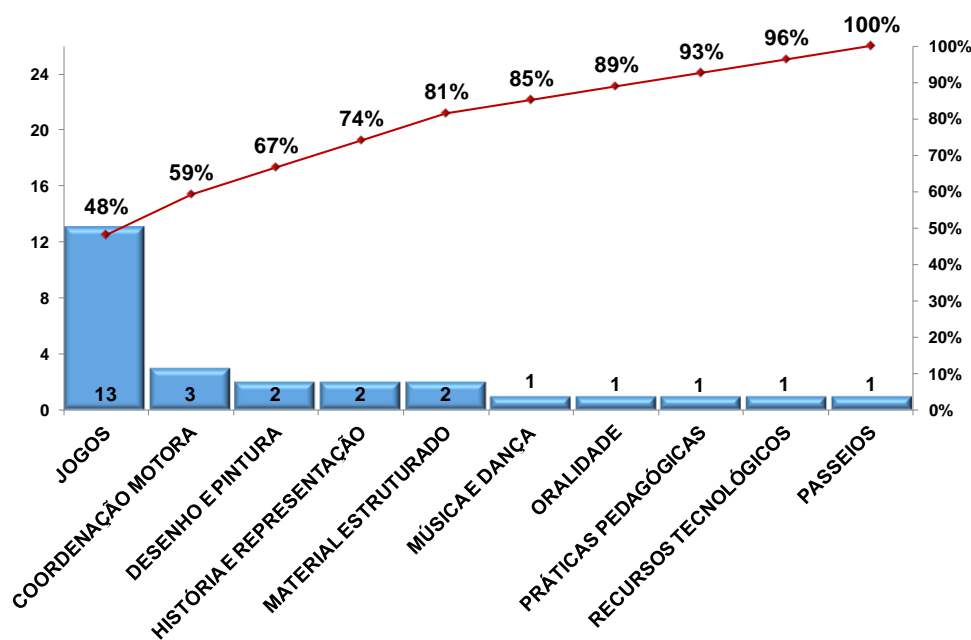
Visto que o projeto conduziu ao desenvolvimento do jogo como instrumento fortalecedor de conhecimento sobre o TEA para a atuação de professores na área da

educação infantil, foi considerada válida a ponderação da aplicabilidade dessa estratégia pedagógica na rotina diária dos professores. Dessa forma, foi verificada, junto aos profissionais, a visão de uso continuado de atividades lúdicas, evidenciando que várias dessas atividades têm sido aplicadas atualmente pelos próprios docentes em suas salas de aula (Figura 17).

Seguindo esta analogia ao produto desenvolvido, jogos são aplicados em 48% das atividades lúdicas já realizadas na educação infantil. Como exemplos de jogos, os participantes citaram: brincadeiras em geral, jogos didáticos, jogo da memória, adivinhação, baralho, bastão, trilhas, cruzadinhas e faz de conta. De acordo com Santana, Fortes e Porto (2016), os jogos vêm ganhando espaço nas escolas por possuírem a capacidade de aliar o lúdico a conteúdos formais, favorecendo o processo de aprendizagem de maneira dinâmica. Dessa forma, a validação do PE por pares foi efetiva, visto que esse grupo de avaliadores já está bem ambientado com esse tipo de prática.

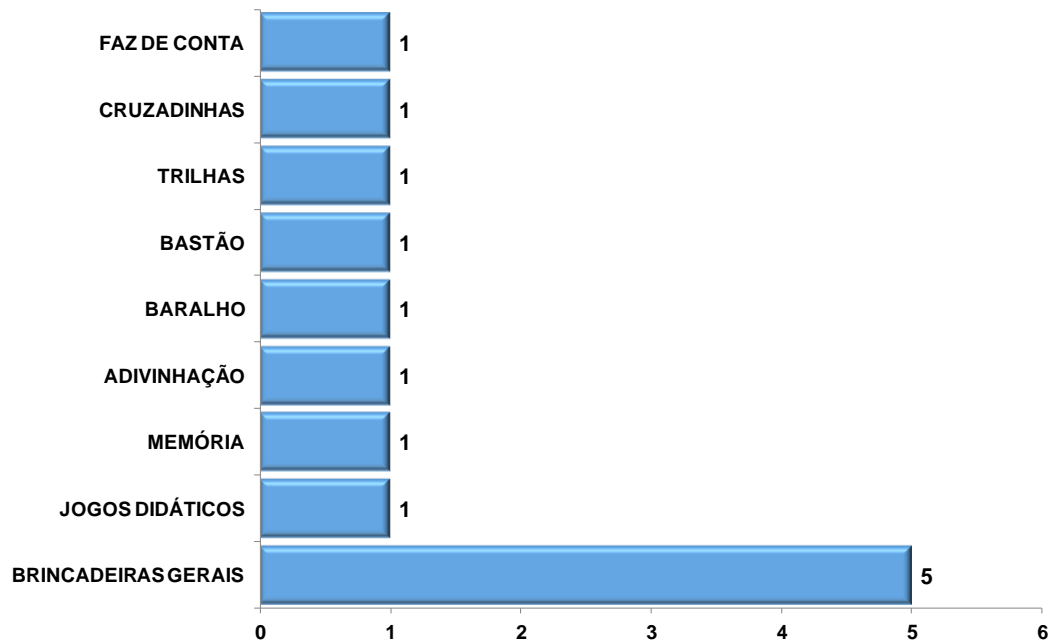
Considerando os demais tipos de atividades, estão entre 80% das atividades lúdicas utilizadas em sala de aula: a coordenação motora, desenho e pintura, história e representação, e uso de material estruturado. Outras ainda são encontradas em menor frequência, sendo estas: música e dança, oralidade, práticas pedagógicas, recursos tecnológicos e passeios.

Figura 17 – Atividades lúdicas aplicadas à educação básica



Fonte: A autora (2021).

Figura 18 – Tipos de jogos aplicados à educação básica

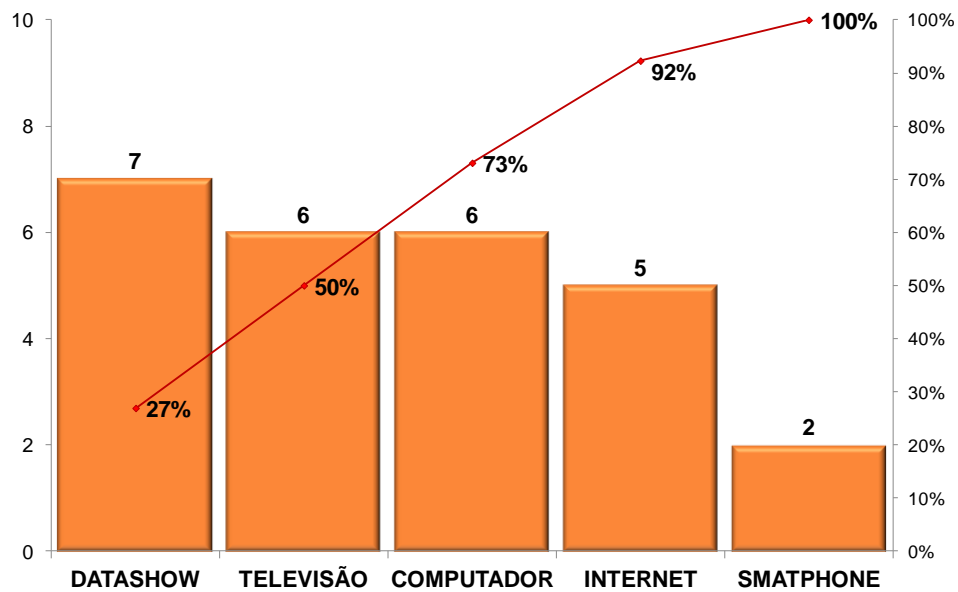


Fonte: A autora (2021).

Para auxiliar no desenvolvimento das tarefas escolares, os docentes ainda contam com o auxílio de recursos da tecnologia da informação rotineiramente em sala de aula. Assim, um maior número de estímulos é aguçado nas crianças, sendo considerado adequado o uso desses dispositivos nas práticas do ensino básico. A experiência sensorial é, então, enriquecida, apoiando a fixação da aprendizagem, utilizando-se com maior frequência: *datashow*, televisão e computador. Em destaque, o *datashow* possibilita a visualização do conteúdo por muitos alunos ao mesmo momento, correspondendo a 27% da aplicação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), de acordo com a Figura 19. Outros recursos são mencionados pelos profissionais, mesmo que menos aplicados, como a internet e o *smartphone*.

Compreende-se que a inserção das TIC na educação pode ser uma importante ferramenta para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Para que essas tecnologias possam ser utilizadas de forma eficaz, é preciso que o professor tenha domínio (conhecimento técnico) dessas tecnologias e saiba utilizá-las, integrando-as ao conteúdo, para que possam contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Contudo, é também fundamental que os gestores criem condições favoráveis (estrutura, material) para a implantação das TIC nas escolas (LEITE; RIBEIRO, 2012).

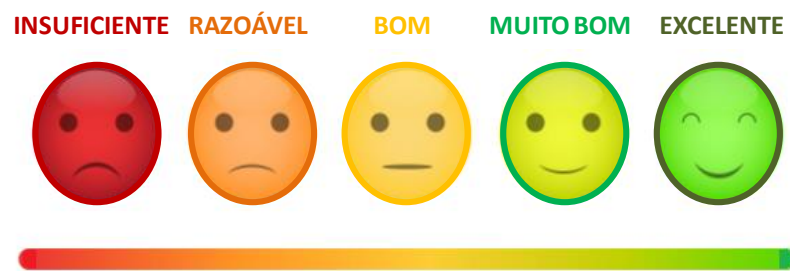
Figura 19 – Recursos audiovisuais aplicados na educação básica



Fonte: A autora (2021).

Na amostragem em questão, foi solicitado aos profissionais que refletissem sobre a prática educacional para a construção da escola inclusiva, convidando-os a explorar como o PE poderia aprimorar as práticas pedagógicas. Desse modo, o traçado de uma régua qualitativa, apresentada na Figura 20, apoiou a formulação dos atributos referentes às opiniões individuais de cada integrante da equipe avaliadora do produto.

Figura 20 – Atributos para avaliação da cartilha pelos professores



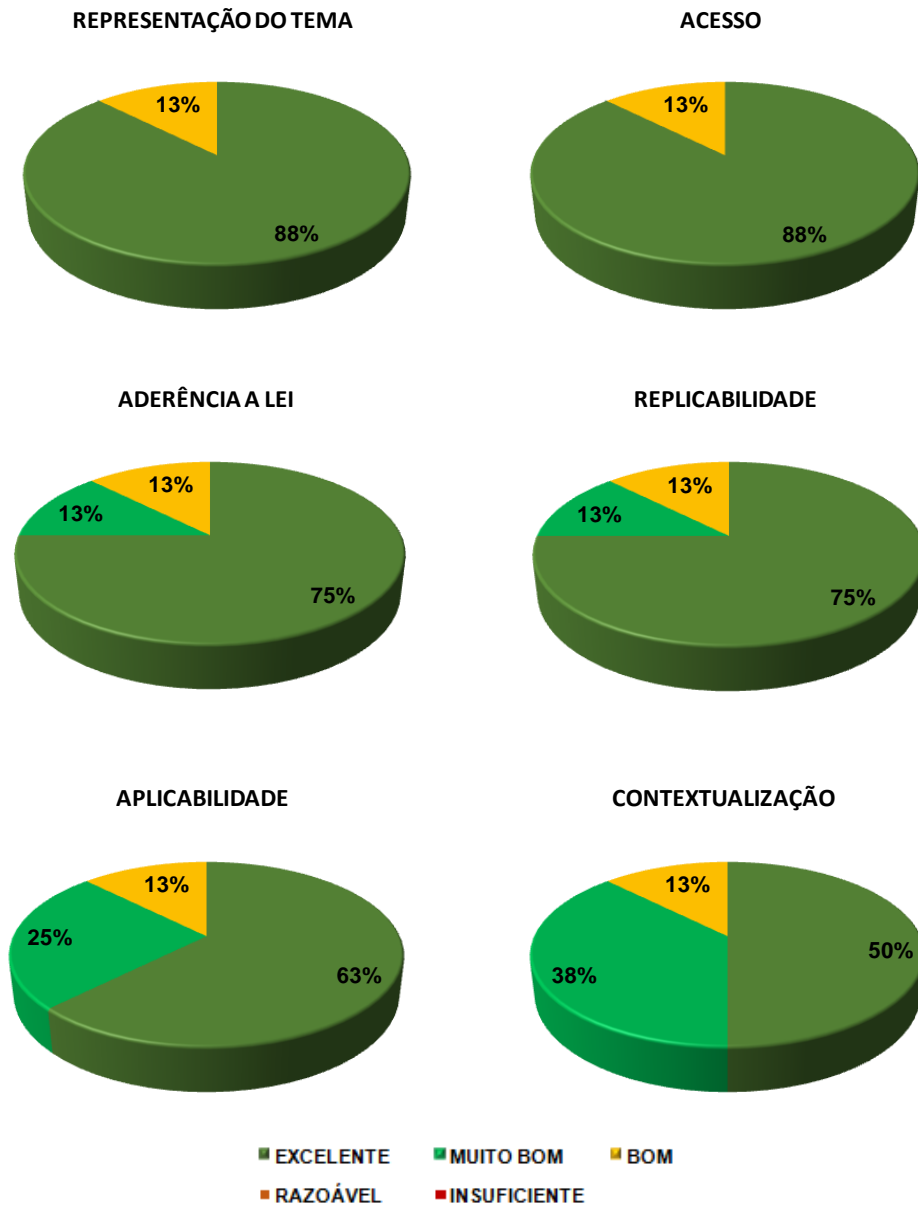
Fonte: Adaptado de Eezy Inc. (2020).

As respostas aos questionamentos da avaliação individual concernentes à ferramenta proposta estão apresentadas nos gráficos setoriais da Figura 21. Portanto, a representação do tema (88%) foi o critério mais aceito entre os especialistas educacionais durante a exploração do PE, sendo considerada adequada a sequência lógica apresentada pelo produto. Outro ponto que chamou atenção dos avaliadores foi a facilidade de acesso (88%), sendo considerado um recurso lúdico e de simples manuseio, que pode ser acessado e compartilhado, possibilitando ser difundido através da rede de ensino.

O sucesso da ferramenta não se encerrou nesses critérios, pois a estrutura prática da avaliação ainda possibilitou a verificação da aderência dos requisitos da lei (75%), em que os profissionais consideraram que o PE apresenta clara aderência ao artigo 35 da Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996). A replicabilidade também foi um critério avaliado (75%), sendo considerada a possibilidade de o PE ser aplicado em diversos contextos do ensino, como em ambientes presenciais ou on-line, no ensino regular, educação de jovens e adultos (EJA) ou aula de reforço.

Com menos representatividade, a aplicabilidade na forma integral ou parcial (63%) e a contextualização do *design* (50%) demonstram a organização e o modo de apresentação do recurso didático à realidade atual dos discentes.

Figura 21 – Critérios de avaliação do PE por atributos

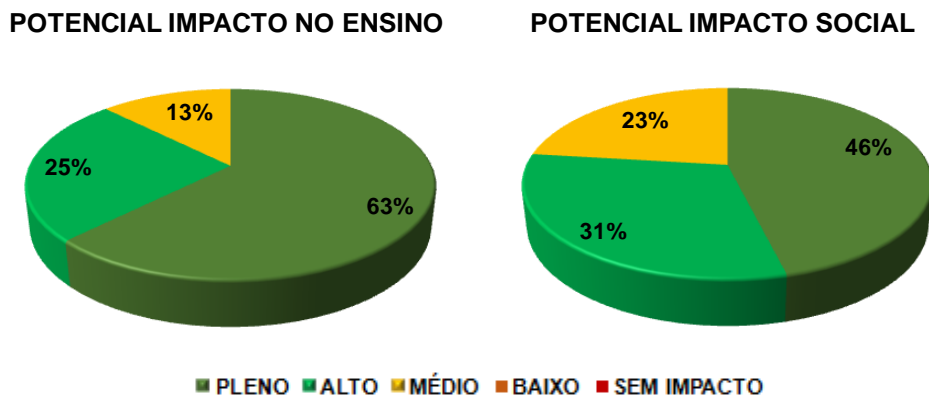


Fonte: A autora (2021).

Seguindo a validação do PE, modificar a forma de tratar os estudantes na rede de ensino básica foi uma questão debatida no critério “potencial impacto no ensino”, que discutiu os resultados promissores que podem ser alcançados no processo ensino-aprendizagem com o fortalecimento do conteúdo. Os docentes avaliaram esse critério como capaz de promover o pensamento e modificar o comportamento pela capacitação interativa não só entre os profissionais da educação ao proporcionar o conhecimento adequado para lidar com os estudantes com autismo na rede regular

de ensino. Maiores contradições de opiniões foram registradas no “potencial impacto social”, porém ainda obteve condições positivas nas avaliações, conforme demonstra a Figura 22, visto que, no âmbito da sociedade, o projeto teria que atingir a grande população educacional, investindo-se nas diferentes potencialidades das crianças autistas.

Figura 22 – Impacto potencial no ensino e social do PE avaliado por atributos



Fonte: A autora (2021).

Em relação à educação para todos, e considerando-se que a capacitação infantil é realizada em regiões diversas, foi solicitado aos professores que avaliassem a capacidade da aplicação do PE em regiões diferenciadas, respeitando a cultura e as tradições locais. O resultado ao questionamento foi que metade (50%) dos docentes consideraram o produto aplicável internacionalmente em vários países e em qualquer localidade; 40% dos profissionais responderam que o jogo possui abrangência nacional, com alcance em todo o país, em diversas realidades; e apenas 10% classificaram o PE como aplicável somente em cidades da região e estados próximos, conforme se observa na Figura 23.

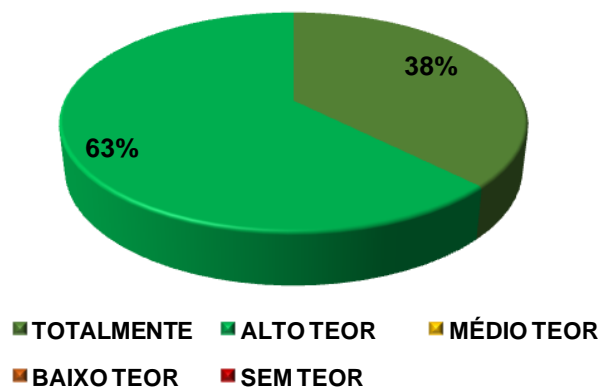
Figura 23 – Abrangência territorial do PE avaliado por atributos



Fonte: A autora (2021).

A originalidade do produto foi verificada no critério inovação, tendo sido considerado um novo método para mediar o ensino, como visto na Figura 24. Assim, 63% dos avaliadores consideraram o produto com alto teor inovador, desenvolvido com originalidade, associando o conteúdo em forma de jogo como uma ferramenta amplamente difundida no ensino. O restante dos docentes, 38% dos avaliadores, considerou que o método era inédito, desconhecendo outros meios similares de contribuição na educação inclusiva.

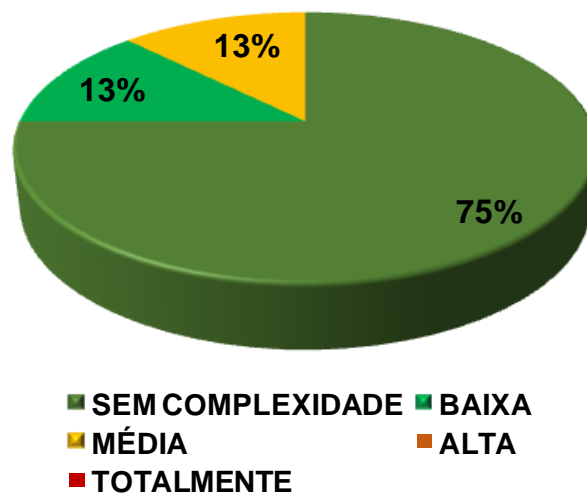
Figura 24 – Originalidade da ideia avaliada por atributo



Fonte: A autora (2021).

A complexidade da estrutura relaciona-se à forma de elaboração e desenvolvimento do PE, no sentido estrutural (como, por exemplo, seu formato e organização do conteúdo). Essa dimensão analisa se a estrutura do PE está adequada tanto à prática profissional do docente, quanto à sua utilização pelos discentes (RIZZATTI *et al.*, 2020). A Figura 25 demonstra que 75% dos profissionais da área da educação analisaram que o produto é simples, claro e adequado à prática profissional e ao uso pelos discentes dos Cursos Técnicos em Magistério.

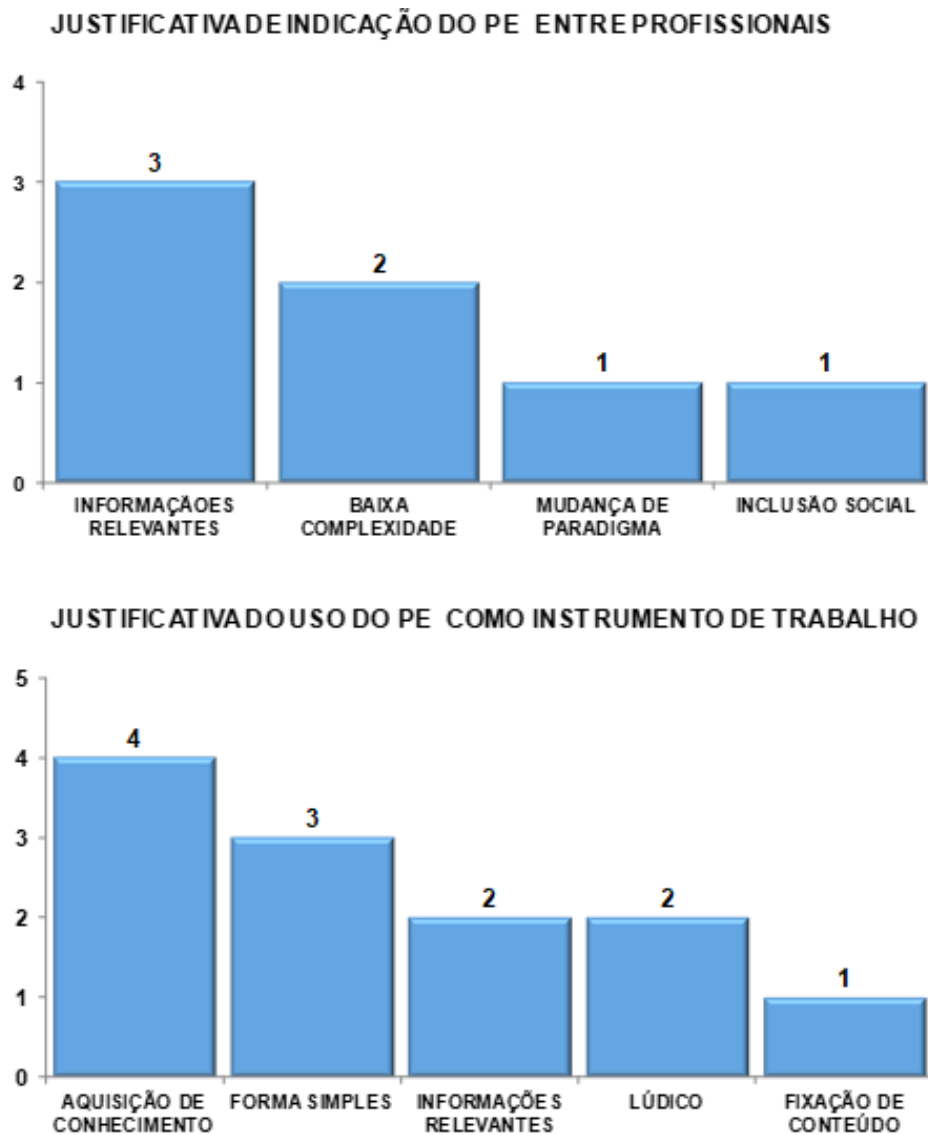
Figura 25 – Complexidade da estrutura do PE avaliada por atributo



Fonte: A autora (2021).

Os professores apontaram que utilizariam este PE como instrumento de trabalho em sua prática pedagógica e que indicariam o método a outros profissionais, principalmente devido à oportunidade de aquisição de conhecimento, à forma simples e às informações relevantes contidas na estrutura do jogo, como relacionado na Figura 26. As justificativas colocadas nos comentários da avaliação nesses critérios, mais uma vez, apontam o sucesso da aplicação da ferramenta no que diz respeito a lidar com os portadores do transtorno na educação básica.

Figura 26 – Justificativa e indicação e uso do PE como instrumento de trabalho nas práticas pedagógicas



Fonte: A autora (2021).

Para quantificar a avaliação por atributos, foi utilizado o *ranking* médio (RM) por meio da escala tipo-Likert (APÊNDICE D), baseando-se na frequência das respostas atribuídas de um a cinco pelo formulário (APÊNDICE C). Com isso, constatou-se concordância entre os avaliadores, como se observa no Anexo B, notando que as respostas aos questionamentos foram majoritariamente maiores que quatro, obtendo-se aprovação positiva em relação ao produto.

Dessa forma, considera-se que os professores da capacitação infantil se encontram, após a disseminação do conhecimento com o PE, capacitados para o

desenvolvimento de habilidades sociais, prontos a incorporar no cotidiano de suas aulas do ensino infantil e fundamental estímulos interativos no convívio das diferenças entre crianças, incluindo as portadoras de TEA. A reflexão que este projeto trouxe se mostrou necessária para o aprimoramento das práticas educacionais e pedagógicas atuais, pois investiu nas potencialidades dos futuros professores, para que estes saibam aproveitar as oportunidades de convivência entre as crianças, considerando que a educação pode ser para todos dentro do princípio de igualdade de condições e acesso à aprendizagem; e isso só se conquista ao modificar-se a forma de tratar os estudantes na rede regular de ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente avaliou, junto a alunos de um Curso Técnico em Magistério e docentes especialistas em ensino, a eficácia de um jogo de tabuleiro eletrônico sobre o Transtorno de Espectro Autista (TEA), intitulado “Na Trilha do Autismo”, com o objetivo de validar essa ferramenta pedagógica, que poderá ser utilizada para capacitar os formandos desses cursos técnicos de modo que adquiram conhecimentos sobre o TEA e aprendam a identificar e lidar com alunos da educação infantil que apresentem esse transtorno.

Para a elaboração deste produto educacional (PE), foram consideradas as atuais teorias sobre o TEA, no campo da saúde mental, bem como estudos sobre a ludicidade dos jogos educativos, inclusive os jogos sérios voltados à educação, tendo como respaldo teórico a aprendizagem significativa de David Ausubel, aplicada às metodologias ativas.

A primeira etapa de avaliação, por meio de dois questionários, pré e pós-teste, demonstrou que houve ganho satisfatório de conhecimento acerca do transtorno por parte dos alunos de magistério após a aplicação do jogo de tabuleiro durante a oficina pedagógica. Isso indica que a ferramenta lúdica poderá ser empregada, de forma satisfatória, para que os futuros professores alcancem o conhecimento necessário sobre o TEA, de modo a promoverem a inclusão – e não a simples integração – dos alunos com o transtorno em sala de aula.

Na segunda etapa de avaliação do produto desta dissertação, 10 professores avaliaram a contento o uso do jogo “Na Trilha do Autismo”, reforçando a eficácia do jogo desenvolvido quanto aos resultados esperados, embora alguns participantes tenham assinalado que o jogo deva limitar-se ao uso regional. Contudo, a maioria dos profissionais considerou que a aplicabilidade do PE é, no mínimo, de abrangência nacional, considerando que poderia ser utilizado em salas de aula de todo o Brasil.

Desse modo, acredita-se que o jogo “Na Trilha do Autismo” mostrou-se adequado para investigar o conhecimento prévio dos alunos do Curso Técnico em Magistério, em um ambiente lúdico, promovendo, assim, a aprendizagem significativa acerca do TEA, o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo acerca do transtorno.

Após a análise dos resultados da pesquisa, apesar de ser possível afirmar que o jogo de tabuleiro eletrônico pode ser utilizado como atividade lúdica importante para

o aprendizado sobre o TEA, não se pode afirmar que a aprendizagem tenha sido realmente significativa devido às limitações da pesquisa. Nesse sentido, faz-se necessária a repetição do jogo em outros momentos a fim de verificar se a aprendizagem atingiu, de fato, o nível esperado.

Contudo, acredita-se que o jogo “Na Trilha do Autismo” possa servir como instrumento mediador para a obtenção do conhecimento sobre o TEA para profissionais da educação, por meio da interação dos participantes entre si e o conteúdo envolvido. Sugere-se, ainda, que novas pesquisas sejam realizadas com o propósito de avaliar a aprendizagem significativa adquirida após a aplicação da oficina pedagógica com a apresentação do jogo de tabuleiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRA, G. *et al.* Análise do conceito de aprendizagem significativa à luz da teoria de Ausubel. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 72, n. 1, p. 248-255, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000100248&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 6 fev. 2021.

ALMEIDA, A. **As relações entre pares em idade escolar**: um estudo de avaliação da competência social pelo método Q-sort. 1997. Tese (Doutorado) –Universidade do Minho, Portugal, 1997.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**: DSM. 3rd ed. Washington, DC: APA, 1980.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**: DSM III R. Washington, DC: APA, 1987. Disponível em: <https://behavenet.com/diagnostic-and-statistical-manual-mental-disorders-third-edition-revised>. Acesso em: 2 jun. 2020.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders**: DSM-5. 5th. ed. Washington, DC: APA, 2013.

ARAÚJO, G. S. **Educação e Transtorno do Espectro Autista**: protocolo para criação/ adaptação de jogos digitais. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/157231>. Acesso em: 28 out. 2020.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM IV -TR. 4. ed. Tradução de Claudia Dornelles. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003. (Tradução do original *The acquisition and retention of knowledge*, de 2000).

AUSUBEL, D. P. Cognitive structure and the facilitation of meaningful verbal learning. *In*: ANDERSON, R. C.; AUSUBEL, D. P. (org.) **Readings in the psychology of cognition**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1966. p. 98-112.

BIANCHI, R. C. **A educação de alunos com transtornos do espectro autista no ensino regular**: desafios e possibilidades. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista, Franca, 2017.

BOSA, C. Autismo: atuais interpretações para antigas observações. *In*: BAPTISTA, C. R.; BOSA, C. A. (org.). **Autismo e educação**: reflexões e propostas de intervenção. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 21-39.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2000. (Coleção Saraiva de Legislação).

BRASIL. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%203.298%2C%20DE%20,prote%C3%A7%C3%A3o%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 13 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011**. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm. Acesso em: 10 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 7 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l10764.htm. Acesso em: 7 mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 8 nov. 2020.

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: 4 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Políticas Nacionais de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, [2008]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2014-pdf/16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014>. Acesso em: 31 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem: autismo**. 2. ed. rev. Brasília, DF: MEC, SEESP, .2003. 64 p. (Educação infantil; v. 3).

BRASIL. Ministério da Educação e do Deporto. **Portaria nº 1.793, de dezembro de 1994**. Sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais. Brasília, DF: MEC, 1994. Disponível em: <http://www.cee.pa.gov.br/sites/default/files/port1793.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **III Conferência Nacional de Saúde Mental: caderno informativo**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. 68 p. (Reuniões e Conferências, série D, n. 15). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0210IILcnsm.pdf>. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf. Acesso em: 19 maio 2020.

CAVALCANTI, A. E.; ROCHA, P. S. 3. ed. 4. reimpr. **Autismo: construções e desconstruções**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2015. 187 p. (Coleção Clínica Psicanalítica).

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf. Acesso em: 7 mar. 2020.

CHAUÍ, M. A destruição da subjetividade na filosofia contemporânea. **Jornal da Psicanálise**, São Paulo, ano 8, n. 20, p. 29-36, 1976.

COELHO, A. B.; VILALVA, S.; HAUER, R. D. Transtorno do espectro autista: educação e saúde. **Revista Gestão e Saúde**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 70-82, 2019. Disponível em: <http://www.herrero.com.br/files/revista/file75169ad10276e5f3a748914d88152915.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF: CNE/CEB, 2001a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 11 maio 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CP 9/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: CNE, 2001b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2020.

CUNHA, E. **Autismo e inclusão**: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família. Rio de Janeiro: Wak, 2015.

DAVIDOFF, L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: Makron Books, 2003.

DEGUIRMENDJIAN, S. C.; MIRANDA, F. M.; ZEMMASCARENHAS, S. H. Serious game desenvolvidos na saúde: revisão integrativa da literatura. **Journal of Health Informatics**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 110-116, jul./set. 2016. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/download/410/267>. Acesso em: 30 out. 2020.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Habilidades sociais: uma área em desenvolvimento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 233-255, 1996. Disponível em: http://www.rihs.ufscar.br/wp-content/uploads/2015/02/primeiro_artigo.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das habilidades sociais na infância**: teoria e prática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

DIAS, J. D. **Desenvolvimento e avaliação de serious game como estratégia educativa para enfrentamento da obesidade infantil**. 2018. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-20032019-143803/pt-br.php>. Acesso em: 26 out. 2020.

EEZY INC. **Feedback concept design, emotions scale background and banner**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.vecteezy.com/vector-art/1268098-customer-feedback-face-set>. Acesso em: 30 out. 2020.

ELOS. Tecnologia assistiva e inclusão social. **Blog Elos**. [S. l.], 18 out. 2019. Disponível em: <https://blog.elos.vc/tecnologia-assistiva-e-inclusao-social/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

EVANS, T. Uma revisão da educação superior a distância: uma perspectiva Australiana. In: CONGRESSO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 1., 2002, Petrópolis. Anais [...]. 2002. Petrópolis: ESud, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GILLBERG, C. Transtornos do espectro do autismo. [Palestra]. **InCor**, São Paulo, 10 out. 2005.

HARTUP, W. W. Social relationships and their developmental significance. **American Psychologist**, [s. l.], v. 44, n. 2, p. 120, 1989.

HEREDERO, E. S. A escola inclusiva estratégias para fazer frente a ela: as adaptações curriculares. **Acta Scientiarum. Education**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 193-208, 2010. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/9772>. Acesso em: 25 jan. 2021.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

JORDAN, R. Managing autism and Asperger's syndrome in current educational provision. **Pediatric Rehabilitation**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 104-112, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16089250/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

KANNER, L. Autistic disturbances of affective contact. **Nerv. Child**, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 217-250, 1943. Disponível em: https://neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

LAGO, M. **Autismo na escola: ação e reflexão do professor**. 2007. 170 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

LEBOYER, M. **Autismo infantil: fatos e modelos**. Campinas: SP: Papyrus, 2007.

LEITE, W. S. S.; RIBEIRO, C. A. N. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación**, [s. l.], v. 5, n. 10, p. 173-187, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2810/281024896010.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

LIMA, N. S. T.; MANTOAN, M. T. E. Notas sobre inclusão, escola e diferença. **ETD: Educação Temática Digital**, [s. l.], v. 19, p. 824, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8646274>. Acesso em: 10 jul. 2020.

LOPES, S. A.; ALMEIDA, J. S. O projeto da educação para todos e seus impactos nas políticas educacionais brasileira e paulista **Quaestio**, Sorocaba, v. 18, n. 3, p. 895-916, nov. 2016. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/quaestio/article/view/2859>. Acesso em: 20 ago. 2020.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MANTOAN, M. T. E. **O desafio das diferenças nas escolas**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2008.

MANTOAN, M. T. E. (org.). **Em defesa da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Campinas: Unicamp, 2018. Disponível em: <https://inclusaoja.files.wordpress.com/2018/05/texto-de-anc3a1lise-dos-slides-sobre-a-reforma-da-pneepei-final1.pdf>. Acesso em: 21 out. 2020.

MANTOAN, M. T. E. **A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Memnon, 1997.

MANTOAN, M. T. E. **Integração x inclusão: escola (de qualidade) para todos**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1993. Disponível em: http://www.mpggo.mp.br/portalweb/hp/41/docs/integracao_x_inclusso_escola_de_qualidade_para_todos.pdf. Acesso em: 13 jan. 2020.

MARQUES, S. C. M. **O processo de inclusão e as dificuldades do professor na sua aplicabilidade em sala de aula**. 2011. 50 p. Monografia (Especialização) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/3275/1/2011_SimonedeCassiaMouraMarques.pdf. Acesso em: 23 maio 2020.

MARTINS, M. R. R. **Inclusão de alunos autistas no ensino regular: concepções e práticas pedagógicas de professores regentes**. 2007. 159 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica de Brasília, 2007. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/1887/1/Texto%20Completo.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2020.

MATOS, S. N.; MENDES, E. G. A proposta de inclusão escolar no contexto nacional de implementação das políticas educacionais. **Práxis Educacional**, [s. l.], v. 10, n. 16, p. 35-39, 2014. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/762>. Acesso em: 30 nov. 2019.

MELLO, A. N. S. R. História da AMA. In: MELLO, A. M. S. R. *et. al.* **Retratos do autismo no Brasil**. São Paulo: AMA, 2013. p. 17-35.

MENDES, J. F. S. **“Canto das Histórias”**: jogo sério para inclusão de crianças com perturbações do desenvolvimento. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores) – Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2018. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/82460>. Acesso em: 29 out. 2020.

MONTE, F. R. F.; SANTOS, I. B. **Saberes e práticas da inclusão**: dificuldades acentuadas de aprendizagem autismo. Brasília: DF: MEC; SEESP, 2004.

MORAN, J. M.; MASSETTO, M. T.; BEHRENS M. A. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas: Papyrus, 2012.

MORATORI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?**. 2003. 27 f. Trabalho de Conclusão de Disciplina (Mestrado de Informática aplicada à Educação) – Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4675248/mod_resource/content/1/Por%20que%20utilizar%20Jogos%20Educativos%20no%20processo%20de%20ensino%20aprendizagem%20.pdf. Acesso em: 12 jul. 2020.

MOREIRA M. A. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review**, [s. l.], v. 1, n. 3, p. 25-46, 2011. Disponível em: https://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/pe_Goulart/Material_de_Apoio/Referencial%20Teorico%20-%20Artigos/Aprendizagem%20Significativa.pdf. Acesso em: 27 ago. 2020.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa: subsídios Teóricos para o Professor Pesquisador em Ensino de Ciências.** Porto Alegre: UFRGS, 2016. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/Subsidios6.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2020.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. A. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Editora Moraes, 1982.

MORESI, E. (org.). **Metodologia de pesquisa.** Brasília, DF: Universidade Católica de Brasília, 2003.

OLIVEIRA, C.; MOURA, S. P.; SOUSA, E. R. TIC`s na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**, [s. l.], v. 7, p. 75-94, 2015. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>. Acesso em: 30 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. **Declaração Mundial sobre Educação Para Todos.** (Conferência de Jomtien). Tailândia: Unesco, 1990.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde.** (CID). 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manual da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).** Lisboa: Direção Geral de Saúde, 2004.

PAPIM, A. A. P.; SANCHES, K. G. **Autismo e inclusão: levantamento das dificuldades encontradas pelo professor do atendimento educacional especializado em sua prática com crianças com autismo.** 2013. 84 p. Monografia (Graduação em Psicologia) – Centro Universitário Católico Salesiano Auxílium, Lins, SP, 2013. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/56194.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2020.

PASSERINO, L. M. Avaliação de jogos educativos computadorizados. *In: TALLER INTERNACIONAL DE SOFTWARE EDUCATIVO*, 8., 1998, Santiago, Chile. Anais [...]. Santiago, Chile: Universidad de Chile, 1998.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança.** São Paulo: Zahar, 1978.

PONTES NETO, J. A. S. Teoria da aprendizagem significativa de David Teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel: perguntas e respostas Ausubel: perguntas e respostas. **Periódico do Mestrado em Educação da UCDB**, Campo Grande, MS, n. 21, p.117-130, jan./jun. 2006.

RANCIÈRE, J. **O mestre ignorante**: cinco lições sobre a emancipação intelectual. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

RAPIN, I.; TUCHMAN, R. F. Onde estamos: visão geral e definições. *In*: R. TUCHMAN, R.; RAPIN, I. (ed.). **Autismo**: abordagem neurobiológica. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RAWLS, J. **Uma teoria da justiça**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

RIBEIRO, E. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência**, Araxá, v. 4, n. 5, p. 129-148, maio 2008.

RIZZATTI, I. M. *et al.* Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657>. Acesso em: 3 fev. 2021.

RODRIGUES, L. Z.; PEREIRA, B.; MOHR, A. O documento “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica” (BNCFP): dez razões para temer e contestar a BNCFP. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 1-39, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/16205>. Acesso em: 5 set. 2020.

RUTTER, M. Diagnosis and definition of childhood autism. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 139-161, 1978. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/670129/>. Acesso em: 5 mar. 2020.

SANINI, C.; SIFUENTES, M.; BOSA, C. A. Competência social e autismo: o papel do contexto da brincadeira com pares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, DF, v. 29, n. 1, p. 99-105, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722013000100012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 set. 2020.

SANTANA, P. F. C.; FORTES, D. X.; PORTO, R. A. Jogos digitais: a utilização no processo ensino-aprendizagem. **Revista Científica da FASETE**, Paulo Afonso, n. 1, 2016. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2016/10/jogos_digitais_a_utilizacao_no_processo_ensino_aprendizagem.pdf. Acesso em: 2 fev. 2021.

SANTOS, M. A.; SANTOS, M. F. S. Representações sociais de professores sobre o autismo infantil. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 364-372, ago. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822012000200014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 4 fev. 2021.

SCHROEDER, R. B. **WOBU-BBLE**: jogo sério para o equilíbrio dinâmico de pacientes com hemiparesia. 2017. Dissertação (Mestrado em Computação Aplicada) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2017. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/cct/id_cpmenu/1024/dissertacao_final_15167050734725_1024.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

SILVA, A. B. B.; GAIATO, M. B.; REVELES, L. T. **Mundo singular**: entenda o autismo. Rio de Janeiro: Editora Fontana, 2012.

SOARES, A. V. *et al.* Efeitos terapêuticos de um programa de exercícios utilizando um jogo sério desenvolvido para reabilitação de idosos frágeis. **Kairós**, [s. l.], v. 19, n. 4, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/31403>. Acesso em: 23 out. 2020.

VANIER, A. Breves apontamentos sobre o autismo. **Estilos da Clínica**, [s. l.], v. 4, n. 7, p. 73-77, 1999. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71281999000200007. Acesso em: 7 jan. 2020.

VYGOTSKY, L. S. O papel do brinquedo no desenvolvimento. *In*: VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WHITMAN, T. L. **O desenvolvimento do autismo**. São Paulo: M. Books, 2015.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CoEPS/UniFOA

1- Identificação do responsável pela execução da pesquisa: Jessica Carvalho de Assis

Título do Projeto: O Jogo Como Instrumento Fortalecedor Do Conhecimento Sobre O Transtorno Do Espectro Autista Na Formação De Professores Da Educação Infantil.

Coordenador do Projeto: Carlos Alberto Sanches Pereira.

Telefones de contato do Coordenador do Projeto: (24)998380448.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, cujo endereço é: UniFOA – Campus Universitário OezioGalotti – Prédio 1 – Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, Três Poços, Volta Redonda – RJ. CEP: 27240-560 ou pelo

telefone 3340-8400, ramal 8540.

2- Informações ao participante ou responsável:

(a) Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo ampliar o conhecimento dos estudantes do curso de formação de professores do Curso Normal para Educação Básica sobre o Transtorno do Espectro Autista.

(b) Antes de aceitar participar da pesquisa, leia atentamente as explicações abaixo que informam sobre o procedimento: será realizada uma avaliação pré-teste inicial, logo após os alunos irão desenvolver a atividade “Trilhas e Caminhos do TEA”, seguida de uma avaliação após o término do desenvolvimento da atividade que evidenciará a funcionalidade desta

ferramenta pedagógica; um mês após a realização da atividade, o teste será aplicado novamente a fim de avaliar se os conteúdos adquiridos no momento da realização da atividade se consolidaram.

(c) Você poderá recusar a participar da pesquisa e poderá abandonar o procedimento em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. Durante o procedimento, as etapas de testes e desenvolvimento do jogo “Trilhas e Caminhos do TEA”, você poderá recusar a responder qualquer pergunta que por ventura lhe causar algum constrangimento.

(d) A sua participação como voluntário, ou a do menor pelo qual você é responsável, não auferirá nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, podendo se retirar do projeto

Participante:

em qualquer momento sem prejuízo a V.Sa. ou menor.

(e) A sua participação ou a do menor sob sua responsabilidade poderá envolver os seguintes riscos: especificar os tipos de risco que poderão ocorrer.

(f) Serão garantidos o sigilo e a privacidade, sendo reservado ao participante ou seu responsável o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometê-lo.

(g) Na apresentação dos resultados não serão citados os nomes dos participantes.

(h) Confirmando ter conhecimento do conteúdo deste termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo em participar desta pesquisa e por isso dou meu consentimento.

Volta Redonda, _____ de _____ de 2019.

APÊNDICE B – Questionário

Questionário de avaliação de conhecimentos sobre o Transtorno do Espectro Autista

(Marque apenas uma alternativa em cada questão, sendo as opções: verdadeiro ou falso; naquelas questões em que não se obtiver conhecimento para responder, deverá permanecer em branco)

1 - A CID é um instrumento de grande importância para monitorar a incidência e a prevalência de doenças e outros problemas de saúde. O papel exercido pela CID inclui a análise da situação geral de saúde dos grupos populacionais, sendo possível, desse modo, apresentar um panorama geral da saúde mundial.

Verdadeiro

Falso

2 - O grupo nomeado como “Transtornos Globais do Desenvolvimento” ou “Transtornos Invasivos do Desenvolvimento” é composto por condições neurológicas com danos graves e agressivos em várias áreas de desenvolvimento, em que encontramos sérios prejuízos nas habilidades de interação social recíproca, linguagem com foco na comunicação e comportamentos, atividades e interesses estereotipados e rotineiros.

Verdadeiro

Falso

3 - Frente à complexa condição clínica, existe a necessidade de que as pessoas com sinais de alerta (*red flags*), com características peculiares de autismo, sejam avaliadas de forma criteriosa e minuciosa.

Verdadeiro

Falso

4- Julgue as alternativas a seguir como “(V) - verdadeiro” ou “(F) - falso” em relação à dificuldade de fornecer uma educação inclusiva.

a) Falta de treinamento para professores. (V) (F)

b) Excesso de alunos para dois professores por sala de aula no ensino público.
(V) (F)

c) Não apresentar estrutura física e humana para portadores de necessidades especiais. (V) (F)

d) Dificuldade de apoio familiar. (V) (F)

5- O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), do Ministério da Educação, lançado em 1998, tem como finalidade:

(...) apontar metas de qualidade que contribuam para que as crianças tenham um desenvolvimento integral de suas identidades, capazes de crescerem como cidadãos cujos direitos à infância são reconhecidos.

() Verdadeiro

() Falso

6- Com relação ao Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, marque V para as alternativas verdadeiras e F para as falsas:

() Considera de maneira indissociável o cuidado educativo.

() Visa à socialização das crianças, sem nenhum tipo de preconceito.

() Visa cuidados essenciais à sobrevivência da criança e ao seu desempenho.

() Busca soluções educativas para a manutenção da tradição assistencialista.

7- O principal desafio da Escola Inclusiva é desenvolver uma pedagogia centrada na criança, capaz de educar a todas, sem discriminação, respeitando suas diferenças; uma escola que dê conta da diversidade das crianças e ofereça respostas adequadas às suas características e necessidades, solicitando apoio de instituições quando isso se fizer necessário (RCNEI, V.1, p. 36). Deste modo,

podemos pensar que todas as escolas brasileiras possuem o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.

Verdadeiro

Falso

8- Sobre o trabalho do Profissional da Educação Infantil, marque a alternativa CORRETA. Escolha apenas uma:

A - Os profissionais recebem toda a qualificação necessária para lidar com alunos portadores de necessidades especiais.

B - O professor é muito valorizado e a formação humanista é sempre utilizada para resolução de conflitos.

C - Os professores necessitam com urgência de estratégias e orientações específicas para lidar com as adversidades. Correto

D - As crianças não exigem que os professores tenham uma atuação polivalente.

9- O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio neurobiológico. Embora a causa exata ainda seja um mistério para a medicina, todos os estudos apontam para causas multifatoriais, como genética, má formação cerebral, fatores ambientais, entre outros.

Verdadeiro

Falso

10- É chamado de Espectro Autista porque cada pessoa afetada apresenta uma ampla variedade de sinais e sintomas, com diferentes níveis de gravidade. Entretanto, em todos os casos, há dois impactos presentes, que formam a chamada tríade do autismo: comunicação social e comportamento repetitivo ou restrito.

Verdadeiro

Falso

11- Quais são os critérios para o diagnóstico?

Segundo o DSM-V, o TEA é diagnosticado quando houver três déficits na comunicação social e pelo menos dois no comportamento repetitivo e restrito. O diagnóstico só pode ser feito em crianças a partir dos três anos de idade. Entretanto, os sinais podem ser percebidos desde o nascimento, ou seja, antes dessa faixa etária.

Verdadeiro

Falso

12- Por que a intervenção precoce é importante?

Para não perder a chance de oferecer à criança ferramentas terapêuticas que aproveitem a neuroplasticidade nos dois primeiros anos de vida, ou seja, a capacidade do cérebro de fazer novas conexões neuronais para compensar déficits, como os apresentados no autismo.

Verdadeiro

Falso

13- Quais são os tipos de TEA?

Quando falamos do autismo, é preciso entender que há dentro do Espectro alguns diagnósticos, sendo que todos têm em comum o impacto na comunicação social e comportamentos restritos ou repetitivos. O TEA engloba os seguintes diagnósticos:

– Transtorno Autístico (autismo) (V) (F)

– Transtorno de Asperger (V) (F)

– Transtorno Desintegrativo da Infância (V) (F)

– Transtorno Global ou Invasivo do Desenvolvimento sem outra especificação (V) (F)

14- Qual o impacto do atraso de fala no autismo? Quando falamos de comunicação e interação social, o sintoma mais percebido pelos pais é o atraso na fala. Entretanto, há muitos outros que são importantes, como por exemplo, a limitação da reciprocidade nas interações sociais. O autismo afeta a capacidade de interagir e manter relacionamentos com outras pessoas.

() Verdadeiro

() Falso

15- Qual a importância do atraso da linguagem não verbal no diagnóstico do autismo? Outro ponto que os pais devem prestar atenção é na linguagem não verbal. O choro é um ótimo exemplo. Bebês que não choram e mostram apatia devem ser avaliados. Bebês que não abanam as mãos aos 8 ou 9 meses e assim por diante.

() Verdadeiro

() Falso

16- Caracteriza um comportamento repetitivo ou restrito: bater os pés, balançar o corpo, girar objetos, emitir sons repetitivos, entre outros. Podemos afirmar que são movimentos autorregulatórios feitos para buscar sensação de bem-estar ou ainda para aliviar o estresse.

() Verdadeiro

() Falso

17- Podemos afirmar que, embora possam ser notados nos primeiros anos de vida, alguns sintomas do TEA podem ficar mais evidentes na medida em que a criança tiver uma maior demanda para exercer suas habilidades sociais. Além disso, por exemplo, existe a regressão do desenvolvimento que pode ocorrer normalmente até certa idade, mas começar a regredir após os três anos. Isso é muito comum na fala, a criança simplesmente para de falar.

() Verdadeiro

() Falso

18- O autismo é um problema psicológico, sua causa é encontrada na família ou no meio. A família já havia sido evidenciada como a responsável pelo desenvolvimento do espectro desde muitos anos atrás, pela falta de afeto com os filhos, e esta definição vem sendo confirmada por estudos atuais.

Verdadeiro

Falso

19- As crianças autistas não podem se comunicar. Existe a falsa crença que a criança que sofre de autismo está fechada em si mesma e não é capaz de se comunicar com o seu meio. É certo que os autistas têm problemas de comunicação, mas podem falar e se expressar, ainda que o façam sobre temas muito concretos que as interessa ou repita em ocasiões sempre a mesma coisa.

Verdadeiro

Falso

20- As crianças autistas têm talentos fora do comum. As crianças autistas são capazes de memorizar palavra por palavra de um livro, ou fazer cálculos matemáticos realmente difíceis. Mostram o que se denomina “talento extraordinário”.

Verdadeiro

Falso

21- O TEA deverá estar acompanhado de uma deficiência intelectual, para que seja realizado o correto diagnóstico e se enquadre nos critérios definidos pela Classificação Internacional das Doenças (CID).

Verdadeiro

Falso

22- As crianças autistas são agressivas. Mostram uma baixa tolerância à frustração e isso faz com que elas se chateiem ou apresentem uma conduta às vezes desafiante, deixando de ser atitudes que possam ser controladas e/ou reeducadas.

Verdadeiro

Falso

23- É bastante comum que as crianças diagnosticadas com TEA não usem os brinquedos da mesma forma que as outras crianças. Podem, por exemplo, se divertir apenas com parte dos brinquedos, girando as rodas de um carrinho ou preferir utensílios domésticos aos brinquedos ou, ainda, enfileirar brinquedos ou se deliciarem com o barulho que fazem quando jogados no chão. É muito frequente que crianças com TEA fiquem deslumbradas com objetos que giram, como ventiladores.

Verdadeiro

Falso

Participante: _____

APÊNDICE C – Formulário de Validação**NA TRILHA DO AUTISMO
FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DE PRODUTO
EDUCACIONAL**

*Campos obrigatórios

Autores: Mestranda: Jessica Carvalho de Assis

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira

O presente formulário integra uma pesquisa de mestrado que tem por objetivo: ampliar o conhecimento dos estudantes do curso de formação de professores para Educação Básica sobre o Transtorno do Espectro Autista.

Para alcançar tal finalidade, foi desenvolvido um Produto Educacional Técnico Tecnológico denominado: “Na Trilha do Autismo”.

Neste processo, é imprescindível o seu olhar que atua efetivamente no cotidiano escolar.

Sua participação é fundamental para a avaliação e validação deste recurso lúdico.

A seguir (após clicar em “Próxima”), leia com atenção o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que condensa os principais aspectos da pesquisa e de sua participação na mesma. Você receberá uma cópia deste documento junto às suas respostas do formulário, basta indicar seu e-mail no campo solicitado abaixo.

Tempo estimado para o preenchimento do formulário: 5 a 10 minutos.

Endereço de e-mail *

.....

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CoEPS/UniFOA

Apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
enviado em anexo à parte

CONSENTIMENTO: *

- Confirmando ter conhecimento do conteúdo deste termo.
Concordo em participar desta pesquisa respondendo às
perguntas e por isso dou meu consentimento.

DATA DO ACEITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA:

Mês, dia, ano

P

PERFIL DO DOCENTE ESPECIALISTA

1. Qual o seu nome completo? *

2. Qual a sua idade? *

- Entre 20 e 30 anos
 Entre 31 e 40 anos
 Entre 41 e 50 anos
 Mais de 51 anos

3. Sexo *

- Feminino
 Masculino

4. Escolaridade *

- Ensino superior - Bacharelado com habilitação em ensino por curso de
complementação pedagógica
 Ensino superior - Licenciatura Plena
 Pós-graduação no nível Especialização (*Lato Sensu*)
 Pós-graduação no nível Mestrado (*Stricto Sensu*)
 Pós-graduação no nível Doutorado (*Stricto Sensu*)

5. Segmento(s) de sua atuação na Educação Básica? *

- Educação Infantil
- Ensino Fundamental I
- Ensino Fundamental II
- Ensino Médio na modalidade de formação geral
- Ensino Médio na modalidade normal (magistério)
- Ensino Médio na modalidade Educação Profissional Técnica

6. Você trabalha em qual(is) rede de ensino? *

- Rede Privada
- Rede Pública Municipal
- Rede Pública Estadual
- Rede Pública Federal

7. Há quantos anos você trabalha como professor? *

- Até 5 anos
- 5 a 10 anos
- 10 a 20 anos
- Mais de 20 anos

8. Você insere atividades lúdicas em sua prática pedagógica? *

- Não, porque entendo não ser interessante
- Não, mas gostaria de aprender mais sobre esta forma de ensino
- Sim, mas com pouca frequência
- Sim, sempre preparo dinâmicas com atividades lúdicas

9. Se você marcou a opção “sim” na resposta anterior, quais são as atividades lúdicas de que você faz uso em sua prática pedagógica?

Sua resposta:

10. Você utiliza recursos da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) em sua prática pedagógica? *

- Não, porque entendo não ser interessante
- Não, por ausência de suporte institucional
- Sim, mas com pouca frequência
- Sim, sempre utilizo

11. Se “sim” na resposta anterior, quais são os recursos da TIC que você costuma usar? (pode marcar mais de uma alternativa)

- Computador
- Smartphone*
- Televisão
- Datashow*
- Internet
- Outros:

P

.....

FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL TÉCNICO TECNOLÓGICO

*Campos obrigatórios

Apresentam-se a seguir as dimensões que devem ser analisadas do Produto Educacional (PE) seguido da explicação de seu significado.

Você deve avaliar cada quesito separadamente, e atribuir uma nota conforme o enunciado de cada questão.

1 - QUANTO À ADERÊNCIA À LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (LDB)

Relaciona-se à forma como o PE atende as premissas e contribui para os fins da principal lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional: Lei 9394/96; bem como, da Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Deste modo, essa dimensão analisa se o PE apresenta clara aderência a esta lei, com base no que propõe seu artigo 35:

“§ 8º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem”.
(BRASIL, 1996)

Ou seja, o produto, para ter aderência à LDB e BNCC nestes termos, precisa apresentar características que contribuam para os fins descritos nos incisos I e II supracitados.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = insuficiente; 2 = razoável; 3 = bom; 4 = muito bom e 5 = excelente, como você avalia o quesito aderência? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 - QUANTO AO ACESSO

Refere-se à facilidade de acesso ao PE, ou seja, se este é um recurso lúdico simples de ser acessado e compartilhado, para possibilitar a difusão do mesmo pela rede de ensino.

Um acesso fácil e de simples manuseio é fundamental para a propagação do recurso didático e sua implementação no ensino.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = insuficiente; 2 = razoável; 3 = bom; 4 = muito bom e 5 = excelente, como você avalia o quesito acesso? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 - QUANTO À APLICABILIDADE

Refere-se à facilidade com que se pode empregar o PE a fim de atingir seus objetivos específicos para os quais foi desenvolvido.

Um produto aplicável é aquele que pode ser facilmente utilizado nas aulas de forma integral e/ou parcial em diferentes sistemas, de acordo com a necessidade do docente e/ou discente.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = insuficiente; 2 = razoável; 3 = bom; 4 = muito bom e 5 = excelente, como você avalia o quesito aplicabilidade? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 - QUANTO À REPLICABILIDADE

Compreende-se como a possibilidade de o PE ser replicado, mesmo com adaptações, em distintos contextos do ensino, como, por exemplo: em diferentes ambientes (presencial e on-line), e grupos sociais com diferentes atores (tais como: ensino regular, EJA, aula de reforço, entre outros).

*Considerando a escala proposta, onde 1 = insuficiente; 2 = razoável; 3 = bom; 4 = muito bom e 5 = excelente, como você avalia o quesito replicabilidade? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 - QUANTO À CONTEXTUALIZAÇÃO

Compreende-se como uma propriedade do PE apresentar seu *design*, organização e modo de apresentação contextualizado com a realidade dos discentes na atualidade.

Em outros termos, o formato proposto pelo PE contextualiza com o cotidiano dos discentes que, cada vez mais cedo, estão envolvidos por diversas tecnologias e ambientes virtuais.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = insuficiente; 2 = razoável; 3 = bom; 4 = muito bom e 5 = excelente, como você avalia o quesito contextualização? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 - QUANTO À REPRESENTAÇÃO DO TEMA

Entende-se como a intensidade com que o tema está explorado no PE: se os saberes do conteúdo estão contemplados adequadamente, em sequência lógica e com todas as particularidades essenciais incorporadas.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = insuficiente; 2 = razoável; 3 = bom; 4 = muito bom e 5 = excelente, como você avalia o quesito representação do tema? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 - QUANTO AO IMPACTO POTENCIAL NO ENSINO

Refere-se às mudanças que podem ser providas com a introdução e aplicação do PE no sistema de ensino (tem potencial para gerar promissores resultados para o processo de ensino aprendizagem).

Ou seja, entende-se que o PE pode ser potencialmente significativo no processo de ensino aprendizagem do conteúdo abordado. E, deste modo, possui potencial para impactar e fortalecer o ensino do referido conteúdo.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = sem impacto; 2 = baixo impacto; 3 = médio impacto; 4 = alto impacto e 5 = pleno impacto, como você avalia o quesito impacto potencial no ensino? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 - QUANTO AO IMPACTO POTENCIAL SOCIAL

Refere-se às mudanças que podem ser providas no ambiente social, como reflexo da aplicação do PE no ensino (os resultados, consequências ou benefícios poderão ser percebidos pela sociedade).

Isto é, entende-se que o PE pode ser potencialmente significativo no contexto social do discente, a partir do momento que este assimila criticamente o conteúdo proposto. Deste modo, pode contribuir em sua formação enquanto um agente transformador da sociedade.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = sem impacto; 2 = baixo impacto; 3 = médio impacto; 4 = alto impacto e 5 = pleno impacto, como você avalia o quesito impacto potencial social? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9 - QUANTO À ABRANGÊNCIA TERRITORIAL

Relaciona-se ao potencial de alcance do PE: qual a abrangência territorial em que o mesmo é potencialmente apto a ser aplicado, de modo a respeitar a cultura e as tradições locais.

A abrangência territorial pode ser classificada em:

1. SEM ABRANGÊNCIA: o PE não está adequado para aplicação.
2. ABRANGÊNCIA LOCAL: o PE tem potencial de alcance adequado à cidade de origem apenas.
3. ABRANGÊNCIA REGIONAL: o PE tem potencial de alcance à várias cidades da região e estados próximos.
4. ABRANGÊNCIA NACIONAL: o PE tem potencial de alcance em todo o país em diversas realidades.
5. ABRANGÊNCIA INTERNACIONAL: o PE tem potencial de alcance em vários países e qualquer localidade.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = sem abrangência; 2 = abrangência local; 3 = abrangência regional; 4 = abrangência nacional e 5 = abrangência internacional, como você avalia o quesito abrangência territorial? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10 - QUANTO À INOVAÇÃO

Considera-se como inovador quando o PE é desenvolvido a partir de um novo método para mediar o ensino do referido conteúdo com originalidade.

Em outras palavras, o teor inovador ocorre quando a apresentação do conteúdo abordado é realizada por recursos dinâmicos e originais (como a adesão à métodos lúdicos que possibilita interação).

O teor inovador pode ser classificado em: (em conformidade com o seu conhecimento)

1. SEM TEOR INOVADOR: quando existem outros recursos neste formato sobre esse mesmo assunto.
2. BAIXO TEOR INOVADOR: quando o produto é adaptado de outro(s) já existente(s) sobre outro(s) assunto(s).
3. MÉDIO TEOR INOVADOR: quando o produto é oriundo da combinação de conhecimentos preestabelecidos.
4. ALTO TEOR INOVADOR: desenvolvido neste formato com originalidade ao associar o conteúdo com uma ferramenta amplamente difundida no ensino.
5. TOTALMENTE INOVADOR: desenvolvido neste formato de modo inédito (quando desconhece outros similares).

*Considerando a escala proposta, onde 1 = sem teor inovador; 2 = baixo teor inovador; 3 = médio teor inovador; 4 = alto teor inovador e 5 = totalmente inovador, como você avalia o quesito inovação? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 - QUANTO À COMPLEXIDADE - ESTRUTURA

Relaciona-se à forma de elaboração e desenvolvimento do PE, no sentido estrutural (como, por exemplo, seu formato e organização do conteúdo).

Essa dimensão analisa se a estrutura do PE está adequada tanto à prática profissional do docente, quanto à sua utilização pelos discentes.

A complexidade pode ser classificada em:

1. **TOTALMENTE COMPLEXO:** a estrutura é complexa e não está adequada à prática profissional e ao uso pelos discentes.
2. **ALTA COMPLEXIDADE:** a estrutura é de difícil manipulação pelos docentes e discentes.
3. **MÉDIA COMPLEXIDADE:** é possível aprender a manipular o produto quanto à sua estrutura.
4. **BAIXA COMPLEXIDADE:** a estrutura está pertinente à prática profissional e ao uso pelos discentes.
5. **SEM COMPLEXIDADE:** a estrutura é simples, clara e adequada à prática profissional e ao uso pelos discentes.

*Considerando a escala proposta, onde 1 = totalmente complexo; 2 = alta complexidade; 3 = média complexidade; 4 = baixa complexidade; 5 = sem complexidade, como você avalia o quesito complexidade quanto a estrutura? **

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12 - Você utilizaria este PE como instrumento de trabalho em sua prática pedagógica? *

- Sim
 Não

Justifique a sua resposta: *

13 - Você indicaria este PE para outros docentes? *

- Sim
 Não

Justifique a sua resposta: *

14 - Você teria alguma sugestão para melhorar ou complementar ainda mais o Produto Educacional Técnico Tecnológico?

Sua resposta:

15 - Considerações finais (livre):

Sua resposta:

Agradeço sua participação e contribuição!

Meus contatos:

E-mail: jessicassis@hotmail.com

Telefone: (24)992860602

MECSMA - Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente

https://sites.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecsma/ocurso.asp

Uma cópia das suas respostas será enviada para o endereço de e-mail fornecido

V

E

APÊNDICE D – Avaliação do produto PE por meio da escala tipo-Likert

Quadro 2 – Avaliação do produto PE por meio da escala tipo-Likert

QUESTÕES	FREQUÊNCIAS DAS RESPOSTAS AO FORMULÁRIO DO ANEXO A					RM
	5	4	3	2	1	
ESCALA						
ATRIBUTOS	EXCELENTE	MUITO BOM	BOM	RAZOÁVEL	INSUFICIENTE	
ADERÊNCIA A LEI	6	1	1			4,6
ACESSO	7		1			4,8
APLICABILIDADE	5	2	1			4,5
REPLICABILIDADE	6	1	1			4,6
CONTEXTUALIZAÇÃO	4	3	1			4,4
REPRESENTAÇÃO DO TEMA	7		1			4,8
ATRIBUTOS	PLENO	ALTO	MÉDIO	BAIXO	SEM IMPACTO	
POTENCIAL IMPACTO NO ENSINO	5	2	1			4,5
POTENCIAL IMPACTO SOCIAL	6	1	1			4,6
ATRIBUTOS	INTERNACIONAL	NACIONAL	REGIONAL	LOCAL	SEM ABRANGÊNCIA	
ABRANGENCIA TERRITORIAL	3	4	1			4,3
ATRIBUTOS	TOTALMENTE	ALTO TEOR	MÉDIO TEOR	BAIXO TEOR	SEM TEOR	
INOVAÇÃO	3	5				4,4
ATRIBUTOS	SEM COMPLEXIDADE	BAIXA	MÉDIA	ALTA	TOTALMENTE	
COMPLEXIDADE DA ESTRUTURA	6	1	1			4,6

Fonte: A autora (2021).

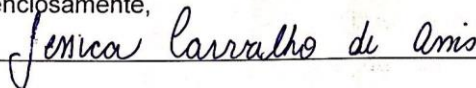
ANEXO A – Autorização do Colégio Estadual Baldomero Barbará**PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO**

Venho por meio deste, solicitar autorização para a realização da pesquisa: **“O Jogo como Instrumento Fortalecedor do Conhecimento sobre o Transtorno do Espectro Autista na Formação de Professores da Educação Infantil”**, sob minha responsabilidade, conforme folha de rosto para apresentação ao Comitê de Ética em Pesquisa, na empresa Colégio Estadual Baldomero Barbará, CNPJ 00.766.837/0001-46. O objetivo é fortalecer o ensino a cerca do Transtorno do Espectro Autista para formandos do Curso Normal.

A coleta de dados será realizada pela estudante Jessica Carvalho de Assis e será feita através de três questionários e da realização do jogo desenvolvido pela pesquisadora, estruturado do seguinte modo:

- Aplicação do questionário prévio;
- Vivência e experimentação do jogo desenvolvido;
- Aplicação do questionário logo após a realização da atividade;
- Aplicação do questionário um mês após a realização da atividade.

Atenciosamente,



Jessica Carvalho de Assis
Pesquisador Responsável

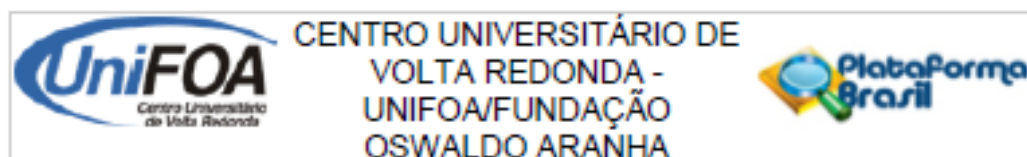
De acordo em: 28 / 06 / 2019



Prof. Regina Dornas Messias
Diretora Geral
ID: 41192664 / Matr. 0828048-9
C. E. BALDOMERO BARBARÁ

(Nome, cargo / carimbo)

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O JOGO COMO INSTRUMENTO FORTALECEDOR DO CONHECIMENTO SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Pesquisador: JESSICA CARVALHO DE ASSIS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 17937119.4.0000.5237

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.495.472

Apresentação do Projeto:

O JOGO COMO INSTRUMENTO FORTALECEDOR DO CONHECIMENTO SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

O presente estudo visa investigar o nível de conhecimento das alunas do segundo ano do Curso Normal, do Colégio Estadual Barbomero Barbara

sobre o Transtorno do Espectro Autista, considerando se o curso que os tomará professores oferece o conhecimento suficiente sobre o tema, para o

adequado desenvolvimento do trabalho em sala de aula e inclusão dos alunos autistas. E em seguida testar a efetividade do jogo "Trilhas e

Caminhos do TEA" criado pela pesquisadora com o objetivo de ampliar o conhecimento dos estudantes testados, para que possa vir a ser usado

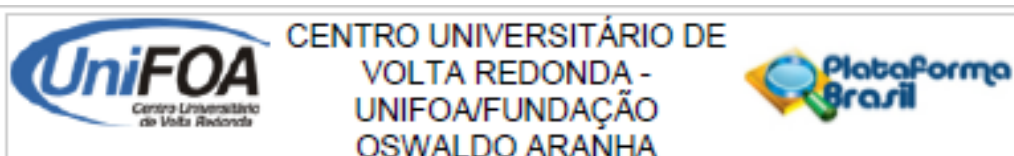
como uma ferramenta para a construção do conhecimento. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) se refere a um conjunto de transtornos que tem

como característica prejuízos qualitativos de interação social em vários níveis de severidade, sendo dos mais leves aos mais severos patamares de

comprometimento. No Brasil estima-se que existam dois milhões de autistas, sendo por volta de quatro meninos acometidos para cada menina. A

proposta de educação inclusiva proclama o direito da pessoa com necessidades educativas

Endereço: Avenida Paulo Eriel Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-580
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** ceeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 3.495.472

especiais para que se beneficiem de um processo educacional onde suas necessidades básicas de aprendizagem sejam atendidas. Porém as evidências dos estudos relacionados a essa área mostram que embora fisicamente inseridos em uma classe regular o aluno com TEA vive diariamente episódios de exclusão social e acadêmica dentro do ambiente escolar. O aluno com TEA geralmente é conduzido a realizar atividades paralelas às desempenhadas por sua turma, estando cada vez mais isolado, de acordo com a severidade de seu quadro, atividades essas oferecidas que nem sempre apresentam objetivos acadêmicos ou funcionais. Evidenciamos que para haver a Inclusão devemos pensar em como capacitar melhor os professores que estarão a frente destes alunos, deve-se ser ofertada uma estrutura completa de treinamentos aos profissionais e adaptação do ambiente escolar, nossos Autista estão "batendo nas portas das escolas" públicas e privadas e precisam ter o seu direito à educação garantido. Nesse contexto a tecnologia pode aumentar e complementar a capacidade do ensino e reciclagem permanentes dos professores e alunos dos cursos de formação de professores da Educação Infantil, buscamos contribuir para a reflexão urgente e necessária sobre a prática educacional desses alunos e a construção de uma Inclusão de qualidade, a partir do desenvolvimentos das práticas pedagógicas dos professores em exercício e alunos dos curso de formação de professores da Educação Infantil.

Objetivo da Pesquisa:

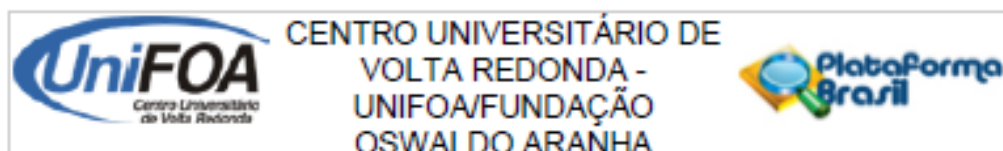
Objetivo Primário:

O presente trabalho tem como objetivo ampliar o conhecimento dos estudantes do curso de formação de professores para Educação Básica sobre o Transtorno do Espectro Autista.

Objetivo Secundário:

a) elaborar um jogo autoexplicativo, que proporcione a difusão do conhecimento sobre o TEA; b) avaliar o quanto o jogo ampliou o conhecimento dos participantes; c) validar o jogo como instrumento de ensino e aprendizagem para alunos do curso

Endereço: Avenida Paulo Erel Alves Abrantes, nº 1325
 Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560
 UF: RJ Município: VOLTA REDONDA
 Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 3.495.472

de formação de Professores.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Riscos psicológicos mínimos, como ansiedade e estresse.

Benefícios:

Capacitação dos participantes da pesquisa sobre o tema desenvolvido.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O tema da pesquisa é muito relevante diante do diagnóstico de Autismo e Crianças espectro autista, e a necessidade de uma inclusão adequada destas crianças.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos apresentados

Recomendações:

Disponibilização do material para outros educadores e publicação dos resultados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado aguardando reunião avaliação

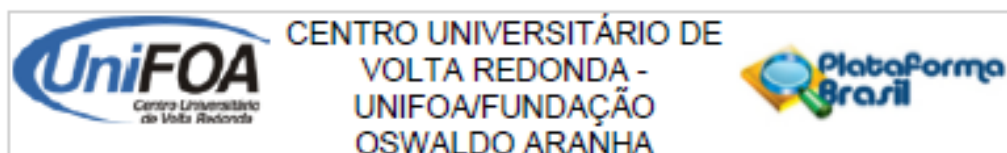
Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar ao CoEPS, via Plataforma Brasil, relatórios parcial e final do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1333353.pdf	04/07/2019 14:43:42		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	04/07/2019 14:42:59	JESSICA CARVALHO DE	Aceito
Outros	carta_orientador.pdf	04/07/2019 14:18:34	JESSICA CARVALHO DE	Aceito
Outros	carta_escola.pdf	04/07/2019 14:16:24	JESSICA CARVALHO DE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	04/07/2019 14:10:16	JESSICA CARVALHO DE ASSIS	Aceito
Projeto Detalhado	Projeto.docx	21/04/2019	JESSICA	Aceito

Endereço: Avenida Paulo Eraldo Alves Abrantes, nº 1325
 Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560
 UF: RJ Município: VOLTA REDONDA
 Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 3.495.472

/ Brochura Investigador	Projeto.docx	16:39:04	DE ASSIS	Acelto
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	10/04/2019 21:23:32	JESSICA CARVALHO DE	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VOLTA REDONDA, 08 de Agosto de 2019

Assinado por:

Walter Lutz Moraes Sampalo da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Paulo Eriel Alves Abrantes, nº 1325
 Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560
 UF: RJ Município: VOLTA REDONDA
 Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: coeps@foa.org.br