

Campus Avançado Mesquita

Curso de Especialização em
Neuroeducação

Ingrid da Silva Martins

Memorial Descritivo

Jogo “A Caçada Dourada”: Tecnologia de prática educativa para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Mesquita

2024

INGRID DA SILVA MARTINS

Jogo “A Caçada Dourada”: Tecnologia de prática educativa para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Produto educacional com memorial descritivo apresentado ao IFRJ/campus Mesquita, como cumprimento parcial das exigências para conclusão do curso.

Orientadora: Profa. Dra. Grazielle Rodrigues Pereira

Mesquita
2024

M386j Martins, Ingrid da Silva

Jogo “A caçada dourada”: tecnologia de prática educativa para crianças com transtorno do Espectro Autista (TEA). / Ingrid da Silva Martins. - Mesquita: IFRJ, 2024.
44f.: il.

Memorial descritivo (Curso de Especialização em Neuroeducação)
– do Programa de Pós-graduação do IFRJ / Campus Mesquita, 2024.

Orientadora: Prof^a. Dra Grazielle Rodrigues Pereira

1. Jogos educativos. 2. Transtorno do espectro autista. 3.
Práticas pedagógicas. I. Instituto Federal do Rio de Janeiro. II.
Pereira, Grazielle Rodrigues. III. Título.

I

FRJ/CMESQ

CDU 37.02

FOLHA DE APROVAÇÃO

Banca examinadora

Documento assinado digitalmente
 **GRAZIELLE RODRIGUES PEREIRA**
Data: 28/01/2025 18:14:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Grazielle Rodrigues Pereira - (Orientadora)

Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ

Documento assinado digitalmente
 **GEORGIANNA SILVA DOS SANTOS**
Data: 18/12/2024 16:36:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Georgianna Silva dos Santos – (Membro titular interno)

Universidade Federal do Vale do São Francisco – (UNIVASF)

Documento assinado digitalmente
 **DOLORES PEREIRA HENRIQUES DA SILVA DE SO**
Data: 06/01/2025 10:27:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Me. Dolores Pereira Henriques da Silva de Souza – (Membro titular externo) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ).

Agradecimento

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por essa oportunidade, por ter me dado sabedoria e discernimento para conduzir este trabalho, me iluminado em todos os momentos de dúvida e incerteza e ter me mantido na trilha certa durante este projeto de pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

Aos meus pais, por todo apoio, a minha irmã (Karolyne) e minha avó (Odette) por toda a assistência nessa caminhada dos estudos.

A professora Grazielle Rodrigues Pereira que me acompanha desde a minha graduação nesse campo de pesquisa, e por ser minha orientadora pela segunda vez, imersa em me apresentar novos conhecimentos a fim de ampliar novas práticas educativas para esse público e melhorar no desempenho acadêmico e profissional.

À todos as pessoas envolvidas no desenvolvimento deste jogo, pela ilustração da Luísa Ventura, e ao campus Mesquita pelo suporte externo com os materiais e distribuição.

Aos professores do programa de pós-graduação lato sensu em Neuroeducação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, no campus Mesquita, por todos os ensinamentos, assistências.

Sou grata pelos alunos, que leciono e acompanho em suas jornadas escolares. Em especial, ao “Menino Relógio”, que em 2018 me permitiu conhecer além dos diagnósticos e das limitações. Sem ele, certamente esse trabalho não seria escrito por mim e eu não seria a profissional que sou hoje.

Resumo

O presente memorial descritivo tem como objetivo detalhar os passos da produção do jogo de tabuleiro educativo “Caçada Dourada” com a principal temática a alimentação, direcionado para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Como este trabalho tem um viés inclusivo, exibimos aqui os cenários que promovem a aprendizagem de crianças com TEA, bem como estes processos que também beneficiam crianças “neurotípicas” e “neuroatípicas”. Este jogo foi concebido para ser utilizado em contextos educativos formais. Por isso, elaboramos um folheto voltado para professores, pais e mediadores, com o objetivo de apresentar o jogo de tabuleiro como uma ferramenta que promove a conscientização sobre a alimentação saudável de maneira divertida, contextualizada e significativa. Neste trabalho, iremos relatar o processo de planejamento, criação e conclusão do jogo, assim como as razões da escolha do tema seletividade alimentar, nossos objetivos, as dificuldades encontradas e o que pensamos em alcançar. Esperamos com esse produto trazer contribuições para professores, mediadores e pais, e sobretudo, as crianças com TEA, como instrumento ao lúdico diante das dificuldades nutricionais.

Palavras- chave: Jogo Educativo; Produto Educacional; Transtorno do Espectro Autista; Seletividade Alimentar

Abstract

This descriptive memoir aims to detail the steps involved in producing the educational board game “Golden Hunt” with the main theme of food, aimed at children with Autism Spectrum Disorder (ASD). As this work has an inclusive bias, we show here the scenarios that promote learning for children with ASD, as well as these processes that also benefit “neurotypical” and “neuroatypical” children. This game was designed to be used in formal educational contexts. We have therefore produced a leaflet aimed at teachers, parents and mediators, with the aim of presenting the board game as a tool that promotes awareness of healthy eating in a fun, contextualized and meaningful way. In this work, we will report on the process of planning, creating and completing the game, as well as the reasons for choosing the theme of food selectivity, our objectives, the difficulties encountered and what we thought we could achieve. With this product, we hope to contribute to teachers, mediators and parents, and above all, to children with ASD, as a playful tool in the face of nutritional difficulties.

Keywords: Storytelling; Educational Product; Autism Spectrum Disorder; Food Selectivity

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA	11
3 OBJETIVOS	12
3.1 Objetivo Geral	12
3.2 Objetivos Específicos	12
4 REFERENCIAL TEÓRICO	12
4.1 Seletividade Alimentar e TEA	12
4.2 A interação comunicativa em crianças com TEA.....	14
4.3 Jogo educativo e Contação de história: intervenções favoráveis ao lúdico	15
5 LEGISLAÇÃO	18
6 DESCRIÇÃO FÍSICA DO PRODUTO EDUCACIONAL	19
6.1 Ficha Técnica	20
6.2 Resumo do Jogo “A Caçada Dourada” e do Folheto “Vamos jogar”	20
6.3 Equipe de execução	21
7 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA.....	21
7.1 Levantamento bibliográfico a respeito da seletividade alimentar em crianças com TEA.....	21
7.2 Definição do público alvo.....	24
7.3 Construção do jogo educativo.....	24
8 CRONOGRAMA.....	25
9 ORÇAMENTO E FINANCIAMENTO	27
10 PÚBLICO-ALVO E DIVULGAÇÃO	27
11 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICE 1: JOGO DO TABULEIRO “ A CAÇADA DOURADA”	36
APÊNDICE 2: CARDS "MONTE SEU PRATO"	34
APÊNDICE 3: FOLHETO SOBRE O JOGO “A CAÇADA DOURADA”	36

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial compõe em descrever todos os passos na elaboração de um jogo educativo para crianças de 4 a 10 anos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que aborda a alimentação como tema principal diante de uma seletividade alimentar. Sob uma concepção inclusiva, entendemos que o jogo pode contribuir como orientação na alimentação saudável de crianças (neurotípicas¹, e com TEA) associado à contação de história que também favorece o lúdico e a imaginação.

O Transtorno do Espectro Autista é um distúrbio do desenvolvimento neurológico de aparecimento precoce (desde a infância), caracterizado por dificuldades de aprendizagem, déficits nas habilidades sociocomunicativas e de comportamentos estereotipados (APA, 2013). É um comportamento que dura para o resto da vida e, por ser uma condição no espectro, mesmo pessoas com autismo compartilham certos desafios, maneiras diferentes são respondidas devido a cada especificidade, por exemplo, como se comunica e relaciona com outras pessoas e a maneira de entender o mundo ao seu redor (Cadernos Pandorga de Autismo, 2014).

Um dos primeiros aprendizados na vida de uma criança é, de forma autônoma, fazer tarefas simples do dia a dia, como: usar o banheiro, escovar os dentes e comer sozinha, os ambientes que reforçam esses aprendizados são a escola e a casa. Carothers e Taylor (2004) apontam que o objetivo da educação de uma criança com TEA é impulsionar sua independência, com a intenção de dar mais segurança ao realizar tarefas do dia a dia, e melhorar a qualidade de vida dessa criança.

¹ Termo usado para descrever indivíduos com desenvolvimento ou funcionamento neurológico típico. A nomenclatura “neuroatípico” demarca um movimento e um novo termo chamado “neurodiversidade” idealizado pela socióloga australiana, com TEA, Judy Singer em 1999. Esse termo “neurodiversidade” ou “neurodivergente” visa afirmar que existem “conexões neurológicas” diferentes das determinadas típicas, e que essas conexões não devem ser vistas como doença, mas sim respeitadas e acolhidas. Sendo o sujeito que apresenta essas conexões atípicas pode ser considerado “neurodiverso” ou “neuroatípico”. Para saber mais, leia: ORTEGA, Francisco. O sujeito cerebral e o movimento da neurodiversidade. *Mana*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 477-509, outubro de 2008. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0104-93132008000200008> >. Acesso em 11 set. 2024.

Para entender o funcionamento do cérebro e/ou comportamento de uma criança com TEA a neurociência² tem sido base para o estudo científico no comportamento humano, sobretudo para entender os mecanismos do cérebro humano. Em busca de novas estratégias pedagógicas, a educação, vem associando os conhecimentos produzidos pela neurociência e neuropsicologia³, a fim de aprimorar o processo de aprendizagem. À medida que essa área é fomentada, as contribuições significativas são trazidas a respeito dos processos educacionais, ao ensino e à aprendizagem, acerca da organização cerebral, assim como, progressos que viabilizam a compreensão da neuroplasticidade⁴ no TEA (Santos; Freire; Silva, 2021). Para Matos *et al.*, (2021, p.64):

[...] a neuroplasticidade significa que a capacidade das pessoas com TEA pode ser desenvolvida e aperfeiçoada por meio da experiência em um sentido amplo, especialmente dos sentidos: audição, paladar, tato, cheiro e visão. Sendo assim, para ativar o potencial de neuroplasticidade em crianças com TEA, é importante realizar ações de aprendizagem que estimulem os neurônios para ajudar a melhorar o processo de reabilitação e otimizar a função cerebral dessas pessoas.

Uma das grandes dificuldades que o TEA tem são as interações sociais, a comunicação, realizar tarefas do dia a dia e as questões alimentares. Por essa razão, refletimos sobre a elaboração de um jogo educativo com a contação de história na intenção de produzir possibilidades para crianças com Transtorno do Espectro Autista progredirem e se relacionarem com os setores de suas complexidades.

O jogo educativo para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um produto educacional que se define como o trabalho de conclusão de curso da primeira autora, sob orientação da segunda autora, respectivamente, no Programa de Pós-graduação em Neuroeducação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), campus de Mesquita.

A pesquisa nasceu a partir da experiência vivida em uma Creche Municipal do Rio de Janeiro durante um estágio realizado na educação infantil pela Prefeitura

² A Neurociência é conceituada como uma área que estuda o sistema nervoso central (SNC) e suas ações no corpo humano (Guerra e Cosenza, 2011).

³ A neuropsicologia ocupa-se em avaliar o comprometimento neurológico por meio da via do comportamento. Ou mais especificamente, analisa os distúrbios de comportamento após as alterações da atividade cerebral normal, causados por doença, lesão ou modificações experimentais (Lezak, 1995).

⁴ A neuroplasticidade é a capacidade do sistema nervoso de se modificar em resposta ao ambiente, a uma lesão ou mesmo a um processo de aprendizagem e memória (Mateos e Rodríguez, 2019).

do Rio, na qual a primeira autora exercia a função de mediadora de uma criança com TEA que tinha resistência em experimentar alguns alimentos devido à textura, formato, cheiro, e apresentava durante as refeições comportamentos de inquietude. A partir daí, entender como lidar com essa dificuldade e criar estratégias foram essenciais para evolução dessa criança.

Com isso, a proposta do jogo surge para responder a seguinte indagação: Como estimular uma alimentação saudável para crianças de 3 a 10 anos com TEA diante de um quadro com seletividade alimentar? Com isso, tem-se como hipótese que através da investigação científica, alimentos que pela textura, a consistência, o sabor, a cor, o gosto/cheiro, as formas e as misturas, no enquadramento seletivo, é uma questão sobressalente e existente em crianças com TEA com base em aspectos e fatores sensoriais.

2 JUSTIFICATIVA

A introdução alimentar acontece por volta dos seis meses de vida do bebê. Nessa fase, a ideia é experimentar variados tipos de alimentos na intenção de conhecer os sabores, a consistência e o cheiro das frutas, verduras e legumes, inclusive desenvolver os processos da mastigação e de deglutição nessa introdução. Durante esse período, quanto mais alimentos saudáveis forem degustados, maiores serão as chances de aceitação de novos sabores, o que contribui para um crescimento saudável e estabelece hábitos alimentares positivos, reduzindo, assim, a probabilidade de seletividade alimentar no futuro.

De acordo com Ferreira (2020) a seletividade alimentar tem relação de rejeição a determinados alimentos, baseada em aspectos sensoriais, como cores, cheiros, texturas, sabores e temperaturas. Agora, pensando na introdução alimentar em crianças com TEA, o que difere a seletividade alimentar nelas comparado com as crianças neurotípicas? Mesmo diante da seletividade alimentar, o processamento sensorial das crianças com TEA difere das crianças neuroatípicas. Isso porque, crianças com TEA tem uma atípica sensibilidade sensorial que as levam a rejeitar mais alimentos, a consumir menos vegetais, por exemplo. (Chistol et al., 2018).

A dificuldade em desenvolver hábitos saudáveis considerando a preferências em alimentos multiprocessados e açucarados e menor consumo por frutas e

vegetais, acaba manifestando comorbidades a longo prazo pela deficiência nutricional (Carvalho; Santana, 2022).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um jogo de tabuleiro educativo sobre alimentação saudável utilizando como auxílio lúdico a contação de história para crianças com TEA em quadro de seletividade alimentar.

3.2 Objetivos Específicos

- Construir um jogo de tabuleiro educativo sobre a alimentação voltado para o público infantil;
- Expor orientações ao professor, educador/mediador para guiar na elaboração de um folheto com contação lúdica e inclusiva e sobre as regras do jogo.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Seletividade Alimentar e TEA

No período da introdução alimentar, novos alimentos de diferentes texturas e sabores são oferecidos e nessa fase, a primeira infância, a seletividade e recusa alimentar costumam aparecer sendo uma característica comum ao desenvolvimento de toda criança, sendo ela atípica ou não. (Bottan et al., 2020; Campello et al., 2021). Hubbard et al. (2014) menciona que a seletividade alimentar no TEA é determinada por três pilares, a rejeição alimentar, dificuldade de ingerir novos alimentos e menor diversidade quanto ao consumo de alimentos.

As crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam maior seletividade alimentar em comparação com crianças típicas (Schreck et al., 2004; Rocha et al., 2019). Um estudo realizado na University of Massachusetts Medical School em 2010 revelou que a seletividade alimentar em crianças com TEA era significativamente maior, cerca de 41,7% dos alimentos não foram aceitos, em comparação com apenas 18,9% nas crianças com desenvolvimento típico. Esses dados sugerem que o repertório alimentar dessas crianças é restrito devido a

dificuldades na adequação nutricional (Bandini et al., 2010). Além disso, essa seletividade pode estar relacionada a desajustes na área sensorial tátil, indicando prejuízos no processamento sensorial que dificultam a aceitação de determinados alimentos e texturas (Gama et al., 2020; Moura, Silva & Landim, 2021).

Os fatores principais na recusa alimentar são pela textura, a consistência, o sabor, a cor, o gosto/cheiro, as formas e as misturas (Hubbard et al., 2014) e, além disso, algumas ações como lamben e não comer o alimento, se negar a tocar, não cheirar ou brincar, simbolizam as questões sensoriais que existem nas crianças com TEA (Silva et al., 2021). No estudo feito por Moraes et al. (2021), avaliaram crianças e adolescentes, diagnosticados com TEA, ambos os sexos, com idades de 2 a 19 anos, onde no enquadramento seletivo, todos rejeitaram ingerir alimentos com base em aspectos e fatores sensoriais, cerca de 53,4% deles. Em outro foi perceptível notar por meio de uma intervenção de integração sensorial que para a evolução sensório-motora da criança, foi primordial compreender o funcionamento dos sistemas sensoriais e o quanto isso interferem no processo de alimentação (Oliveira; Souza, 2022).

Na parte nutricional para a criança com TEA torna-se desafiador ter um cardápio saudável por motivos de pouco apetite, desinteresse pelo alimento, disfunção sensorial em níveis diferentes, inaptidões motoras orais (mastigação e deglutição), devido às limitações no olfato, paladar, visão, audição, de absorção de nutrientes, e como resultado atinge a qualidade de vida dessas pessoas (Pereira et al., 2021). Isso acaba os levando a preferir alimentos com alto teor de amido, processados, mais calóricos, ricos em gordura, e como contrapartida a baixa ingestão de frutas e vegetais, baixa quantidade de vitaminas e minerais, ou seja, uma pequena variedade alimentar e favorecendo, assim, o excesso de peso (Marques, 2021; Moraes et al., 2021; Schmitt et al., 2008).

A seletividade alimentar é uma barreira que precisa ser tratada com cautela, pois as crianças com TEA podem ter deficiências nutricionais graves. Portanto, é essencial o exercício apropriado multiprofissional, usando técnicas e estratégias para reduzir as crises (choro, agitação, agressividade, autoagressão) que uma criança com TEA pode apresentar na hora das refeições, na intenção de diminuir a rejeição alimentares com o propósito de melhorar a saúde dessas crianças.

4.2 A interação comunicativa em crianças com TEA

A comunicação é fundamental para o desenvolvimento do ser humano. As crianças apresentam interesse no ambiente e na interação social desde o nascimento, ao socializar-se com o outro começa o desenvolvimento das habilidades sociais cognitivas, simbólicas e de comunicação (Klin, 2006). Para Capovilla (1998, p.698)

A comunicação é a base da socialização, da formação e manutenção da própria identidade pessoal e social. Sendo assim, tais sistemas de comunicação alternativa constituem verdadeiras pontes que permitem cruzar o fosso do isolamento e estabelecer com a criança uma relação humana bidirecional que é condição essencial ao seu desenvolvimento cognitivo, social e espiritual pleno.

A partir daí, entendemos a sua importância considerando a criança isolada pelas suas dificuldades serem inseridas em ambientes desfavoráveis. A interação comunicativa permite, por exemplo, o uso de contos de histórias como proposta na rotina, além de inserir as crianças no contexto não inclusivo, possibilita trabalhar áreas linguísticas e comunicativas (Deliberato; Adurens, 2019)

Considerando a quantidade e variedade de implicações em pessoas com TEA, diferentes tipos de suportes são oferecidos atualmente. Dentre os suportes estão o uso da CAA⁵ (Pereira et al., 2020). O CAA permite que a comunicação seja construída face a face mediante ao uso estratégico dos símbolos gráficos relacionados com necessidades básicas: alimentação, beber água, higiene pessoal, etc., e também, as atividades desejadas e experiências pessoais pelos gestos manuais, expressões faciais e corporais (Souza, 2003).

Em estudo realizado por Pereira et al. (2015), um grupo de 4 crianças autistas, sexo masculino, na faixa etária de 5 a 6 anos. Quatro histórias foram escolhidas conforme as preferências das crianças e dos profissionais do apoio pedagógico da instituição e sofreram algumas adaptações nos materiais. A intervenção do CAA nas crianças autistas identificou benefícios no uso de expressões orais e não orais, como também, na expansão da comunicação funcional das crianças ao longo das atividades de narração dos papéis dos personagens presentes nas histórias.

⁵ A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), é uma série de formas de comunicação que não são verbais, por exemplo, símbolos pictográficos, língua de sinais, o uso de gestos, expressões faciais, o uso de pranchas de alfabeto, uso de sistemas sofisticados de computador com voz sintetizada, entre outras (GLENNE, 1997).

A brincadeira, sendo uma atividade importante para o desenvolvimento do indivíduo, colabora também para as interações na comunicação. As propostas realizadas em duplas ou pequenos grupos facilitam as habilidades sociais, sobretudo, envolvendo outras crianças nas atividades lúdicas são significativas para um rico e variado repertório na comunicação das crianças com TEA (Fernandes, 2004). O brincar para Pinto e Góes (2006) é visto como um elemento fundamental, pois favorece ao indivíduo ampliar sua experiência, contribuindo na construção social, motora, afetiva e cognitiva da criança (Hueara; Souza; Batista; Melgaço & Tavares, 2006). A brincadeira do faz-de-conta, então, proporciona interações sociais e a repartição de símbolos e, além disso, surge como uma ação com conteúdo sociais, incentivando o pensamento abstrato, baseado principalmente em construções imaginárias (Martins; Pereira, 2021).

No desenvolvimento cognitivo, as normas são regidas e iguais para todas as pessoas, não considerando se apresenta algum tipo de deficiência ou não. Conforme Vigotski (1997), na sua obra “Fundamentos de Defectologia”, a criança na qual o desenvolvimento está prejudicado por alguma deficiência não quer dizer que é menos desenvolvida do que as crianças neurotípicas, só desenvolvem de maneira diferente, isto significa, a ausência de uma habilidade é suprida com o desenvolvimento de outra, mas que as limitações se devem ao contexto cultural e social no qual essa criança está inserida. Por isso, expor elas em diversos ambientes de aprendizagem são benéficas para o seu desenvolvimento.

Todas as crianças evoluem graças a características pessoais (físico e mental) e ao ambiente social em que elas estão inseridas. Segundo Rotta (2006), as conexões neurais dos bebês são ampliadas conforme crescem e a cada nova experiência, sua imaginação expande à medida que seu cérebro se desenvolve. No entanto, um cérebro no formato normal, com funcionalidade e condições neuroquímicas capazes não é aval de aprendizado normal. Os estímulos são essenciais para as crianças pequenas para que o conjunto tenha o funcionamento.

4.3 Jogo educativo e Contação de história: intervenções favoráveis ao lúdico

Na perspectiva histórico-cultural, segundo Vigotski (1997), estratégias que estimulam o pensamento abstrato são essenciais para o desenvolvimento cognitivo

de crianças com TEA. Elementos visuais e interativos associados com a contação de história estimulam o pensamento abstrato com potencialidade (Martins; Pereira, 2021; Volkmar; Wiesner, 2019). Para Yogi (2003, p. 5):

As atividades didáticas que fazem uso do lúdico ajudam a criança a organizar-se de forma prazerosa, proporcionando-lhe momentos de análise, de lógica, de percepção sensorial, dentre vários outros aspectos. O processo de aprender o mundo se dá pela curiosidade que impulsiona a pessoa para a descoberta e repetidas explorações. A educação pelo lúdico leva a aprendizagem espontânea, a um maior interesse e aumento de autoconfiança.

De acordo com Melo et al., (2020) a contação de história é uma prática que além de melhorar as interações, proporciona o desenvolvimento da linguagem. Sendo assim, o ato de contar e ouvir histórias promove entre o narrador e ouvinte uma troca de emoção, na medida que todos estejam envolvidos pelos estímulos da trama. Isso porque, as conexões neurais⁶ do cérebro são estimuladas como resposta ao ambiente externo ocorrendo a aprendizagem, tanto o lado direito que é responsável pela memória, imaginação, criatividade, como o lado esquerdo que planeja, organiza, avalia, analisa e executa as ações (Machemann; Munari; Duro, 2012). Como menciona Coelho (1997, p. 14,15), “A história é um alimento da imaginação da criança e precisa ser dosada conforme sua estrutural cerebral. [...]. A história também é assimilada segundo o desenvolvimento da criança e por um sistema muito mais delicado e especial.”

De acordo com De Carvalho Costa et al., (2016) o ato de cozinhar é uma rotina contínua na vida humana, que não se restringe apenas à prática de um único preparo. Sendo assim, esta dinâmica potencializa o processo de memorização e elaboração de conteúdo, facilita a troca de experiências e proporciona a atuação do aluno no preparo, além de despertar mais atenção no produto final, porque, a manipulação e o preparo dos alimentos podem estimular sua ingestão. Para isso, uma das estratégias a serem trabalhadas é ressaltar a importância de cada grupo alimentar, evidenciando sua relevância, fontes alimentares e recomendações, para que o propósito principal seja atingindo, ou seja, a aceitação de uma alimentação saudável (Philippi et al.,1999)

⁶ As conexões neurais, nada mais é do que as comunicações realizadas pelas células nervosas, chamadas sinapses. (Lent, 2010)

Práticas educativas realizadas de uma maneira lúdica possibilitam mudanças no aprendizado sobre a nutrição e a alimentação entre as crianças, e também, permite na rotina alimentar transformações positivas, bem como o aumento do consumo de alimentos saudáveis (Barbosa et al., 2018), acredita-se que essas práticas aplicadas mediante ao uso de atividades lúdico-didáticas acaba beneficiando a efetividade das intervenções, porque permite as crianças (participantes), de forma tranquila e interativa, a questionar, mostrar suas dúvidas e vivências e além de analisar antigos conceitos, proporcionando como estratégia importante à promoção da saúde, especialmente em épocas em que refeições industrializadas e prontas são consumidas em sua maioria (Brasil, 2011; 2014; Rodrigues e Roncada, 2008). A utilização de jogos de tabuleiro como estratégia para essas ações apresenta-se apta para a aquisição de conteúdos relacionados aos bons hábitos alimentares e de saúde (Barbosa, 2020).

O objetivo da utilização de jogos como materiais pedagógicos é gerar um espaço descontraído que conceda momentos de aprendizagem por meio da observação, do pensamento lógico, da criatividade, da resolução de problemas, da articulação com diferentes conhecimentos e interação com os colegas. O jogo fortalece o sentimento de autonomia, porque cada um é responsável pelas suas próprias jogadas: é sempre mais proveitoso encontrar por si as soluções para determinadas soluções (Zaslavsky, 2000) e, além do mais, acaba sendo bem aproveitado em ambientes diversos, sejam eles escolares ou não.

Na perspectiva de Oliveira, Fernandes e Dalle Molle (2019) a brincadeira “pode-se instigar a curiosidade, vontade e autonomia das crianças para tomarem decisões sobre determinados alimentos que a ajudarão a ter uma alimentação saudável”. Para De Carvalho Costa et al., (2016) consta que:

A utilização de jogos e dinâmicas, além do uso da música e do teatro oportunizaram a interação das crianças e maior adesão às atividades propostas. Torna-se, portanto, essencial que as estratégias de educação alimentar nutricional privilegiem o cunho lúdico e a adequação às especificidades do público alvo.

Na sequência, Prado et al., (2016) aponta que:

O uso de jogos e brincadeiras foi bem aceito pelos escolares. Além dos conceitos de nutrição, pôde-se estimular sua autonomia e criatividade [...] e que a metodologia empregada neste estudo se mostra efetiva, uma

vez que foi observada a satisfação dos escolares com as atividades ministradas.

Numa perspectiva de inclusão, promover a integração entre crianças com TEA e as neurotípicas, a fim de uma interação social entre elas, a contação de história simultaneamente com jogos, são estratégias que tem uma potencialidade enorme de envolver todos os alunos com plenitude. Os jogos educativos para Silveira (1998, p. 02), destaca -se que:

[...] os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes 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 competências.

E também considerando as ideias de Abramovich (2006, p. 16), pode-se ressaltar que: “[...] é importante para a formação de qualquer criança ouvir muitas histórias e escutá-las é o início da aprendizagem, para ser um leitor e ter um caminho absolutamente infinitivo de descobertas e compreensão do mundo”. Sendo assim, jogos associados às histórias têm um poder impactante no desenvolvimento infantil.

5 LEGISLAÇÃO

O DSM — Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais — é um documento feito pela Associação Americana de Psiquiatria ou APA (*American Psychiatric Association*), principal organização de estudantes e profissionais de Psiquiatria dos Estados Unidos. A sua 5ª Edição, o (DSM-5-TR), é uma versão atualizada e revisada, em 2023, do DSM-5, versão de 2013, que aponta algumas alterações sobre a classificação do TEA, que atualmente é classificado um dos transtornos do Neurodesenvolvimento, caracterizado pelas dificuldades como comunicação e interação social e também os comportamentos restritos e repetitivos. A partir dessa nova classificação, mudanças significativas a respeito dos diagnósticos de autismo ajudam nas intervenções precoces pelos profissionais e familiares facilitando a compreensão, ampliando a identificação dos sinais e observando o desenvolvimento da interação social e comunicação das crianças.

No geral, os direitos e deveres das crianças são assegurados no Estatuto da Criança e Adolescente (Lei 8.069/90), mais especificamente, para os TEA, foram abrangidos para o Estatuto da Pessoa com Deficiência (13.146/15), a Lei Romeo Mion (Lei 13.977/2020), para educação especial e o atendimento educacional especializado (Decreto 7.611/2011), entre outros.

Levando em consideração a complexidade nutricional dessas crianças, a Lei Berenice Piana (Lei 12.764/12), criou a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, em seu artigo 3º, parágrafo III expressa que pessoas com TEA têm direitos a nutrição adequada e a terapia nutricional. Ratificando isso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB- Lei n.º 9.394/96) alterou para Lei 13.666/2018, artigo 26º, § 9º-A: Educação alimentar e nutricional serão incluídos no currículo escolar.

Sendo assim, a construção de um jogo educativo sobre alimentação saudável, pode ser um dos métodos para reduzir a seletividade alimentar das crianças nas refeições onde há tensão, além de uma técnica da educação científica para prevenir doenças futuras e comorbidades, auxiliando pais, professores, mediadores, profissionais de saúde abordarem o tema com diversão, leveza e clareza tanto para crianças com TEA como para crianças “neurotípicas”.

6 DESCRIÇÃO FÍSICA DO PRODUTO EDUCACIONAL

O jogo “A Caçada Dourada” foi produzido para ser aproveitado, em primeiro lugar nas escolas, dentro da sala de aula e depois em outros espaços de educação formal e não formal, como o museu e centro de ciência. Desta maneira, juntamente com o jogo foi elaborado um folheto “Vamos Jogar” sendo destinado para os professores, pais e mediadores contendo algumas instruções para conduzirem às regras do jogo, visando colaborar na participação ativa das crianças, na aprendizagem e também que divirtam durante o processo educativo. Para o jogo ser mais interessante, a contação de história traz a ludicidade envolvendo personagens, dramatizando a missão que foi dada aos participantes do jogo. Em resumo, Miguel está caminhando para a escola quando vê uma árvore bem diferente. Seus frutos eram dourados e ao se aproximar um deles caiu no chão. Ao pegar, um mister aparece

dando a missão de participar do jogo “A Caçada Dourada” para libertá-lo. O formato do jogo está no apêndice 1. Já o folheto e os cards estão no apêndice 2.

6.1 Ficha Técnica

Elaboração do projeto e autoria: Ingrid da Silva Martins

Coautoras: Grazielle Rodrigues Pereira

Consultoria científica: Felipe Costa de Carvalho

Ilustração: Luísa Borlido Ventura

1ª Revisão textual: Vanusa Maria de Melo

Diagramação: Luísa Borlido Ventura e Ingrid da Silva Martins

Título do jogo: A Caçada Dourada

Ano da produção: 2024

País: Brasil

Faixa etária: 4 a 10 anos/ Infanto- Juvenil

Cor: colorido

6.2 Resumo do Jogo “A Caçada Dourada” e do Folheto “Vamos jogar”

“A Caçada Dourada” é um jogo de tabuleiro para salvar o Miguel, um menino que ficou preso em algum lugar secreto pelo Mister, um gênio mágico, sob o desafio: soltá-lo, mas para isso é preciso vencer o jogo. O jogo tem 35 casas a serem percorridas por 4 participantes. Durante o caminho, em algumas casas, eles terão que cumprir algumas tarefas, outras terão que voltar ao início. Ganha quem chegar primeiro no destino.

Já o folheto “Vamos Jogar” é um norteador sobre o jogo e orientações. Ele contém 9 páginas, divididas em tópicos como: capa, contextualizando, objetivo, componentes, regras do jogo, como jogar, vamos jogar, orientações, referências e ficha técnica.

No apêndice 1, mostra o jogo do tabuleiro. No apêndice 2, os cards são as cartas que montam os pratos, junto com os pinos e o dado. No apêndice 3, o folheto. Para elaborar tanto o jogo quanto o folheto foi usado o *software* Canva.

6.3 Equipe de execução

- **Elaboração do projeto e autoria:** Ingrid da Silva Martins – IFRJ/Campus Mesquita: Responsável pela elaboração do projeto; criação do jogo e folheto; diálogos com a ilustradora e elaboração da matriz do jogo.
- **Orientação e coautoria:** Grazielle Rodrigues Pereira – IFRJ/Campus Mesquita: Responsável por orientar e acompanhar o desenvolvimento do jogo educativo “A Caçada Dourada” para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA); responsável pelos diálogos com a ilustradora, a diagramadora e com a gráfica.
- **Ilustração:** Luísa Borlido Ventura- IFRJ: Responsável pela criação das ilustrações do jogo do tabuleiro, os cards e componentes do jogo.
- **Consultoria científica:** Felipe Costa de Carvalho

7 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

A proposta do trabalho de conclusão de curso é relacionar a seletividade alimentar ao jogo de tabuleiro associado com uma breve contação de história, especificamente no quadro de crianças com TEA. O objetivo foi desenvolver um memorial descritivo. Após diálogos entre a pesquisadora e a orientadora, surgiu a proposta de criação de um jogo educativo como um produto educacional voltado para a criança com TEA e “neurotípica”.

Sendo assim, a construção do livro foi dividida em 3 etapas: 1- Levantamento bibliográfico a respeito da seletividade alimentar em crianças com TEA; 2- Definição do público alvo e 3- Construção do jogo educativo.

7.1 Levantamento bibliográfico a respeito da seletividade alimentar em crianças com TEA

Para a coleta de dados, a princípio, usamos a plataforma do Google Acadêmico, na busca de trabalhos que desenvolveram algum material informativo ou educacional que aborda a seletividade alimentar em crianças com TEA. Para mais detalhamento foi selecionado a opção da “Pesquisa Avançada” que foi estabelecido algumas palavras-chave como: autismo, seletividade alimentar, transtorno do

espectro autista, cartilha, alimentação e produto educacional na opção “Encontrar artigos com todas as palavras” e também na parte “Com no mínimo uma das palavras” foi optado por ser a seletividade alimentar onde essas palavras fossem mencionadas em qualquer parte do artigo e sem recorte temporal. No total foram encontrados 236, apenas 4 estavam conforme a linha de pesquisa. A seguir, no quadro 1 apresenta o que foi encontrado.

Quadro 1: Trabalhos que foram encontrados na plataforma Google Acadêmico.

Ano	Título	Objetivo
2023	FERRAMENTA DE ENSINO DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM AUTISMO	Desenvolver um produto educacional no formato de jogo educativo de ensino de educação nutricional para crianças de 7 a 10 anos diagnosticadas com autismo.
2021	CUIDADO INTERDISCIPLINAR NO CAPSi: SAÚDE MENTAL EM FOCO	Construção de materiais educativos sobre: a alimentação de crianças autistas e treinamento de comportamento alimentar para os pais de crianças com autismo.
2021	APRENDIZAGEM SOLIDÁRIA: INOVAÇÃO EDUCATIVA NO CONTEXTO DOS PROJETOS INTEGRADORES EM UM CURSO SUPERIOR DE GASTRONOMIA	O projeto tem por função implantar uma oficina de culinária criando estratégias com o objetivo de auxiliar na introdução de alimentos que normalmente não são aceitos por crianças e adolescentes autistas, através do preparo de receitas saudáveis, oportunizando assim uma melhor qualidade de vida.

2016	EDUCAÇÃO INCLUSIVA: USO DE CARTILHA COM CONSIDERAÇÕES SOBRE A ALIMENTAÇÃO DO AUTISTA	Apresentar uma cartilha produzida para oportunizar reflexão sobre a alimentação do autista, mostrando como amenizar os sintomas apresentados pelos portadores da síndrome, visa contribuir para a melhoria do estado geral do paciente, melhorando a sua qualidade de vida.
------	--	---

Fonte: Elaborada pela autora

Na plataforma Sucupira, Catálogo de Teses e Dissertações, foi a busca por trabalhos que desenvolveram algum material/produto sobre alimentação em crianças com TEA. As palavras-chave foram: autismo, seletividade alimentar, transtorno do espectro autista, cartilha, produto educacional, sem recorte temporal também e no total foram encontrados 19 trabalhos, sendo 3 deles os que se alinhavam com a nossa pesquisa. A seguir, no quadro 2 apresenta o que foi encontrado durante a busca.

Quadro 2: Teses e/ou Dissertações que foram encontrados na plataforma Sucupira.

Ano	Título	Objetivo
2022	IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS SENSORIAIS ENVOLVIDOS NA ALIMENTAÇÃO DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ELABORAÇÃO DE MATERIAL INFORMATIVO.	Identificar quais aspectos sensoriais estão envolvidos nas dificuldades alimentares em TEA e elaborar um material informativo para profissionais da saúde que trabalham com esse público.
2021	DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO	

	NUTRICIONAL PARA PACIENTES DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.	Desenvolver um instrumento de educação nutricional para crianças com TEA.
2014	EFEITOS DE INSTRUÇÕES E DE MANIPULAÇÃO DO FORMATO DE FRUTAS NA REDUÇÃO DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	Avaliar se procedimentos que utilizam uma sequência de instruções ou que manipulam o formato do alimento seriam capazes de melhorar a aceitação de frutas por crianças com TEA.

Fonte: Elaborada pela autora

7.2 Definição do público alvo

Este trabalho buscou abranger as concepções de estratégias didáticas para as crianças com TEA, visto que possuem dificuldades em algumas atividades no dia a dia, especificamente, na alimentação. Outra observação foi na escolha da faixa etária desse público, a preocupação na montagem do jogo e desenvolver apoios ilustrativos, como folhetos e cards, para a dinâmica do jogo associados com uma breve contação de história, já que um dos obstáculos é o hábito da leitura e envolvê-los nessa atmosfera durante a atividade.

[...] As professoras, informaram, ainda que, não tem hábito realizar atividades de leitura especiais ou individuais para as crianças com TEA. Os familiares das crianças com TEA, por sua vez, informaram que também costumam contar ou ler histórias para elas. E, assim como as professoras, não fazem perguntas ou pausas ao longo da leitura e tampouco conversam com as crianças sobre a história lida. No máximo, mostram as ilustrações do livro e deixam as crianças manuseá-lo, quando elas demonstram interesse para tal' (Battistello et al., 2020, p.347).

7.3 Construção do jogo educativo

O jogo do tabuleiro é dividido em duas partes: 1- construção de um folheto que apresenta quais são as regras e os componentes do jogo, objetivo, como jogar e uma contação de história contextualizando o cenário para jogar 2- orientações

para os professores, pais e mediadores preparando a criança para a ministração do jogo.

A construção da narrativa e o jogo educativo foram inspiradas pelas vivências em uma Creche Municipal do Rio de Janeiro durante um estágio realizado na educação infantil pela Prefeitura do Rio, na qual a autora exercia a função de mediadora de uma criança com TEA que tinha resistência em experimentar alguns alimentos devido à textura, formato, cheiro, e apresentava durante as refeições comportamentos de inquietude. A partir daí, entender como lidar com essa dificuldade e criar estratégias foram essenciais para evolução dessa criança.

O folheto para os professores, pais e mediadores tem como propósito de converter o jogo do tabuleiro associado com a contação de história, um dos caminhos para a atividade ser mais lúdica, atrativa, inclusiva e contextualizada, e também incluir ideias de elementos visuais e interativos que sejam fáceis de reproduzir e criar.

8 CRONOGRAMA

1ºSemestre/2023						
Atividades	Fev	Mar	Abril	Mai	Jun	Jul
Início da especialização	X					
Projeto inicial			X	X		
Definição do projeto					X	
Coleta de dados						X
2ºSemestre/2023						
Atividades	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Coleta de dados	X	X	X			

Construção da narrativa			X	X	X	
Apresentação dos dados					X	
1ª qualificação					X	
3ºSemestre/2024						
Atividades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Construção do folheto e do tabuleiro	X	X	X			
elaboração das orientações	X	X	X			
Início da Greve no IFRJ				X	-	-

4ºSemestre/2024						
Atividades	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Termino da Greve no IFRJ	-	X				
Montagem e finalização do jogo		X	X			
Escrita do memorial descritivo		X	X	X		
Entrega e defesa do TCC					X	-

9 ORÇAMENTO E FINANCIAMENTO

O desenvolvimento do jogo e todos os recursos descritos aqui foi um trabalho coletivo. Ele teve o fomento do CNPq e o nosso custo financeiro foi para Papel Couché A4-300g - pacote (R\$ 200,00), Plástico da plastificadora (R\$ 200,00), Revisor de Língua Portuguesa (R\$ 45,00) e Ilustradora (R\$ 500,00). Custo total: R\$ (945,00).

10 PÚBLICO-ALVO E DIVULGAÇÃO

O jogo é destinado a todas as crianças, mas tem como foco as crianças de 4 a 10 anos, com Transtorno do Espectro Autista - TEA. Ele foi desenvolvido para trabalhar a alimentação saudável, e também, a seletividade alimentar. Neste primeiro momento está direcionada ao ambiente de educação formal e não formal, por isso o mesmo conta com orientações para os professores e educadores dos diferentes espaços educativos.

O jogo do tabuleiro e o folheto serão distribuídos de forma gratuita e serão disponibilizados no repositório da Capes, através do link no portal EduCapes⁷ para ampla divulgação. Esse repositório é um portal aberto para uso de alunos e professores da educação básica, superior e pós-graduação.

Este produto educacional fará parte, ainda, das atividades de divulgação científica do museu de ciências do IFRJ, o Espaço Ciência InterAtiva, propondo a educação nutricional saudável para crianças com TEA, utilizando o jogo educativo como ferramenta na oferta de inclusão nos museus de ciências e de educação científica.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como finalidade desenvolver um jogo de tabuleiro educativo sobre alimentação saudável utilizando como auxílio lúdico a contação de

⁷ É um repositório digital especializado em objetos de aprendizagem e materiais didáticos. Os materiais do jogo do tabuleiro, as cartas e o folheto estão disponíveis no portal < <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/918477> >.

história para crianças com TEA em quadro de seletividade alimentar. Acreditamos que o jogo pode estimular a alimentação saudável, além de gerar um espaço descontraído, favorecendo momentos de aprendizagem sobre alimentação mediante a seletividade alimentar, isso, incluindo as crianças com TEA, mas também ampliando para todas as crianças, respeitando suas individualidades e particularidades.

No espaço escolar, vemos algumas barreiras ao abordar ludicamente a educação nutricional para crianças com TEA, alguns fatores, como a escola não assistir a elas por falta de compreensão das suas singularidades, suas potencialidades, e interesses das crianças, outro fator seria recurso a serem ofertados aos professores para trabalharem em sala de aula.

Sendo assim, nós, profissionais da educação, precisamos pensar e elaborar ações e práticas que eliminem as barreiras e respeitem as particularidades dessas crianças para que as mesmas possam exercer sua participação ativa e autonomia de maneira equitativa.

Sobre o cronograma inicial até a finalização do projeto houve atrasos por conta da greve geral do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) parando as atividades por três meses, de abril até julho, modificando a calendário acadêmico, mas tudo ocorreu maravilhosamente bem durante toda a pesquisa sobre a temática e também na construção do jogo.

Acreditamos ter alcançado todos os objetivos propostos nesta pesquisa, porém vemos mais desbravamentos sobre a temática, pois visamos o seu aprofundamento com um possível projeto de extensão direcionado para educadores com intuito de trabalhar a educação nutricional para crianças com transtorno do espectro autista.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, F. **Literatura infantil**: gostosuras e bobices, 5 ed. São Paulo: Scipione, 2006.

ALVES, Ana Claudia da Silva; DIAS, Maria das Graças Bompastor Borges; SOBRAL, Avany Bernardino Corrêa. A relação entre a brincadeira de faz-de conta e o desenvolvimento de habilidades na aquisição de uma teoria da mente. **Psicologia**

em estudo, v. 12, p. 325-334, 2007. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722007000200013>. Acesso em: 7 out. 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.

Autismo: um guia para a equipe escolar. **Cadernos Pandorga de Autismo**, Volume 5; 2014. São Leopoldo: Associação Mantenedora Pandorga.

BANDINI, Linda G. et al. Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. **The Journal of pediatrics**, v. 157, n. 2, p. 259-264, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.02.013>. Acesso em 21/04/2023.

BARBOSA, M. dos S.; PIO, J. L. de S. Jogos móveis como ferramenta na aprendizagem colaborativa: Uma revisão sistemática da literatura / Mobile games as a tool in collaborative learning: A systematic literature review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 54735–54749, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n8-041. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/14436>. Acesso em: 7 jun. 2023.

BATTISTELLO, Viviane Cristina Mattos; ELICKER, Ana Teresinha; VOLMER, Lovani; MARTINS, Rosemari Lorenz. A contação de histórias para crianças autistas. **LETRAS DE HOJE**, [S. l.], V. 55, N. 3, P. E36496, 2020. DOI: 10.15448/1984-7726.2020.3.36496. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/fale/article/view/36496>. Acesso em: 27 set. 2023.

BOTTAN, G. P.; DUARTE, C. N.; SANTANA, J. R. dos S.; MENDES, R. de C. D.; SCHMITZ, W. O. Analisar a alimentação de autistas por meio de revisão de literatura / Analyze the feed of autism through the literature review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 12, p. 100448–100470, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-512. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21949>. Acesso em: 7 ago. 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Instrutivo PSE** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. –Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 26p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

CAMPELLO, Eryka Cardoso Magalhães; SILVA, Ione Paula da; SILVA, Fernanda Alves da; RODRIGUES, Vitória Sabrina Alves; ALMEIDA, Angelo; COUTINHO, Diogenes José Gusmão. Seletividade alimentar em crianças diagnosticadas com autismo e síndrome de asperger nos tempos atuais: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.],

v. 7, n. 11, p. 713–727, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i11.3101. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3101>. Acesso em: 7 ago. 2023.

CAPOVILLA, Fernando Cesar. Comunicação alternativa como recurso para inclusão escolar de crianças com severos distúrbios motores e de fala: modelos teóricos e tecnológicos, filosofia educacional e prática clínica. **Ciência cognitiva: teoria, pesquisa e aplicação**. Universidade de São Paulo, Instituto de psicologia, 1998, p.689- 720.

CAROTHERS, Douglas E.; TAYLOR, Ronald L. How teachers and parents can work together to teach daily living skills to children with autism. **Focus on autism and other developmental disabilities**, v. 19, n. 2, p. 102-104, 2004. <https://doi.org/10.1177/10883576040190020501>. Acesso em 10 ago 2023.

CARVALHO, Michelle Figueiredo. **Educação alimentar e nutricional para crianças com transtorno do espectro autista: propostas de atividades práticas na escola, na clínica e em casa**. Editora Ufpe, 2022. 90p. Disponível em: <https://editora.ufpe.br/books/catalog/book/778> . Acesso em 21/04/2023.

CHISTOL, Liem T. et al. Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 48, p. 583-591, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3340-9>. Acesso em 21/07/2023.

COELHO, Betty. **Contar histórias – Uma arte sem idade**. São Paulo: Editora Ática, 1997.

DE CARVALHO COSTA, Marcela et al. Experiência lúdica de promoção de alimentação saudável no ambiente escolar: satisfação e aprendizado dos estudantes. **O mundo da Saúde**, v. 40, n. 1, p. 38-50, 2016. DOI: 10.15343/0104-7809.201640013850. Acesso em: 5 set. 2023.

DE CASTRO BARBOSA, Maria Irene et al. Educação Alimentar e Nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes. **O mundo da Saúde**, v. 40, n. 4, p. 399-409, 2016.

DELIBERATO, Débora, e FERNANDA Delai Lucas Adurens. “TECNOLOGIA ASSISTIVA: COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO CONTO E RECONTO DE HISTÓRIA NA ESCOLA”. **Educação Inclusiva e Contexto Social: Questões Contemporâneas**, por Willian Douglas Guilherme, 1º ed, Atena Editora, 2019, p. 249–59. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.22533/at.ed.31319250625>. Acesso em: 27 abr. 2023.

DE FIGUEIREDO SANTOS, Saulo Francisco; FREIRE, Kátia Regina Lopes Costa; SILVA, Maria Emília Cavalcante. Neuroeducação e discalculia: conhecer para entender. **A Neuroeducação e a Neurociência**, p. 1944. In: SOUZA, R. de C. S.; MENDONÇA, A. C. S.; BARBOSA, A. L. C. (org.). A neuroeducação e a neurociência: tecendo saberes e otimizando práticas inclusivas. 1. ed. Aracaju, SE: Criação Editora, 2021. EBook (PDF). ISBN 978- 65-88593-30-1.

DE MORAES, L. S.; BUBOLZ, V. K.; MARQUES, A. y C.; BORGES, L. R.; MUNIZ, L. C.; BERTACCO, R. T. A. Seletividade alimentar em crianças e adolescente com transtorno do espectro autista. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 42–58, 2021. DOI: 10.47320/rasbran.2021.1762. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1762>. Acesso em: 7 ago. 2023.

DE SOUSA MELO, Acreciana; ALVES DIAS, Adelaide; PESSOA SAMPAIO, Maria Lúcia; QUEIROZ RÊGO, Raimunda. A contação de história e seus contributos para a interação e desenvolvimento linguístico da criança. **Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 1–18, 2020. DOI: 10.34024/olhares.2020.v8.11161. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/olhares/article/view/11161>. Acesso em: 5 ago. 2023.

FERNANDES, F. D. M. (2004). Terapia de linguagem em crianças com transtornos do espectro autístico. In L. P. Ferreira, D. M. Befi-Lopes, & S. C. O. Limongi, **Tratado de Fonoaudiologia** (pp. 941-953). São Paulo, SP: Roca.

FERREIRA DE PAULA ALMEIDA, Bruna. **Autismo, seletividade alimentar e transtorno do processamento sensorial: Revisão de Literatura**. 2020. Especialização — Universidade Federal de Minas Gerais, [s. l.], 2020. Acesso em 23 de out 2023.

GAMA, Bruna Tayná Brito et al. Seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão narrativa da literatura. **Revista Artigos. Com**, v. 17, p. e3916-e3916, 2020. Disponível em: <https://acervo-mais.com.br/index.php/artigos/article/view/3916>. Acesso em: 07/08/2023.

HUBBARD, Kristie L. et al. A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 12, p. 1981-1987, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.04.017>. Acesso em: 25 ago 2023.

HUEARA, Luciana et al. O faz-de-conta em crianças com deficiência visual: Identificando habilidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 12, p. 351-368, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382006000300005>. Acesso em: 25 ago 2023.

KLIN, Ami. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s3-s11, 2006.

In: II SEMINÁRIO DE CURSOS DE PÓS GRADUAÇÃO DA FACOS, nº 1, 2012, **Anais [...]**. Rio Grande do Sul. Literatura infantil: prática da contação de histórias e aspectos neuropsicológicos. Rio Grande do Sul: CNEC- osório, 2012. p 25 - 26.

MARQUES, C. A. **Desenvolvimento de instrumento de educação nutricional para pacientes do transtorno do espectro autista**. Dissertação (Mestrado) –

Universidade Federal Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós – Graduação em Saúde da Criança e Adolescente, Porto alegre, 70f. 2021.

MARTINS, I. da S.; PEREIRA, G. R. O ensino de ciências para crianças com transtorno do espectro autista sob a perspectiva histórico-cultural. **Revista Ciências & Ideias** ISSN: 2176-1477, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 19–34, 2021. DOI: 10.22407/2176-1477/2021.v12i1.1301. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/1301>. Acesso em: 04/08/2023.

MATOS, Maria São Pedro Barreto et al. Transtorno do espectro autista (TEA): desafios e possibilidades a partir das contribuições da neuroeducação. **A Neuroeducação e a Neurociência**, p. 1961.. In: SOUZA, R. de C. S.; MENDONÇA, A. C. S.; BARBOSA, A. L. C. (org.). A neuroeducação e a neurociência: tecendo saberes e otimizando práticas inclusivas. 1. ed. Aracaju, SE: Criação **Editora**, 2021. EBook (PDF). ISBN 978- 65-88593-30-1

MOURA, Gisele Viana; DA SILVA, Rayana Rodrigues; LANDIM, Liejy Agnes do Santos Raposo. Seletividade alimentar voltada para crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**, v. 4, n. 1, p. 14-19, 2021.

OLIVEIRA, Bruna Muratti Ferraz de; FRUTUOSO, Maria Fernanda Petroli. Muito além dos nutrientes: experiências e conexões com crianças autistas a partir do cozinhar e comer juntos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00132020, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00132020>. Acesso em: 8 ago 2023

OLIVEIRA, Pâmela Lima de; SOUZA, Ana Paula Ramos de. Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 30, p. e2824, 2022. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoRE21372824>. Acesso em: 8 ago 2023

PEREIRA, Adrielly Barbosa et al. Atuação da equipe multidisciplinar no tratamento do TEA e a importância da intervenção nutricional The role of the multidisciplinary team in the treatment of TEA and the importance of nutritional intervention. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 94448-94462, 2021.DOI: 10.34117/bjdv7n9-555. Acesso em: 8 aug. 2023.

PEREIRA, Gabriela Santiago et al. A inserção da comunicação alternativa por meio do conto e reconto de histórias com crianças com transtorno do espectro do autismo. In: **Congresso de extensão universitária da UNESP**. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2015. p. 1-5. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/142503> .

PEREIRA, Erika Tamyres et al. Comunicação alternativa e aumentativa no transtorno do espectro do autismo: impactos na comunicação. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020. p. e20190167. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019167>.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista de nutrição**, v. 12, p. 65-80, 1999.

PINTO, Gláucia Uliana; GÓES, Maria Cecília Rafael de. Deficiência mental, imaginação e mediação social: um estudo sobre o brincar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 12, p. 11-28, 2006.

PRADO, Bárbara Grassi; FORTES, Emmanuel Nunes Silva; LOPES, Maria Aparecida de Lima; GUIMARÃES, Lenir Vaz. Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato de experiência. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 369–382, 2016. DOI: 10.12957/demetra.2016.16168. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/16168>. Acesso em: 19 jul. 2024.

ROCHA, Gilma Sannyelle Silva et al. Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 24, p. e538-e538, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/538>. Acesso em: 07/08/2023

RODRIGUES, Livia Penna Firme; RONCADA, Maria José. Educação nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas. **Comun. ciênc. saúde**, p. 315-322, 2008. ROTTA, Newra T. Dificuldades para aprendizagem. In: **Transtorno da Aprendizagem**: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar: Artmed, 2006.

SANTANA, A. C. K. **A Importância da contação de histórias na educação infantil**. Trabalho de conclusão de curso – Licenciatura em Pedagogia – Faculdade Nossa Senhora Aparecida, Goiás, 32f. 2018.

SCHMITT, Lauren; HEISS, Cindy J.; CAMPBELL, Emily E. A comparison of nutrient intake and eating behaviors of boys with and without autism. **Topics in clinical nutrition**, v. 23, n. 1, p. 23-31, 2008. | DOI: 10.1097/01.TIN.0000312077.45953.6c

SCHRECK, Kimberly A.; WILLIAMS, Keith; SMITH, Angela F. A comparison of eating behaviors between children with and without autism. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 34, p. 433-438, 2004. doi: 10.1023/b:jadd.0000037419.78531.86. PMID: 15449518.

SILVA, I. J. S. da; MONTEIRO, M. da C.; ARAÚJO, M. das G. V. de; PAZ, R. de C. da; SILVA, B. N. da; REZENDE, A. J. de; FORTES, R. C. Estado nutricional e consumo de ultraprocessados de crianças com transtorno do espectro do autismo / Nutritional status and consumption of ultraprocessed children with autism spectrum disorder. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 8, p. 85158–85171, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n8-634. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/35157>. Acesso em: 7 aug. 2023.

SILVEIRA, Renato Sidnei; BARONE, Dante Augusto Couto. Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação**, 1998.

SOUZA, V. L. V; Recursos alternativos para o desenvolvimento da comunicação. In NUNES, L. R. (Org), **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais**. Rio de Janeiro: Dunya. 2003. p. 219-233.

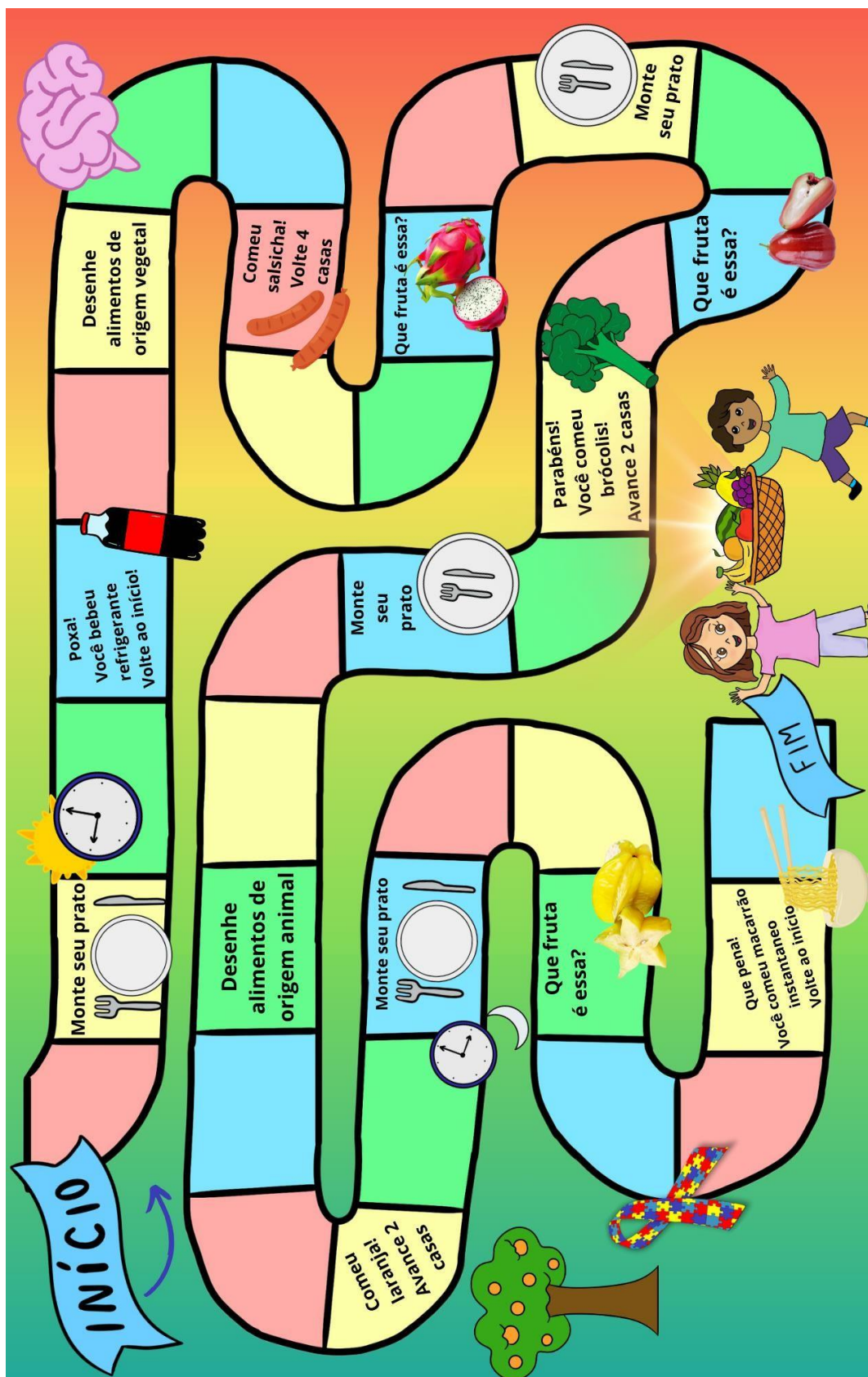
VIGOTSKI, L. S. (1997). Obras escogidas: Vol. 5. **Fundamentos de defectología**. Madrid, España: Visor.

VOLKMAR, F. R; WIESNER, L.A. **Autismo**: Guia essencial para compreensão e tratamento. Porto Alegre: ArtMed, 2019

YOGI, C. **Aprendendo e brincando com música e com jogos**. V. 2. Belo Horizonte: Fapi, 2003.

ZASLAVSKY, Claudia. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

APÊNDICE 1: JOGO DO TABULEIRO “A CAÇADA DOURADA”



sinapselab
laboratório de neurociência,
design e inovação científica



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

INSTITUTO FEDERAL
de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro

Autoras: Ingrid da Silva Martins, Cristiane Henriques de Oliveira, Grazielle Rodrigues Pereira

Consultoria científica: Felipe Costa de Carvalho

Ilustradora: Luísa Borlido Ventura

Financiamento: CNPq

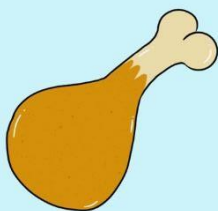
APÊNDICE 2: CARDS – MONTE SEU PRATO



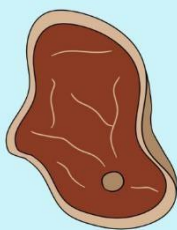
Brócolis



Macarrão



Frango



Carne



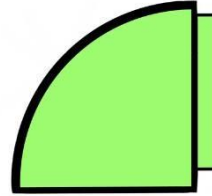
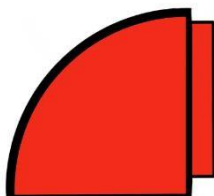
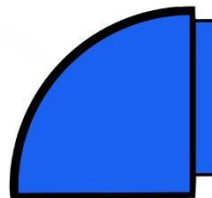
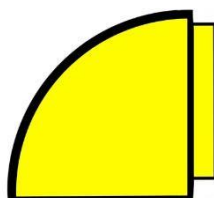
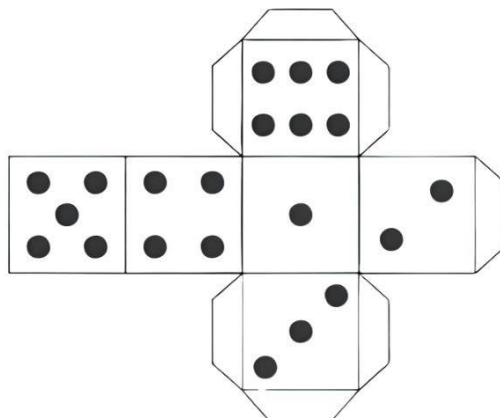
**Arroz com
feijão**



Alface



Tomate



APÊNDICE 3: FOLHETO SOBRE O JOGO “A CAÇADA DOURADA”

Capa do folheto



A CAÇADA DOURADA

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) torna desafiador elaborar um cardápio saudável, pois as pessoas no espectro autista podem ter pouco apetite, desinteresse pelo alimento, disfunção sensorial em níveis diferentes, inaptidões motoras orais (mastigação e deglutição) devido a limitações no olfato, paladar, visão, audição, de absorção de nutrientes, o que pode afetar a qualidade de vida dessas pessoas (Pereira et al., 2021). Isso acaba levando-as a preferir alimentos com alto teor de amido, processados, mais calóricos, ricos em gordura e, conseqüentemente, à baixa ingestão de frutas e vegetais, baixa quantidade de vitaminas e minerais, ou seja, uma pequena variedade alimentar, favorecendo o ganho de peso (Marques, 2021; Moraes et al., 2021; Schmitt et al., 2008).

Assim, propomos o jogo **A Caçada Dourada**, com o intuito de colaborar para que as pessoas que estão no espectro autista possam conhecer uma alimentação saudável e se interessar por ela através de uma atividade lúdica.



1

OBJETIVO

- Dar a conhecer os alimentos saudáveis;
- Colaborar para a melhora nos hábitos alimentares.

COMPONENTES

- 1 tabuleiro;
- 1 dado;
- regras do jogo;
- Cards;
- 4 pinos (peões).

REGRAS DO JOGO

Jogam de dois a quatro jogadores, a partir de 4 anos de idade. Colocar o peão na casa do início para dar a partida, ele será usado por todos os jogadores. Os cards são as cartas que irão formar a estrutura na montagem dos pratos conforme a casa pedir. Cada jogador joga o dado uma vez. Quem tirar a maior pontuação inicia o jogo. Os demais seguem a ordem decrescente, do maior para o menor, no sentido horário.

2

COMO JOGAR

Jogue o dado, o número apresentado será a quantidade de casas que você irá avançar no tabuleiro. Se o peão cair na casa:

>>> "Que fruta é essa?" <<<

Nessa casa, o peão terá que dizer qual é o nome da fruta. Se acertar, avance uma casa. Se errar, volte uma casa.

>>> "Monte seu Prato" <<<

Nessa casa, o peão terá que montar uma refeição saudável, como: café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar.

>>> "Desenhe alimentos" <<<

Nessa casa, o peão terá que desenhar em uma folha e colorir, no mínimo, três alimentos de origem animal ou vegetal, dependendo da casa em que cair.

Vence o jogo o primeiro jogador que chegar à última casa do tabuleiro. Se houver mais de dois jogadores, o restante poderá continuar a jogada para disputar o segundo lugar.

3

VAMOS JOGAR

Miguel está a caminho da escola quando, de repente, viu uma árvore diferente que chamou sua atenção. Seus frutos eram dourados; quando se aproximou, um fruto caiu no chão.

Curioso, Miguel chegou mais perto para pegar, mas quando tocou na fruta, uma cesta grande de alimentos dourados apareceu. Ela continha todos os tipos de alimentos, como frutas, vegetais, legumes, entre outros. Ele se encantou!

— UAU!! Que coisa brilhante e linda! Nunca vi uma cesta que brilha e nem todos esses alimentos!! — Exclamou Miguel.

Ao tocar em um desses alimentos, vários feixes de luz saíram dela, e apareceu o *Mister*, dando a seguinte tarefa:

— Olá, Miguel! Sou o *Mister*. Soube que você não gosta muito de alimentos saudáveis. Então, te trouxe até aqui para jogar. Você só sairá daqui quando um dos seus amigos vencer esse jogo. É o jogo do tabuleiro, ganha quem chegar primeiro e, para isso, terá que pedir ajuda para te tirarem daqui.

— Preparado? — Perguntou o MISTER.

— Sim, Senhor!! — Respondeu Miguel.



4

ORIENTAÇÕES

Este folheto, essencial e valioso, é um espaço dedicado aos professores, mediadores e pais, sobre o jogo do tabuleiro, com algumas orientações a serem trabalhadas durante a atividade.

Este **jogo educativo** deve estar disponível para **todas as crianças**, para ensiná-las sobre **alimentação saudável** através da criatividade e do lúdico. Ele foi produzido para trabalhar com as crianças com **TEA**, em razão de sua dificuldade em desenvolver hábitos saudáveis, considerando a preferência por **alimentos multiprocessados**, o que as leva à seletividade alimentar. É importante salientar que a seletividade alimentar **não é exclusiva** em crianças com TEA, atinge a maioria das crianças, tanto neurotípicas quanto neuroatípicas.

Com isso, almejamos que a temática seja tratada quando se pensa o mundo infantil, a partir de situações reais que podem acontecer com as crianças. Por isso, propomos trabalhar de forma lúdica a seletividade alimentar para crianças com TEA, como também mostrando a importância de uma alimentação saudável.

MAS ANTES DE INICIAR O JOGO...

1. Prepare o ambiente oferecendo às crianças um ambiente agradável, organizado e motivador. Introduza as crianças no ambiente com calma e paciência.

2. Permita que as crianças se aproximem de você e do jogo, mas lembre-se de que crianças autistas têm individualidades na forma de ser, por isso é importante compreender suas limitações cognitivas nessa aproximação, quando o vínculo está em construção na memória afetiva e na formação cognitiva.

3. Explique as regras do jogo apresentando quais são as peças principais, as cartas e informando para que serve o tabuleiro contendo as figuras e qual é o caminho a ser percorrido pelos participantes durante o jogo.

4. Pode acontecer de a criança autista não estar aberta a ponto de se expressar claramente. Isso não significa que ela não entenda o jogo e não tenha interesse em aprender.

5. Seja gentil no tempo de aquisição não exija respostas corretas, mas crie oportunidades que as ajudem a compreender seu caminho no processo da dinâmica do jogo.

6. É importante ressaltar que o aprendizado acontece de forma diferente com cada criança e isso torna a experiência única, então, querida professora, querido professor, não limite a experiência que um aluno pode ter com o jogo.

7. Por fim, converse sobre o jogo para que esse momento seja leve e de respeito entre você professor e seus alunos.

REFERÊNCIAS

MORAES, L. S. de; BUBOLZ, V. K.; MARQUES, A. C.; BORGES, L. R.; MUNIZ, L. C.; BERTACCO, R. T. A. Seletividade alimentar em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição – RASBRAN**, Pinheiros, v. 12, n. 2, p. 42-58, 2021. DOI: 10.47320/rasbran.2021.1762. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1762/379>. Acesso em: 5 set. 2024.

MARQUES, C. A. **Desenvolvimento de instrumento de educação nutricional para pacientes do transtorno do espectro autista**. 2021. 69f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal Rio Grande do Sul, Porto alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/230628/001131751.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 set. 2024.

SCHMITT, L.; HEISS, C. J.; CAMPBELL, E. E. A comparison of nutrient intake and eating behaviors of boys with and without autism. **Topics in Clinical Nutrition**, Philadelphia, v. 23, n. 1, p. 23-31, Jan. 2008. DOI: 10.1097/01.TIN.0000312077.45953.6c. Disponível em: https://journals.lww.com/topicsinclinicalnutrition/abstract/2008/01000/a_comparison_of_nutrient_intake_and_eating.3.aspx. Acesso em: 5 set. 2024.

7

FICHA TÉCNICA

Autoras: Ingrid da Silva Martins
Cristiane Henriques de Oliveira
Grazielle Rodrigues Pereira

Consultoria científica: Felipe Costa de Carvalho

Ilustradora: Luisa Borlido Ventura

Financiamento: CNPq



**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio de Janeiro



sinapselab
laboratório de neurociência,
design e divulgação científica

