

## O CASO DA OFICINA PEDAGÓGICA UMA PROPOSTA DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA CRIANÇAS AUTISTAS E NÃO AUTISTAS

THE CASE OF THE PEDAGOGICAL WORKSHOP A PROPOSAL FOR HEALTHY EATING AND SCIENCE TEACHING FOR AUTISTIC AND NON-AUTISTIC CHILDREN

EL CASO DEL TALLER PEDAGÓGICO UNA PROPUESTA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS PARA NIÑOS AUTIST Y NO AUTIST

Felipe Bartilotti dos Santos<sup>1</sup>  
Gisely Bezerra Lima<sup>2</sup>  
Igor Santos Silva Sacramento<sup>3</sup>  
Gisele Soares Lemos Shaw<sup>4</sup>

**Manuscrito recebido em:** 12 de maio de 2021.

**Aprovado em:** 06 de outubro de 2021.

**Publicado em:** 13 de outubro de 2021.

### Resumo

Apesar das discussões acerca de educação inclusiva, sabe-se da carência de sua empregabilidade nas escolas, principalmente no que tange à inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma condição caracterizada, principalmente, por dificuldades na comunicação, na interação social e na manutenção de comportamentos e interesses restritos. Além disso, indica-se que muitas pessoas autistas possuem seletividade alimentar. Diante disso, buscou-se investigar possibilidades de inclusão de crianças autistas no ensino remoto por meio de uma oficina pedagógica sobre alimentação saudável, explorando, para isso, a utilização de receitas culinárias, desafios alimentares e vídeos infantis. Buscou-se conhecer o que as crianças entendiam sobre alimentação saudável, o que costumavam ingerir nas refeições, e também, se houveram mudanças em seu entendimento sobre alimentação saudável. A pesquisa possui abordagem qualitativa, tratando-se de um estudo de caso, e a coleta de dados foi realizada por meio de anotações de observação participante, produções das crianças e questionários aplicados no início e ao final da

---

<sup>1</sup> Graduando em Ciências da Natureza pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0787-8153>

Contato: [felipebartilotti@hotmail.com](mailto:felipebartilotti@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Ciências da Natureza pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8090-7080>

Contato: [giselyblima29@gmail.com](mailto:giselyblima29@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando em Ciências da Natureza pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4973-5679>

Contato: [igorsssacramento@gmail.com](mailto:igorsssacramento@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutora em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora na Universidade Federal do Vale do São Francisco. Líder do Núcleo de Pesquisa Educação em Ciências.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5926-2679>

Contato: [gisele.shaw@univasf.edu.br](mailto:gisele.shaw@univasf.edu.br)

oficina. Os resultados mostraram que a oficina alimentação de saudável se mostrou um instrumento educacional favorável para auxiliar as crianças participantes na construção do conhecimento sobre alimentação saudável, incluindo as crianças autistas.

**Palavras-chave:** Alimentação saudável; Autismo; Ensino; Inclusão; Saúde.

#### **Abstract**

Despite discussions about inclusive education, we knew that there is a lack of employability in schools, especially with regard to the inclusion of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD), a condition characterized mainly by difficulties in communication, social interaction and the maintenance of restricted behaviors and interests. In addition, many autistic people have food selectivity. Therefore, we sought to investigate possibilities for the inclusion of autistic children in remote education through a pedagogical workshop on healthy eating, exploring, for this, the use of culinary recipes, food challenges and children's videos. We sought to know what children understood about healthy eating, what they used to eat at meals, and also, if there were changes in their understanding of healthy eating. The research has a qualitative approach, being a case study and we collect the data through participant observation notes, children's productions and questionnaires applied at the beginning and at the end of the workshop. The results showed that the healthy eating workshop proved to be a favorable educational tool to help children participating in the construction of knowledge about healthy eating, including autistic children.

**Key-words:** Healthy Eating; Autism; Teaching; Inclusion; Health.

#### **Resumen**

A pesar de las discusiones sobre educación inclusiva, se sabe que existe una falta de empleabilidad en las escuelas, especialmente en lo que respecta a la inclusión de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), condición caracterizada principalmente por dificultades en la comunicación, la interacción social y el mantenimiento de la comportamientos e intereses restringidos. Además, se indica que muchas personas autistas tienen selectividad alimentaria. Por ello, se buscó investigar posibilidades para la inclusión de niños autistas en la educación remota a través de un taller pedagógico sobre alimentación saludable, explorando, para ello, el uso de recetas culinarias, desafíos alimentarios y videos infantiles. Buscamos saber qué entendían los niños sobre la alimentación saludable, qué solían comer en las comidas, y también, si había cambios en su comprensión de la alimentación saludable. La investigación tiene un enfoque cualitativo, siendo un estudio de caso, y la recolección de datos se realizó a través de notas de observación participante, producciones infantiles y cuestionarios aplicados al principio y al final del taller. Los resultados mostraron que el taller de alimentación saludable resultó ser una herramienta educativa favorable para ayudar a los niños que participan en la construcción de conocimientos sobre alimentación saludable, incluidos los niños autistas.

**Palabras clave:** Alimentación Saludable; Autismo; Enseñando; Inclusión; Salud.

## Introdução

Apesar de haverem discussões acerca de educação inclusiva, sabe-se da carência de sua empregabilidade nas escolas, principalmente no que tange à inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma condição caracterizada, principalmente, por dificuldades na comunicação, na interação social e na manutenção de comportamentos e interesses restritos (APA, 2014). Além disso, indica-se que muitas pessoas autistas possuem seletividade alimentar, o que se associa a dificuldades de processamento sensorial (CERMAK; CURTIN; BANINI, 2010; POSARA; VISCONTI, 2018).

Segundo Silva Neto et al. (2018), é preciso investir em escolas inclusivas, que auxiliem as pessoas com deficiência a superar seus limites, por meio de ações e práticas inclusivas. Nesse sentido, a educação inclusiva precisa buscar metodologias e recursos pedagógicos que possam auxiliar todos em suas dificuldades. De acordo com Rodrigues e Cruz (2020), a utilização de recursos visuais, tais como vídeos, filmes, documentários, entre outros, é considerada diferencial e pode ser favorável nesse processo inclusivo, pois, algumas crianças, tais como as com TEA, têm dificuldades em trabalhar abstrações.

Assim, este trabalho teve como principal objetivo investigar contribuições da oficina pedagógica *Uma proposta de alimentação saudável no ensino de ciências para crianças autistas e não autistas* para a aprendizagem de três crianças participantes. Considera-se a importância dessa temática pela necessidade de proporcionar às crianças autistas e não autistas a aproximação no contexto da alimentação saudável sendo explorados o uso de receitas culinárias saudáveis e vídeos infantis, além de fomentar a inclusão de pessoas autistas no ensino regular.

## Fundamentação teórica

De acordo com Silva Neto et al. (2018), na Antiguidade e na Idade Média, as pessoas que possuíam alguma deficiência eram excluídas da sociedade, ter filho com deficiência era considerado maldição. No período da Inquisição, pessoas com deficiência eram queimadas vivas ou enforcadas. Essa fase é caracterizada pelos autores como fase da exclusão.

Somente no período do Renascimento, com os avanços da medicina, a deficiência recebeu um entendimento médico, passou a ser vista como patologia e essas pessoas passaram a ser internadas em manicômios e em outras instituições de saúde mental, fase que os autores identificaram como de exclusão (SILVA NETO et al., 2018).

Silva Neto et al. (2018) ainda apontaram a fase da segregação, surgida com o desenvolvimento da educação especial e com a divisão da educação em regular e especial, após o final do século XVIII. Esses autores também identificaram a fase da integração, a partir da década de 1970, quando as pessoas com deficiência passaram a ter acesso à classes regulares de ensino. A partir de então, as escolas passaram a receber esses indivíduos, que deveriam acompanhar os demais, sem que houvessem adaptações para tal (SILVA NETO et al., 2018).

Em decorrência de lutas de pais de pessoas com deficiência e de profissionais preocupados com a inclusão social desses indivíduos, surgiu o conceito de inclusão total, baseado na ideia de que a educação em classes regulares deveria ser para todos. Principalmente após 1990, passou-se a dar ênfase à Educação Inclusiva como caminho para a Inclusão Social, defendida internacionalmente (SILVA NETO et al., 2018). Porém, apesar desse movimento, a inclusão escolar não tem sido realizada efetivamente na maioria das escolas. Para que a inclusão escolar de pessoas com deficiência ocorra de fato é preciso da mobilização de toda comunidade escolar, de recursos pedagógicos e de profissionais capacitados na área, que desenvolvam práticas pedagógicas que possam auxiliar nesse processo (SILVA NETO et al., 2018).

Sabe-se que o Transtorno do Espectro Autista é um transtorno do neurodesenvolvimento, que acarreta diversos tipos de dificuldades. Essas dificuldades variam de pessoa a pessoa, dada a heterogeneidade do espectro autista, que faz com que um autista seja diferente do outro. Desse modo, para que pessoas com autismo sejam incluídas em classes regulares de ensino é preciso que a comunidade escolar esteja capacitada para isso, que os apoie e lhes dê suporte. Por isso, segundo Rodrigues e Cruz (2020), foi criada lei que institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que dá o direito de crianças com TEA serem incluídas em

classes regulares (BRASIL, 2012). Porém, a existência da lei não é garantia de promoção da inclusão e autistas nas escolas.

Entretanto, Carvalho e Shaw (2021) enfatizam que por mais que se tenha a existência de leis como essas, voltadas para inclusão de pessoas com deficiência no âmbito educacional, em especial às pessoas com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), muitas vezes as práticas observadas em escolas ainda se distanciam da inclusão de fato. A educação inclusiva é um direito de todos, porém, ainda existem diversas dificuldades nesse processo, geralmente ligadas à falta de estrutura escolar ou à ausência de profissionais capacitados para o atendimento de pessoas com autismo. Portanto, é preciso que sejam criadas estratégias que favoreçam a inclusão dos autistas no ensino regular. De acordo com Xavier, Silva e Rodrigues (2017) é

Fundamental citar a relevância do investimento em estratégias pedagógicas diferenciadas que atuem como objeto de auxílio no processo de aprendizagem dos alunos que possuem Transtorno do Espectro Autista. Desta forma, dentre as diversas abordagens didáticas e pedagógicas que visam o desenvolvimento cognitivo e intelectual dos alunos, destaca-se neste artigo o uso das Sequências Didáticas (p. 2-3).

Dentre os problemas trazidos pelo transtorno, os autistas costumam possuir seletividade em sua alimentação (POSARA; VISCONTI, 2018), tornando difícil melhorar sua dieta e incluir em seu cotidiano uma alimentação saudável. A seletividade alimentar em pessoas com TEA se relaciona a problemas de processamento sensorial, comuns em pessoas autistas. De acordo com Posara e Vicente (2018), esses problemas se referem a disfunção na modulação da informação sensorial recebida pelo cérebro do indivíduo que faz com que ele tenha hiporesponsividade ou hiperresponsividade a estímulos ambientais. Assim, pessoas com TEA podem evitar comer alimentos, devido a sua textura, cheiro, cor, sabor ou então comer demais para tentar sentir melhor o alimento (CERMARK; CURTIN; BANDINI, 2010).

Revisão bibliográfica realizada por Ooi et al. (2016) em publicações provindas de seis bases de periódicos, apontou percepções de pais de pessoas autistas acerca de seus filhos e os enfrentamentos causados pelo transtorno. Segundo os autores, problemas como mudanças de rotina e hipersensibilidade sensorial causam muito estresse em famílias de

autistas. Foi observado a ocorrência de crises, problemas no autocuidado e dificuldades alimentares entre pessoas com TEA (OOI, et al. 2016).

Kringel et al., (2016) mostraram que para uma melhor alimentação, os vegetais, assim como as hortaliças e frutas, possuem importância expressiva na nutrição humana, porque são fontes principais de vitaminas, sais minerais e fibras. Muitas vezes, a inclusão desses alimentos saudáveis em dietas de pessoas com TEA constitui trabalho árduo, mas, quanto mais jovens essas pessoas forem incentivadas, maior a possibilidade de instituírem hábitos alimentares saudáveis e, conseqüentemente, terem benefícios para saúde. Para isso, de acordo com Figueiredo et al., (2014):

Educação alimentar e nutricional por meio das oficinas de culinária é um processo que envolve participação do educando e do educador, no qual há transmissão de conhecimentos que auxiliem o educando na escolha de uma alimentação saudável, não se limitando apenas na transferência de informações, mas promovendo melhorias no comportamento alimentar, orientando-o sobre nutrientes e benefícios oriundos de certos alimentos e possíveis danos que outros podem causar ao organismo humano, quando esses não são utilizados de forma quantitativa e qualitativamente corretos (p. 70).

Assim, oficinas voltadas à alimentação saudável podem promover mudanças de comportamento alimentar, tendo em vista que instrumentalizam o educando a fazer escolhas melhores em sua alimentação. Para Cherobini e Novello (2018):

[...] ao se projetar a amplitude dos benefícios capazes de serem alcançados a partir de uma alimentação saudável, é possível vislumbrar não somente uma melhoria no desempenho físico daqueles que a adotam, o que, por si só, já justificaria, mas, também, pela economia significativa representaria” (p. 672-673). Ou seja, além de proporcionar benefícios nutricionais ao corpo humano, uma alimentação saudável promove economia nas finanças domésticas.

Para os mencionados autores, além de benefícios físicos, o impacto da alimentação saudável recai na economia doméstica do indivíduo. A partir de intervenção realizada junto a alunos, familiares e colaboradores de escola de educação infantil do município de Parobé, Rio Grande do Sul, Cherobini e Novello (2018) relataram sobre a importância de desenvolver ações que envolvam alimentação saudável para promoção de mudança de hábitos alimentares. Nesse estudo, foi observada maior aceitação de verduras, legumes,

sucos naturais, bem como de algumas frutas, que antes não faziam parte da alimentação de crianças (CHEROBINI; NOVELLO, 2018).

Assim, considerando que a alimentação saudável é importante para o bom desenvolvimento do ser humano e que a inserção precoce da mesma favorece a adaptação, investigou-se as potencialidades de uma oficina de alimentação saudável na educação alimentar de crianças, autistas e não autistas.

### **Caminhos da pesquisa**

Esse artigo apresenta resultados de uma pesquisa de natureza qualitativa, que “não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. Num estudo qualitativo, o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70). Buscando proporcionar as crianças autistas e não autistas a aproximação no contexto da alimentação saudável, produziu-se uma oficina pedagógica na qual explorou-se o uso de receitas culinárias saudáveis e de vídeos infantis. Assim, especificamente, investigou-se estudo de caso educativo (MOREIRA, 2011).

Devido a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), a referida oficina pedagógica, intitulada Uma proposta de alimentação saudável no ensino de ciências para crianças autistas e não autistas, foi desenvolvida remotamente, através de plataforma de webconferência (Google Meet). O trabalho envolveu a participação de três crianças, uma menina de quatro anos de idade, diagnosticada com TEA, nível leve, e Transtorno Opositivo Desafiador (TOD), que identificamos como Carla; uma menina de quatro anos, não autista, que denominamos Maria, e um menino de cinco anos, autista de nível leve, identificado como Pedro.

Essa oficina pedagógica e outras quatro oficinas foram desenvolvidas no final do ano de 2020, no âmbito da disciplina acadêmica Núcleo Temático inclusivo no Ensino de Ciências, componente curricular do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), campus Senhor do Bonfim. Essa ação também compôs proposta piloto do projeto de pesquisa intitulado Ensinar ciências a todos: sequências didáticas interdisciplinares e inclusivas, que faz parte do programa

Ciência na Escola do Governo Federal do Brasil<sup>5</sup>. Nesse projeto, investiga-se sequências didáticas que busquem incluir pessoas autistas em classes regulares de ensino público.

Foram tomados cuidados éticos, seguindo as orientações do Conselho Nacional de Saúde segundo Resolução 510/2016, que trata de Pesquisas com seres Humanos. O estudo foi aprovado e está cadastrado no Comitê de Ética da UNIVASF, sob número CAAE 26354319.4.0000.5196.

Na etapa de coleta de dados, momento de obtenção dos dados para responder ao problema (PRODANOV; FREITAS, 2013) foram utilizados como instrumentos questionário, entrevista, videogravação de parte da oficina e produções das crianças.

O questionário, construído com questões abertas, fora aplicado por meio de formulários do Google, enviado via aplicativo WhatsApp, no início e ao final da oficina. Esse instrumento teve o intuito de conhecer as concepções das crianças sobre alimentação saudável, saber acerca de seus hábitos alimentares e seu interesse em preparar alimentos com suas mães, conforme quadro 1.

**Figura 1.** Perguntas do questionário aplicado na oficina

Questões
Questão 1: Para você o que é alimentação saudável?
Questão 2: Quais os alimentos você costuma comer no dia a dia?
Questão 3: Quais os alimentos que você mais gosta de comer no dia a dia?
Questão 4: Quais alimentos saudáveis que você não gosta de comer?
Questão 5: Você gosta de frutas, legumes e verduras?
Questão 6: Você tem interesse em cozinhar com a mamãe?

**Fonte:** Autores, 2021.

Foram coletados dados por meio de entrevista em grupo focal com mães das crianças participantes, realizada por webconferência (Google Meet). Objetivou-se conhecer acerca de características do TEA apresentadas pelas crianças e seus interesses, de modo programar a oficina adequada para elas. Duas mães participaram da entrevista,

<sup>5</sup> O programa Ciência na Escola busca a melhoria do ensino de ciências nas escolas e é promovido, em parceria, pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), com o Ministério da Educação (MEC), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Mais informações em <https://www.cienciaescola.gov.br/app/cienciaescola/sobreoprograma>. Acesso 06, maio, 2021.

as mães das crianças autistas, dado que a terceira criança demonstrou interesse em participar da atividade somente quando a mesma já estava planejada.

A oficina foi desenvolvida em três partes: dois encontros síncronos, em dias diversos, ocorridos por webconferência pelo Google Meet e atividade assíncrona, realizada entre os encontros síncronos.

As produções das crianças, que foram utilizadas como dados do estudo, consistiram em desenhos produzidos sobre alimentos, um alimento saudável escolhido por cada uma delas em desafio alimentar realizado, cartazes sobre alimentação saudável e modelos de alimentos saudáveis.

Os dados foram analisados qualitativamente, de modo a identificar a participação e envolvimento das crianças nas atividades, conhecer suas escolhas e entendê-las. Já os dados coletados pelos questionários foram analisados pelo método de análise de conteúdo (MORAES, 1999). As respostas ao questionário foram organizadas em quadros e categorizadas aprioristicamente em: a) Percepção de alimentação saudável e b) Alimentação da Criança. Esse conteúdo foi analisado à luz de literatura elencada. O desenvolvimento da oficina e as análises da participação e aprendizagens das crianças são apresentados em tópicos seguintes.

### **A oficina pedagógica Uma proposta de alimentação saudável no ensino de ciências para crianças autistas e não autistas**

A referida oficina pedagógica envolveu intervenção didática com atividades diversas - receitas culinárias sobre alimentação saudável, vídeos educativos, desafio alimentar, cartazes e desenhos feitos pelas crianças.

No primeiro encontro síncrono, realizado em sala da plataforma Google Meet, realizou-se o primeiro contato com as crianças, que tiveram apoio de seus pais: Pedro foi acompanhado de seu pai e Carla foi seguida pela mãe. Maria não participou nesse dia.

Inicialmente, as crianças responderam ao questionário pré-teste com a ajuda dos responsáveis. Depois, foi exibido vídeo de desenho animado musical, do Clube da Anitinha<sup>6</sup>, sobre salada de frutas. As crianças assistiram ao vídeo e ficaram bastante animadas.

Em seguida, houve exposição dialogada com auxílio de slides, com a finalidade de que as crianças entendessem os grupos alimentares e sua importância na alimentação saudável. Foram apresentados alguns alimentos saudáveis feitos de Acetato de Vinila (EVA), que chamaram a atenção das crianças, que pareceram ter sido atrativos e interessantes para as mesmas.

No início da oficina, as crianças autistas ficaram um pouco agitadas, principalmente durante a apresentação de slides e do estabelecimento de diálogos. Uma possível explicação para isso é a mudança em suas rotinas, ocasionada pela oficina. Isso pode ter acontecido mesmo com a antecipação às crianças de que haveria essa proposta. A antecipação à pessoa com TEA da ocorrência de eventos diferentes consiste em estratégia importante para evitar crises, que é comumente utilizada por mães. De acordo com Ooi et al. (2016), pais de pessoas autistas indicaram que seus filhos tinham crises, que eram motivadas, geralmente, por mudanças na rotina e por problemas de processamento sensorial. Também, observou-se que dentre as estratégias de enfrentamento desses pais, a vigilância e a antecipação de respostas comportamentais dos filhos reduziram essas crises (OOI, et al., 2016).

Em seguida, as crianças ilustraram o que significava alimentação saudável em suas percepções. Elas desenharam frutas e verduras representando alimentação saudável (figura 1). Carla resistiu em realizar a tarefa, querendo desenhar pessoas e não alimentos saudáveis. Mas, depois, a menina resolveu desenhar alimentos saudáveis em forma de pessoas (maçãs com pernas e braços). A negação de Carla em se opor a fazer a tarefa pedida é justificada pelo Transtorno Opositor Desafiador (TOD) que é caracterizado por comportamento irritante e desafiador (APA, 2014).

---

<sup>6</sup> Vídeo do Clube da Anitinha disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=gXyfib5vzk>, acesso 06, maio, 2021.

**Figura 1:** Desenho realizado por Pedro sobre alimentos saudáveis, com base nos vídeos assistidos.



Fonte: Mãe de Pedro, 2020.

Após essa atividade, foi exibido vídeo da personagem Peppa Pig<sup>7</sup> sobre alimentação saudável. Esse vídeo foi escolhido por ser um dos desenhos que as mães relataram que as crianças mais gostavam de assistir. Foi dado intervalo para lanche. No retorno, todos compartilharam o que haviam comido. Para estimular as crianças, os ministrantes afirmaram ter lanchado frutas. Pedro afirmou ter tomado suco de uva e Carla não lanchou nesse período, comendo alimento não identificado durante a aula. Talvez esse comportamento de resistência à orientação também possa ser atribuído ao TOD.

Depois, realizou-se uma “caça ao tesouro”, sendo o tesouro um alimento que eles pensavam fazer bem para saúde. As crianças, juntos a seus responsáveis procuraram esse tesouro em suas casas e disseram os motivos por terem escolhido esses alimentos. Na oportunidade, elas trouxeram batata doce (Pedro), laranja e banana (Carla). Segundo Carla, a laranja foi selecionada por seu formato geométrico, de círculo e a banana foi escolhida porque é uma de suas frutas preferidas. Pedro afirmou que escolheu a batata doce por ser grande e assegurou que tentará experimentar o alimento. Eles se divertiram bastante na busca dos alimentos e se mostraram alegres em apresentá-los.

---

<sup>7</sup> Vídeo da Peppa Pig disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=5OJofkfQbMc> , acesso 06, maio, 2021.

Com o final dessa atividade, foi apresentado o vídeo Alimentação saudável do personagem Sid, o cientista<sup>8</sup>. Após cada vídeo exibido, os ministrantes buscaram dialogar com as crianças sobre quais alimentos são saudáveis e acerca da importância de nutrição adequada. Depois do vídeo do Sid, as crianças já se mostravam bastante agitadas e apesar de assistirem ao desenho animado, não dialogaram com os licenciandos e não prestaram atenção em suas orientações. É preciso considerar que elas já estavam participando das atividades há duas horas e deviam estar cansadas. Em seguida, foi finalizado esse encontro síncrono, mas, como atividade assíncrona, foi pedido que as crianças desenhassem, antes do próximo encontro, o que mais haviam gostado do desenho do Sid.

**Figura 2:** “Caça ao tesouro” de um alimento saudável.



**Fonte:** Arquivos dos autores, 2020.

Na semana seguinte, foi realizado o segundo encontro síncrono da oficina, que também ocorreu através da plataforma Google Meet e teve a participação das três crianças: Pedro, Carla e Maria. Depois de uma conversa inicial, foi compartilhado link do vídeo da Turminha Gostosa<sup>9</sup>, trazendo a importância de se alimentar adequadamente para ter energia para brincar. Em seguida, foi iniciada a produção de um bolo saudável, momento em que foram apresentadas receita e modo de preparação. Instruções sobre os ingredientes necessários para produção desse bolo foram dadas aos pais via WhatsApp, com antecedência. Os responsáveis, junto às crianças, separaram os materiais e

<sup>8</sup> Vídeo Alimentação saudável com Sid, o cientista disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=julYkmMEAU>, acesso 12, maio, 2021.

<sup>9</sup> Vídeo da Turminha Gostosa disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=UfdT8lCASTw>, acesso 06, maio, 2021.

ingredientes que foram utilizados na confecção do alimento (figura 3), que foi levado ao forno por 15 min, durante os quais foi dado intervalo para descanso.

**Figura 3:** Momento da realização do bolo saudável. Fonte: mães das crianças e print da aula videogravada.



Fonte: Mães das crianças, 2020.

No retorno do intervalo, alguns bolos já estavam prontos e outro não, ficou a sugestão de que as crianças experimentassem o bolo na hora do lanche.

**Figura 4:** Bolo saudável feito pelas crianças com auxílio dos pais.



Fonte: Mães das crianças, 2020.

Durante a produção do bolo as crianças se mostraram engajadas, foi um momento em que tiveram participação ativa e foi possível observar sua empolgação com a atividade. Elas se divertiram bastante a todo momento do processo. Assim, a atividade propiciou diversão, além de propiciar bons hábitos. Segundo Figueiredo et al., (2014) a educação por meio de oficinas culinárias faz com que o conhecimento ali construído promova melhorias no comportamento alimentar. Após os bolos ficarem prontos, as crianças os consumiram na hora do lanche.

Depois, assistiu-se ao vídeo Verdura e legumes, vocabulário para crianças<sup>10</sup>. Em seguida, foi solicitado que eles modelassem um alimento saudável utilizando massinhas de modelar e pratos descartáveis. Foram criados modelos de alimentos nutritivos, principalmente frutas, legumes e verduras. Nessa atividade as crianças também demonstraram interesse e foram bastante participativas.

**Figura 5:** Alimentos saudáveis confeccionados com massa de modelar. Fonte: pais das crianças.



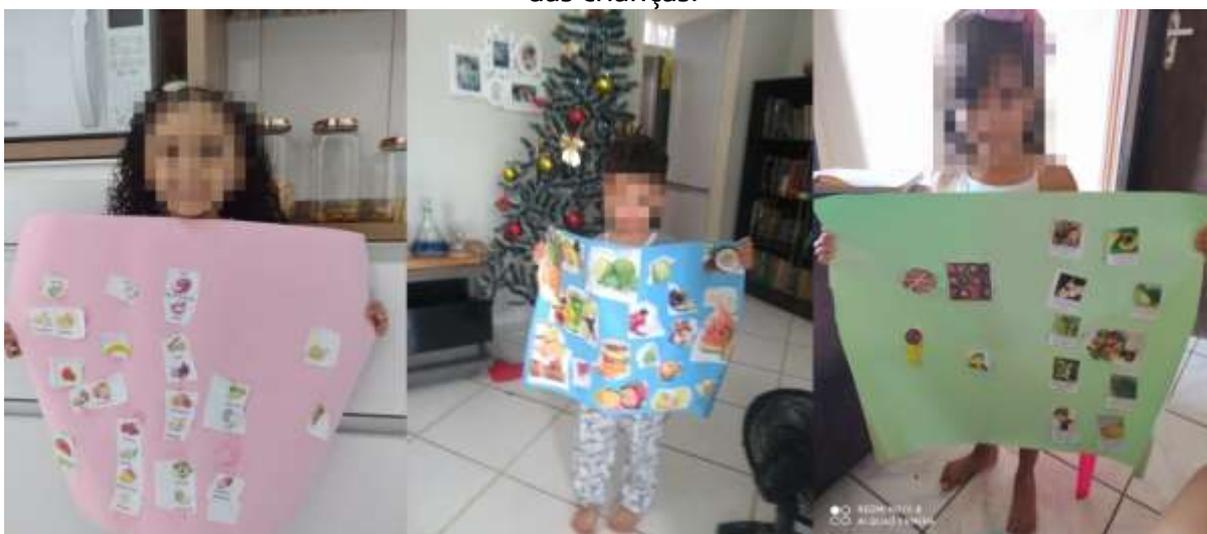
**Fonte:** Mães das crianças, 2020.

<sup>10</sup> Vídeo Verdura e legumes, vocabulário para crianças Disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=Z4dr\\_hkn-nk](https://www.youtube.com/watch?v=Z4dr_hkn-nk), acesso 12, maio, 2021.

Já no final da oficina, os alunos confeccionaram cartazes contendo o que eles achavam que seriam alimentos saudáveis e não saudáveis. Todos conseguiram fazer seu cartaz, com imagens que foram recortadas de livros e revistas e colados em cartolina, com auxílio dos responsáveis. Inicialmente, Carla resistiu a realizar a tarefa, mas conseguiu realizá-la. As três crianças gostaram de procurar as figuras dos alimentos, recortar imagens e colá-las em cartolina. Foi possível observar que esse tipo de atividade pareceu atrativa para os estudantes, pois eles se divertiram enquanto demonstraram suas aprendizagens. Eles escolheram imagens de alimentos diversificados. Maria colou imagens de frutas, legumes e verduras de um lado do cartaz e chocolates, pizza e doces do outro. Pedro ilustrou somente alimentos saudáveis – frutas, legumes, verduras, raízes; o que também foi realizado por Carla, que apresentou frutas e legumes.

Espera-se que o conhecimento indicado pelos pequenos se tornem hábitos alimentares. Conforme Figueiredo et al. (2014), oficinas envolvendo receitas culinárias podem ajudar na organização da dieta alimentar saudável do indivíduo, visto que o alimento faz parte da cultura do mesmo. Segundo esses autores uma oficina culinária “proporciona uma experiência de vivência e reflexão aos participantes sobre relações entre alimentação, cultura e saúde, motivando à mudança e a manutenção de bons hábitos alimentares” (FIGUEIREDO et al. 2016, p.71).

**Figura 6:** Elaboração de cartazes com alimentos saudáveis e não saudáveis. Fonte: pais das crianças.



Fonte: Mães das crianças, 2020.

Ao final, foi enviado link com o questionário pós-teste, para ser respondido pelas crianças com ajuda dos responsáveis e enviados à equipe ministrante da oficina. Todas atividades realizadas pelos estudantes foram fotografadas por seus pais e enviadas via WhatsApp, que autorizaram sua divulgação.

### **Percepção dos participantes sobre alimentação saudável e sua alimentação**

A análise das respostas das crianças ao questionário aplicado no início e ao final da oficina oportunizou o conhecimento de possíveis mudanças em seu entendimento do que seja alimentação saudável e se houve algum tipo de mudança em sua alimentação no decorrer da oficina ou a partir dela. A análise levou a duas categorias a) Percepção de alimentação saudável e b) Alimentação da Criança.

#### **- Percepção de alimentação saudável**

No pré-teste, duas crianças mencionaram frutas para ilustrar o que seria alimentação saudável. Pedro indicou que “Uma banana, maçã” seriam esse tipo de alimentação. Para Maria, “fruta”. Já Carla explicou que alimentação saudável é “consumir alimentos saudáveis”.

No pós-teste, as três crianças ilustraram a alimentação saudável por meio de alimentos. Segundo Pedro, esse conceito significa o que “é muito saudável, como maçã, laranja”. Para Carla e Maria, a alimentação saudável pode ser explicada pelos alimentos “Comer frutas, verduras, saladas, feijão, carne, ovo, arroz” (CARLA, QUESTIONÁRIO) e “Morango, uva, melancia, laranja, melão, abacaxi, mamão” (MARIA, QUESTIONÁRIO).

Observou-se que, Pedro aumentou sua explicação sobre alimentação saudável como aquilo que ele considera que se come e que faz bem para saúde, além de frutas mencionadas.

Maria aumentou seu repertório ilustrativo de sua percepção do que seja alimentação saudável, passando não apenas a mencionar a palavra fruta, mas também a indicar sete delas. Já Carla, apesar de não mencionar a explicação inicial, ilustrou alimentos diversos que considerou saudáveis, não mencionando apenas frutas, mas também outros tipos de alimentos, o que mostrou entendimento da necessidade de equilíbrio nutricional na alimentação.

De modo geral, as três crianças entenderam que alimentação saudável se relaciona ao consumo de alimentos não processados industrialmente, ainda que as frutas sejam o tipo de alimento mais mencionado. De acordo com Figueiredo et al. (2016) a práticas de oficinas culinárias é recomendada por profissionais da saúde voltados à atenção primária das pessoas, “pois o aperfeiçoamento das técnicas de culinária favorece a adesão às dietas propostas e à motivação do paciente ao tratamento proposto” (p.71). Esses autores sugeriram, com base em estudos relatados, a importância de o indivíduo buscar motivação quando deseja melhorar sua alimentação (FIGUEIREDO et al. 2016).

#### - Alimentação da Criança

Acerca da categoria Alimentação da criança, as mesmas indicaram os alimentos que costumam comer, de que alimentos mais gostam, se gostam de comer frutas, legumes e verduras e se não gostam de algum alimento saudável.

Apenas Maria indicou que já se alimentava com alimentos variados “Pão, uva, pera, morango, banana, maçã, arroz” e mencionou, no pós-teste a utilização de frutas “Frutas: Maçã, banana”. Observou-se que a alimentação saudável para Maria, após a oficina é representada pelo consumo de frutas, que foram mencionadas por todas crianças como alimentos saudáveis.

Pedro citou que se alimentava com comidas variadas, as quais não incluíam frutas ou verduras “Cuscuz com manteiga, cuscuz com atum, pão grande com manteiga com presunto e com queijo e com suco, bolacha de sal com manteiga e queijo e bolacha de sal com manteiga”. Após a oficina, Pedro apontou o suco de fruta como alimento não adicionado inicialmente. Apesar de já consumir suco de fruta antes da oficina, ele passou a

considerar esse alimento, talvez dada a ênfase em atividades envolvendo frutas na oficina, o que pode ter ocorrido no caso de Maria.

Carla indicou que antes da oficina se alimentava apenas com lanches “Biscoito, Danone, batata Chips” e que, após a mesma passou a diversificar sua alimentação “Iogurte, biscoito, feijão, arroz, carne, ovo, cuscuz”. É importante destacar a prevalência do alimento cuscuz nas respostas de dois participantes, dada a ampla utilização dessa comida na região do centro norte da Bahia, fazendo parte da cultura alimentar das pessoas desse espaço. Isso coaduna com a observação de Figueiredo et al. (2016) que afirmaram que “pode-se ainda relacionar as escolhas alimentares diretamente ao gosto e ao olfato, no qual são aprendidos culturalmente” (p. 72). Considerando que o cuscuz compõe a herança cultural dessas crianças e que faz parte de seu cardápio familiar compreende-se que mesmo Pedro, que é autista, não tenha restrições em mantê-lo em sua dieta.

Tratando do que as crianças mais gostam de comer em seu cotidiano observou-se que Maria, apesar de inicialmente afirmar gostar de lanches e de pera “Pêra, suco, salgadinho, bolacha”, após a oficina indicou gostar de alimentos mais nutritivos “Maçã, banana, arroz, ovo”. Ainda que a mesma não mantenha de fato o consumo dos referidos alimentos, a mesma mencionou seu interesse em experimentar e mostrou que passou a perceber que deve incluir os mesmos em sua dieta.

Pedro indicou gostar de alimentos que já consumia “cuscuz com atum, cuscuz com manteiga” e, após a oficina indicou ter aumentado seu repertório de preferências “Cuscuz com atum, arroz com atum e suco de laranja e de uva”. Sua preferência por cuscuz, como já referido pode estar atrelado tanto a hábitos arraigados presentes na alimentação da família. Caso seja, conforme Mintz (2001) o gosto e sabor do alimento remete à afetividade do indivíduo, fazendo parte de sua identidade social.

Carla, apesar de inicialmente afirmar gostar apenas de biscoito, após a oficina indicou gostar de outros lanches, mas se comprometendo a melhorar seus hábitos alimentares: “Chocolate, batata Chips, achocolatado, biscoito (mas prometo que vou comer frutas e verduras)”. O compromisso expresso pela menina, voltado a sua mãe mostrou que a mesma identifica que frutas e verduras são alimentos bons para saúde do corpo e, também, que a mesma reconhece a autoridade da mãe em ditar o que é o correto.

Ainda que Carla prefira alimentos ricos em carboidratos e que entenda a importância do consumo de frutas e verduras, é preciso considerar a grande ocorrência de problemas de alimentares entre crianças com TEA (OOI et al., 2016). Segundo Cermak, Curtin e Bandini (2010), estudos sobre casos alimentares de crianças com TEA comparados a casos de crianças neurotípicas mostraram que

Seletividade alimentar não foi definida operacionalmente de maneira consistente e foi usada para se referir a uma alimentação exigente, recusas alimentares frequentes, repertórios limitados de alimentos, ingestão excessiva de alguns alimentos e ingestão seletiva de certas categorias de alimentos, como carboidratos.

Apesar de não haver uma definição operacional consistente da seletividade alimentar, verificou-se que ela também envolve preferência a alimentos ricos em carboidratos, tais como biscoitos, pães e achocolatados. Os mesmos autores ainda apontaram que essa seletividade alimentar é comum tanto em crianças pequenas com TEA ou não autistas, mas nas crianças autistas ela costuma prevalecer e se diversificar após a primeira infância (CERMARK; CURTIN; BANDINI, 2010).

Quando questionados se gostavam de comer frutas, legumes e verduras, inicialmente, Pedro e Carla afirmaram que não, enquanto Maria afirmou que sim, mas exceto de algumas verduras. Após a oficina, Pedro afirmou não saber responder se gostava ou não dos referidos alimentos e Carla continuou afirmando que não gostava, mas se comprometendo a experimentá-los: “Não gosto, mas eu vou tentar”. Já Maria, apontou novamente sua preferência por frutas e sua indisposição junto a algumas verduras “Frutas todas, verduras só algumas”.

Sobre não gostar de comer algum alimento saudável as crianças apontaram vários tipos de alimentos, tanto antes, quanto depois da oficina. Pedro indicou inicialmente que não gostava de “cebola, maçã, banana, abacate, melancia, tomate” e aumentou esse repertório, apontando que também não gostava de algumas frutas e de batata doce, escolhida e experimentada no decorrer da oficina “Cebola, maçã, tomate, brócolis, batata doce, uva, cereja” (PEDRO, QUESTIONÁRIO).

Carla indicou anteriormente não gostar de frutas e, depois da oficina, apontou-as, além de se comprometer a comê-las (como das outras vezes): “Pêra, maçã, as frutas (mas prometo que vou comer, mamãe)”. Já Maria indicou os alimentos de que não gostava antes da oficina “Abóbora, batata, chuchu” e depois dela “Chuchu, batata, quiabo, couve, repolho”, demonstrando não aceitar diversos alimentos considerados nutritivos, apesar de seu gosto por frutas. Cemark, Curtin e Bandini (2010) explicaram que uma dieta alimentar pouco diversificada pode provocar insuficiência nutricional, o que torna a seletividade alimentar um risco à saúde humana.

A experiência na oficina não possibilitou modificações nas preferências alimentares das crianças, apesar de haver certa intenção de Carla em experimentar alguns alimentos saudáveis. Contudo, as mesmas passaram a identificar e a experimentar alimentos não processados industrialmente, sendo que foram motivados a consumi-los. Como é afirmado por Cherobini e Novello (2018) que dizem que a partir de atividades que envolvem alimentação saudável as crianças tendem a ter uma maior aceitação de alimentos bons para saúde, tais como frutas e sucos naturais.

### **Considerações**

Diante do exposto, percebe-se que a inclusão de estratégias pedagógicas que envolvam receitas culinárias, desafios e vídeos sobre alimentação saudável é importante para a educação de crianças autistas ou não autistas, dado que possibilitam o contato e a experiência com alimentos que fazem bem ao corpo humano e que, muitas vezes, não estão presentes no cardápio familiar. Tratando de pessoas com TEA, especificamente, constitui-se desafio necessário auxiliá-las a interagir com alimentos saudáveis, dado a alta prevalência de problemas de sensibilidade sensorial em pessoas nesses indivíduos, que os levam à restrição alimentar. Contudo, possibilitar a experiência com comidas saudáveis propicia motivação necessária para que pessoas autistas modifiquem ou desejem modificar sua alimentação.

A experiência com a oficina pedagógica Uma proposta de alimentação saudável no ensino de ciências para crianças autistas e não autistas propiciou às três crianças participantes ampliarem seu repertório de alimentos saudáveis, experimentarem esse tipo de alimentos, entenderem a importância de consumir alimentos não processados industrialmente e de diversificar a dieta - além de se divertirem enquanto construam esses conhecimentos.

Ainda que tenha tratado de caso específico, a experiência pode auxiliar na educação em saúde e na inclusão de pessoas autistas, dada a possibilidade de sua reprodução em outros contextos, para comparação de resultados e impressões.

## Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2012.

CARVALHO, S. DA S.; SHAW, G. S. L. Relação entre família, escola e especialistas no processo de inclusão escolar de crianças autistas no município de Campo Formoso/BA. **Cenas Educacionais**, v. 4, p. e11868, 15 jun. 2021.

CERMAK, S. A.; CURTIN, C.; BANINI, L. G. Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 110, n. 238, p. 238-246, 2010.

CHEROBINI, L.; NOVELLO, T. Educação Ambiental e alimentação saudável: o despertar de hábitos na educação infantil. **Revista Eletrônica Científica Da UERGS**, v. 4, n. 5, p. 669-684, 2018.

DE FIGUEIREDO, S. M. et al. **Oficinas de culinária: método educativo de alimentação saudável**. 2014.

KRINGEL, A. L. et al. Oficina de alimentação saudável em escolas públicas: relato de dois casos. **Expressa Extensão**, v. 21, n. 1, p. 42-53, 2016.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOREIRA, M. A. **Metodologias de pesquisa em ensino**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

OOI, K. L. et al. A meta-synthesis on parenting a child with autism. **Neuropsychiatric disease and treatment**, v. 12, p. 745, 2016.

SILVA NETO, A. de O. et al. Educação inclusiva: uma escola para todos. **Revista Educação Especial**, v. 31, n. 60, p. 81-92, 2018.

POSARA, A.; VISCONTI, P. Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. **Jornal de Pediatria**, (Rio J.) v. 94, n. 4, Porto Alegre, July/Aug, 2018.

PRODANOV, C. C.; DE FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª Edição. Editora Feevale, 2013.

RODRIGUES, A. S.; CRUZ, L. H. C. Desafios da inclusão de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino de Ciências e Biologia. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 11, n. 25, p. 413-425, 2020.

XAVIER, M. F.; SILVA, B. Y. D.; RODRIGUES, P. A. A. Ensino de Ciências inclusivo para alunos com Transtorno do Espectro Autista e o uso de Sequências Didáticas. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**, v. 11, p. 1-12, 2017.