
HÁBITOS ALIMENTARES CONTEMPORÂNEOS NA ESCOLA E SUAS RELAÇÕES COM O AMBIENTE: ESTUDO COM ESTUDANTES DE ILHÉUS, BAHIA

CONTEMPORARY FOOD HABITS IN SCHOOL
AND THEIR RELATIONSHIP WITH THE ENVIRONMENT:
STUDY WITH STUDENTS FROM ILHÉUS, BAHIA

HÁBITOS ALIMENTARIOS CONTEMPORÂNEOS EN LA ESCUELA
Y SUS RELACIONES CON EL MEDIO AMBIENTE:
ESTUDIA CON ESTUDIANTES DE ILHÉUS, BAHIA

Cristiane de Souza Leal Venturin¹

Adriane Lizbehd Halmann²

Resumo

O alto consumo de ultraprocessados na escola, mesmo com a oferta da alimentação escolar, levanta preocupações sobre a alimentação dos escolares e o impacto ambiental destes hábitos. Esta constatação nos levou a realizar um estudo intervenção com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Ilhéus-BA, visando compreender a percepção dos alunos sobre a integração entre os hábitos alimentares e o meio ambiente, buscando a construção de uma nova compreensão da realidade. Esta pesquisa qualitativa foi realizada em três etapas, começando por um diagnóstico do perfil do consumo alimentar dos alunos. Este deu subsídio para intervenções pedagógicas, registradas pelas pesquisadoras, quando os alunos puderam externar suas percepções sobre as consequências das escolhas alimentares para a saúde e para o meio ambiente. Por fim, os estudantes construíram uma pasta catálogo com o registro das atividades, ressignificando o sentido atribuído para o consumo alimentar. Os dados coletados na pesquisa permitiram perceber que o consumo de ultraprocessados era recorrente e maior do que o recomendado, que os estudantes não tinham plena consciência do que estavam consumindo e desconheciam os impactos ambientais do processo de produção e dos resíduos decorrentes deste consumo. Entretanto, o processo pedagógico demonstrou que é possível construir uma nova compreensão sobre as escolhas alimentares, a saúde e o ambiente, impactando diretamente nos hábitos dos escolares, no estilo de vida e no ambiente das cidades. Esta pesquisa intervenção demonstrou que é urgente abordar temas relacionando a Educação Alimentar e Nutricional e a Educação

¹Prefeitura Municipal de Ilhéus (Secretaria de Educação, Esporte e Lazer), cristianeventurin@yahoo.com.br, <https://orcid.org/0000-0003-2655-2287>

²Professora adjunta na Universidade Estadual de Santa Cruz, adriane_halmann@yahoo.com.br, <https://orcid.org/0000-0001-8312-9077>

Ambiental no contexto escolar, sendo que a sua abordagem de forma integrada traz benefícios para os estudantes, para a sociedade e para o ambiente.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional; Educação Ambiental; Alimentação escolar; Hábitos alimentares; Educação Infantil.

Abstract

The high consumption of ultra-processed foods at school, even with the provision of school meals, raises concerns about the food of schoolchildren and the environmental impact of these habits. This finding led us to carry out an intervention study with students from the 4th year of elementary school at a municipal school in Ilhéus-BA, aiming to understand the students' perception of the integration between eating habits and the environment, seeking to build a new one. understanding of reality. This qualitative research was carried out in three stages, starting with a diagnosis of the students' food consumption profile. This provided support for pedagogical interventions, recorded by the researchers, when students were able to express their perceptions about the consequences of food choices for health and the environment. Finally, the students built a folder catalogue with the registration of the activities, re-signifying the meaning attributed to food consumption. The data collected in the survey allowed us to realize that the consumption of ultra-processed products was recurrent and higher than recommended, that students were not fully aware of what they were consuming and were unaware of the environmental impacts of the production process and the waste resulting from this consumption. However, the pedagogical process has shown that it is possible to build a new understanding of food choices, health, and the environment, directly impacting the habits of schoolchildren, the lifestyle and the environment of cities. This intervention research has shown that it is urgent to address topics relating to Food and Nutrition Education and Environmental Education in the school context, and its approach in an integrated manner brings benefits to students, society, and the environment.

Keywords: Food and Nutrition Education; Environmental education; School feeding; Eating habits; Child education.

Resumen

El alto consumo de alimentos ultraprocesados en la escuela, incluso con la provisión de comidas escolares, genera preocupaciones sobre la alimentación de los escolares y el impacto ambiental de estos hábitos. Este hallazgo nos llevó a realizar un estudio de intervención con alumnos de 4º de primaria de un colegio municipal de Ilhéus-BA, con el objetivo de comprender la percepción de los alumnos sobre la integración entre los hábitos alimentarios y el entorno, buscando construir una nueva. comprensión de la realidad. Esta investigación cualitativa se realizó en tres etapas, comenzando con un diagnóstico del perfil de consumo de alimentos de los estudiantes. Esto brindó apoyo a las intervenciones pedagógicas, registradas por los investigadores, cuando los estudiantes pudieron expresar sus percepciones sobre las consecuencias de la elección de alimentos para la salud y el medio ambiente. Finalmente, los estudiantes construyeron un catálogo de carpetas con el registro de las actividades, resignificando el significado atribuido al consumo de alimentos. Los datos recogidos en la encuesta nos permitieron darnos cuenta de que el consumo de

productos ultraprocesados era recurrente y superior a lo recomendado, que los estudiantes no eran plenamente conscientes de lo que consumían y desconocían los impactos ambientales del proceso productivo y los residuos derivados de este consumo. Sin embargo, el proceso pedagógico ha demostrado que es posible construir una nueva comprensión de las opciones alimentarias, la salud y el medio ambiente, impactando directamente en los hábitos de los escolares, el estilo de vida y el medio ambiente de las ciudades. Esta investigación de intervención ha demostrado que es urgente abordar temas relacionados con la Educación Alimentaria y Nutricional y la Educación Ambiental en el contexto escolar, y su abordaje de manera integrada trae beneficios a los estudiantes, la sociedad y el medio ambiente.

Palabras clave: Educación alimentaria y nutricional; Educación ambiental; Alimentación escolar; Hábitos alimenticios; Educación Infantil.

INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços da discussão e na promoção da oferta da alimentação adequada na escola, frequentemente é possível observar o consumo de produtos industrializados, trazidos pelos estudantes de casa ou adquiridos no comércio próximo às escolas, que oportuniza o acesso fácil das crianças aos produtos ultraprocesados. O fácil acesso aos produtos ultraprocesados faz deste consumo um hábito diário, intencional, devido a sua praticidade, ocorrendo em maiores ou menores quantidades, dependendo da rotina da comunidade. Os alimentos escolhidos por cada pessoa referenciam a construção dos paladares e cada escolha integra diretamente a saúde e o ambiente dos indivíduos, compondo expressões culturais que caracterizam cada comunidade (MENEZES; CRUZ, 2017, p. 25).

Atuando como docente em uma escola pública do município de Ilhéus, foi possível verificar que, apesar de ser oferecida uma alimentação escolar de qualidade, gratuita, os alunos desta escola consumiam diversos produtos ultraprocesados nos intervalos e enchiam diariamente as lixeiras com os resíduos deste consumo. Os alimentos consumidos eram, em sua maioria, produtos industrializados, com excesso de açúcares, sódio, gorduras e aditivos, nos levando à uma reflexão sobre a composição nutricional destes produtos, que, segundo Menezes e Cruz (2017) refletem sobre a demandas da sociedade no mundo globalizado:

Para garantir um período maior de validade, esses produtos passam por processos de transformações que requerem, entre outras formas de conservação, o uso de aditivos e conservantes que, em decorrência, modificam seu sabor e grau de processamento. (MENEZES; CRUZ, 2017, p. 29).

O consumo e preferência de produtos ultraprocessados pelos estudantes, mostra a necessidade da Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que permita realizar escolhas mais adequadas nutricionalmente, com autonomia e consciente dos seus impactos ambientais. O mesmo desejo é apontado por autores que versam sobre a Educação Ambiental, como Macedo, Freitas e Venturin (2011), afirmam que “as escolas atuam com a função fundamental de educar para a formação e o desenvolvimento de indivíduos conscientes e com conhecimentos sobre as questões relacionadas ao ambiente onde vivem.” (MACEDO; FREITAS; VENTURIN, 2011, p. 83). A abordagem destes temas implica em reflexões críticas, que encontram na escola um lugar muito apropriado para estas reflexões, pois

uma contribuição efetiva da educação escolar voltada à formação de sujeitos críticos e transformadores, tendo como horizonte a construção de conhecimentos e práticas que lhes propiciem uma intervenção crítica da realidade, requer consideração da não neutralidade dos sujeitos escolares no processo de ensino e aprendizagem no qual se encontram inseridos. (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 14).

A Educação Alimentar e Nutricional e a Educação Ambiental dentro das escolas mostram-se como fundamentais para uma ação mais consciente. Os indivíduos devem perceber que, ao optar por alimentos industrializados, haverá um impacto ambiental, que vai desde o seu processo produtivo, passando pelo transporte e venda, culminando com o descarte dos resíduos das embalagens, contribuindo com a poluição local e global. Através desta inquietação, ao deparar com a problemática do consumo de alimentos ultraprocessados e, em consequência desse consumo, a visualização do excesso das embalagens descartadas no ambiente escolar, despertou a necessidade de estudos voltados para a área da saúde e do meio ambiente, integrando a Educação Alimentar Nutricional (EAN) e a Educação Ambiental (EA).

Diante do exposto, surgiu a necessidade de uma pesquisa que investigasse as escolhas alimentares das crianças com a seguinte problematização: como os alunos compreenderem a integração entre o consumo de alimentos ultraprocessados no espaço

escolar com a saúde e o meio ambiente? Com a intenção de responder esse questionamento, o objetivo geral da pesquisa foi compreender a percepção dos alunos sobre as consequências do seu consumo alimentar para a integração da sua saúde e do meio ambiente. Para tanto, foi necessário traçar os objetivos específicos: Identificar os produtos alimentícios consumidos pelos discentes no espaço escolar; Traçar o perfil do consumo alimentar dos discentes, levando em consideração seus hábitos e possibilidades de escolhas; Compreender qual a percepção dos discentes sobre suas escolhas alimentares, as consequências para a sua saúde e para o meio ambiente. Esta foi uma pesquisa de mestrado realizada junto ao Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), Mestrado Profissional, da Universidade Estadual de Santa Cruz e, como uma das suas características é que, além da dissertação, seja produzido um produto educacional, a presente pesquisa gerou a produção de uma Pasta Catálogo com os registros das reflexões promovidas por meio de intervenção pedagógica investigativa sobre o consumo alimentar.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem sido defendida amplamente, em diferentes perspectivas e com diferentes abordagens. De acordo com o Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas (BRASIL, 2012, p. 23), é entendida como “um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis”.

Uma das perspectivas que levam à defesa da EAN está ligada à segurança alimentar e nutricional, especialmente nos locais onde o acesso à comida em quantidade e qualidade adequada é uma dificuldade. Entretanto, a produção de alimentos em quantidade suficiente para alimentar a população mundial tem sido apontada como um possível problema ambiental. Foley (2014) afirma que seria preciso dobrar a quantidade de alimentos cultivados pelo planeta até o ano de 2050 para alimentar todos. Entretanto, precisamos olhar melhor para a produção de alimentos, os hábitos alimentares, os impactos ambientais da produção de insumos para a produção de (quais) produtos alimentícios e as relações existentes, que envolvem questões políticas, econômicas e interesses diversos.

Quando pensamos em EAN na escola, Santos (2012, p. 454) destaca que, paradoxalmente, “a educação alimentar e nutricional está em todos os lugares e, ao mesmo

tempo, em lugar nenhum”, porque a EAN ainda necessita de uma abordagem mais contínua no planejamento cotidiano, com discussões que reflitam sobre esse campo de conhecimento. A autora ainda destaca a importância de que as ações educativas devem ser desenvolvidas para promover a autonomia dos indivíduos, respeitando a cultura, a diversidade e ao mesmo tempo reconhecer os saberes populares que fomentem a biodiversidade local (SANTOS, 2012).

Enquanto política pública, a EAN possui programas que buscam suprir as necessidades alimentares, com ações de monitoramento. Uma política pública que prevê aspectos inerentes à EAN é a Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNaN (BRASIL, 2013, p. 22), que descreve, em um dos seus princípios, que a alimentação é um elemento de humanização das práticas de saúde que expressam as relações sociais, valores e história dos indivíduos. Outro documento importante na discussão dos conceitos de EAN e com impacto direto na escola é o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE (BRASIL, 2018), que busca contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares dos alunos. O PNAE (BRASIL, 2018) prevê que a alimentação escolar seja adequada às necessidades nutricionais dos estudantes, de acordo com sua faixa etária e estado nutricional das populações. Mesmo com a oferta da alimentação escolar, muitos alunos se acostumaram a consumir outros alimentos, substituindo a comida oferecida na escola ou complementando-a com doces, salgadinhos, sorvetes etc., que são consumidos individualmente ou compartilhados entre as crianças. O consumo é cotidiano porque a oferta desses alimentos, no contexto da pesquisa, acontece dentro ou próximo da escola, no portão de acesso e no entorno da instituição através de vendedores ambulantes.

Desde a infância vamos construindo nosso paladar, integrando tudo o que consumimos com a nossa saúde. No livro “Prato Sujo”, Kedouk (2013, p. 25) destaca que atualmente o excesso de alimentos ricos em açúcar, farinha, gordura e sal mata mais do que a fome em muitos países, inclusive no Brasil. Estes hábitos inadequados constroem os gostos alimentares, o paladar e as preferências desde a infância, acarretando graves problemas de saúde. Kedouk (2013, p. 25) ainda destaca que, caso não exista um trabalho para incentivar melhores escolhas alimentares, partiremos para um futuro não muito promissor. A obesidade infantil no Brasil cresceu 550% entre 1974 e 2009, muitas vezes associada a agravos como diabetes, hipertensão e doenças crônicas não transmissíveis

causadas ou agravadas pela má alimentação, que antes só apareciam na idade adulta ou velhice (KEDOUK, 2013, p. 26). Estes dados permitem depreender que os hábitos alimentares contemporâneos estão contribuindo para o adoecimento da população, principalmente entre os mais jovens, ressaltando a importância dos estudos alimentares e da educação alimentar e nutricional entre esse público.

Os hábitos e escolhas alimentares também são fortemente influenciados pela mídia, fazendo crer que os ultraprocessados seriam as melhores escolhas, associando-os a produtos “enriquecidos” de vitaminas, associados a pessoas felizes e saudáveis. Triches e Werkhausen (2017) destacam o papel da mídia na influência sobre as escolhas alimentares das crianças:

Verifica-se que há ainda uma forte influência dos alimentos industrializados no hábito alimentar das crianças. Pode-se dizer que tal influência se dá, em grande parte, pela mídia, isto é, pela maneira como os meios de comunicação disseminam propagandas coloridas e consumistas que leva as crianças ao desejo pelo consumo desses alimentos. (TRICHES; WERKHAUSEN, 2017, p. 146).

Com o apelo da indústria e a crescente mão de obra das mulheres no mercado de trabalho, a comida rápida, de fácil preparo e pouco perecível acaba sendo um atrativo para alimentar as famílias, inclusive o público infantil, que vai tendo o seu paladar construído com estes produtos. Kedouk (2013, p. 27) afirma que se compararmos a nossa alimentação com a dos nossos avós, veremos um aumento de 400% na compra de refrigerantes, 400% de biscoitos, 82% de refeições prontas e 300% de embutidos. É preciso direcionar nossos olhares para a infância, conscientizando as famílias e as crianças para a reflexão sobre os riscos e prejuízos da alimentação baseada em produtos ultraprocessados.

O desenvolvimento infantil perpassa estágios cognitivos que se ampliam através das idades, despertando a autonomia. Lakomy (2008, p. 35) destaca que, conforme os estudos de Piaget, há quatro estágios do desenvolvimento cognitivo: Sensório-motor (de 0 à 02 anos), Estágio pré-operatório (de 02 à 07 anos), Operações concretas (de 07 à 13 anos) e Operatório-formal (13 anos em diante). O público a quem esta pesquisa se direciona encontra-se no terceiro estágio: Operatório Concreto. Neste estágio, as crianças desenvolvem a capacidade de pensar de maneira lógica, mas algumas ainda precisam organizar esse pensamento através de realidades concretas para que aconteça o aprendizado de forma significativa. Elas precisam saber sobre os riscos e benefícios da

alimentação cotidiana para iniciar a construção de seus próprios argumentos e ideais frente às escolhas alimentares, relacionando tudo isso a sua saúde.

Para subsidiar as práticas no contexto escolar, Ramos, Santos e Reis (2013) destacam que a formação dos hábitos alimentares inicia na infância e frisam:

É nessa fase da vida que o indivíduo sai do convívio basicamente familiar e penetra no contexto escolar, no qual experimentará outros alimentos e preparações e terá oportunidade de promover alterações nos seus hábitos alimentares pelas influências do grupo social e dos estímulos presente no sistema educacional. (RAMOS; SANTOS; REIS, 2013, p. 2148).

A escola deve influenciar de forma positiva na construção de hábitos alimentares desde a infância, oportunizando sempre a análise sobre essa prática. O Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2014, p. 09) direciona a promoção para uma alimentação adequada e saudável a partir da compreensão de um conjunto de estratégias que objetivam proporcionar aos indivíduos e coletividades à realização de práticas alimentares apropriadas. Então, propor práticas escolares que colaborem com essa compreensão relacionada à alimentação pode ser uma ação eficiente em prol da melhoria na saúde dos alunos.

Desenvolver EAN dentro dos espaços escolares atinge um público que muitas vezes não possui voz autônoma para realizar a escolha sobre qual produto ou alimento consumir: as crianças. Abordar esse tema desde a infância permite contribuir na formação do paladar, que acontece nessa faixa etária e repercutirá nos hábitos ao longo da vida. Além disso, tendo em vista as características das abordagens pedagógicas características nesta idade, é clara a possibilidade de uma ação interdisciplinar integrada à Educação Ambiental (EA) que abarca uma abordagem muito ampla, quando pensada de forma global. Para esta pesquisa, buscamos aportes teóricos que envolvem problemas ambientais locais, referenciando, junto com EAN, a importância sobre as reflexões nas ações do cotidiano. Macedo, Freitas e Venturin (2011) destaca o conceito de Educação Ambiental adotado internacionalmente desde 1977, que traz uma abrangência e clareza ainda atual:

A Educação Ambiental é conceituada como um processo que visa desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar individualmente e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos. (MACEDO; FREITAS; VENTURIN, 2011, p. 53).

Partindo do local para o geral EA procura ampliar a reflexão da população, incentivando a promoção de ações e atividades locais onde apresente resultados mais concretos para uma determinada comunidade e, assim, uma melhoria contínua para o ambiente. “Pensar globalmente e agir localmente” é o postulado mais conhecido da EA que se caracteriza através de processos dinâmicos e interativos, citados por Macedo, Freitas e Venturin (2011, p. 55). Direcionamos esta pesquisa abordando um problema local, mas também, atrelada aos subsídios que a EA proporciona no contexto global, pois enfatizamos que os objetivos de um programa ou um projeto que aborde essa educação, deve estar em sintonia com as diferentes realidades sociais, econômicas, políticas, culturais e ecológicas de uma região (MACEDO; FREITAS; VENTURIN, 2011, p. 63), desenvolvendo atitudes, conhecimentos e ações que poderão despertar a reflexão dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa.

As ações que caracterizam o ambiente escolar são voltadas para os processos de ensino e de aprendizagem dos alunos. Dentro da sala de aula são abordados diversos conteúdos que compõem o currículo dos diversos componentes curriculares que são lecionados. Nesse contexto, destacamos a necessidade de observar o ambiente na sua totalidade, com um olhar mais global que propicie a aprendizagem em todos os espaços dentro da escola. Teixeira, Agudo e Tozoni-Reis (2018, p. 43) destacam que necessitamos de mais educação na abordagem ambiental dentro das escolas, pois ainda há pouca “educação” na Educação ambiental. Despertando essa reflexão, os sujeitos precisam sentir-se corresponsáveis pelo cuidado e pela preservação dos recursos ambientais. Os autores destacam:

A concepção de mundo que se manifesta na prática social dos sujeitos educandos apresenta-se como ponto de partida e, também, de chegada do processo educativo. De partida porque é dela, da realidade aparente, empírica, que se parte para refletir sobre as relações entre a sociedade e a natureza na Educação Ambiental, mas também de chegada porque, depois de muitas discussões, leituras, abstrações, análises e síntese, os educandos, mediados pelos professores, chegam a uma concepção de mundo (e de relações sociais com a natureza) muito mais elaborada, complexa, pensada e refletida – a realidade concreta – plenamente compreendida. (TEIXEIRA; AGUDO; TOZONI-REIS, 2018, p. 58).

Iniciando a conquista dessa articulação, com uma população de crianças na atualidade, poderemos obter benefícios no futuro, com pessoas mais comprometidas, mais solidárias, mais equitativas, na qual seja possível uma vida local com melhor qualidade. Nesse contexto a EA, de forma específica e/ou ampla, deve permitir que a educação escolar

se converta em uma experiência estimulante e atrativa, cheia de significados, vivenciada com momentos de atividades que construam um novo saber e que valorize a identidade local.

Propor estudos que despertem uma consciência ambiental com crianças nos anos iniciais, validando suas vivências, é mostrar como ações cotidianas interagem de forma direta na sua vida. Pinho e Silva (2016) citam:

A visão de EA contempla a necessidade do estudante “enxergar” sua interdependência com o meio ambiente onde quer que vá, deixando de associá-lo somente a preservação dos animais ou de plantas; é preciso que o veja em casa, na sala de aula, nas ruas. (PINHO; SILVA, 2016, p. 395).

Por tanto, abordar a Educação Ambiental, assim como a Educação Alimentar e Nutricional na escola requer um planejamento reflexivo, que parta do contexto concreto da vida dos alunos. É nesse contexto que esta pesquisa se insere. Precisamos de uma educação que problematize o que consumimos, os ciclos e rotas de produção e consumo, o motivo que nos faz consumir o que consumimos, os impactos disso para o meio ambiente, para a nossa saúde, para a nossa cultura, para a nossa economia, assim como quem ganha com isso. Uma educação que promove estas reflexões cria condições para escolhas mais conscientes, com mais autonomia, ou seja, faz dos indivíduos os sujeitos das suas ações.

METODOLOGIA

A construção dos hábitos alimentares é um fenômeno complexo, que exige uma abordagem metodológica que consiga dar conta de diferentes aspectos que a compõem. Por esse motivo, a abordagem qualitativa se faz mais apropriada, uma vez que consegue lançar um olhar atento às peculiaridades do fenômeno. A abordagem na pesquisa qualitativa é especialmente interessante quando buscamos entender como os sujeitos constroem o conhecimento, uma vez que esta se dá no trânsito das muitas relações construídas entre os sujeitos e o ambiente, como destaca André (2013):

Assim, o mundo do sujeito, os significados que atribui às suas experiências cotidianas, suas linguagens, suas produções culturais e suas formas de interações sociais constituem os núcleos centrais de preocupação dos pesquisadores. Se a visão de realidade é construída pelos sujeitos, nas interações sociais vivenciadas em seu ambiente de trabalho, de lazer, nas famílias, torna-se fundamental uma aproximação do pesquisador a essas situações. (ANDRÉ, 2013, p. 97).

Já Esteban (2010, p. 193) destaca que os pesquisadores que optam pelas pesquisas qualitativas abordam fundamentalmente questões relacionadas às ações e não aos atos propriamente. Não é o ato por si só, isolado, que responde as questões de pesquisa, mas sim a interpretação do significado das ações humanas (ESTEBAN, 2010, p. 193). Nesse contexto, acompanhar a construção do conhecimento dos sujeitos pela sua intervenção com o meio e com as atividades vivenciadas através da pesquisa, concretiza-se a relevância do tema pesquisado para o público envolvido, pois o núcleo central de preocupação dos pesquisadores nas pesquisas qualitativas deve ser o significado que o sujeito atribui às suas experiências cotidianas e suas interações sociais (ANDRÉ, 2013, p. 101).

A abordagem deste trabalho é pautada na Pesquisa de Natureza Interventiva (PNI), que possui a característica de articular, de alguma forma, a investigação e a produção de conhecimento, com ações e processos interventivos (TEIXEIRA; NETO, 2017, p. 1062). Essa abordagem permite ao pesquisador uma diversidade de intervenções que levem os sujeitos envolvidos a demonstrarem todas as suas reflexões sobre os temas propostos. A Pesquisa de Natureza Interventiva (PNI) “com suas práticas que conjugam processos investigativos ao desenvolvimento concomitante de ações que podem assumir natureza diversificada” (TEIXEIRA; NETO, 2017, p. 1056) deve ser utilizada com vantagem para enquadrar a diversidade de pesquisas caracterizadas por articularem, de alguma forma, investigação e produção de conhecimento.

Os dados foram coletados em uma escola da rede municipal, localizada na área central do município de Ilhéus (BA), entre os meses de agosto a novembro de 2018. A escolha deste público se deu pelas observações realizadas anteriormente a esta pesquisa, durante a prática docente na escola, quando foi possível verificar que estas crianças consumiam grande quantidade de produtos ultraprocessados dentro da escola. No entorno da escola pesquisada foi observada a ampla comercialização de produtos alimentícios ultraprocessados por vendedores ambulantes, o que ocorre nos mesmos horários em que a escola mantém as suas atividades. Ali é possível encontrar facilmente produtos como: biscoitos diversos, salgadinhos tipo chips, balas, chocolates, sorvetes, pirulitos, chicletes, doces diversos, cachorro-quente, coxinha, quibe, pastéis, pipoca, acarajé, abará, entre outros.

A escola atende do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Uma observação rápida fez constar que os estudantes que mais consumiam produtos ultraprocessados eram os alunos do 4º ano (chamado de C3FI), o que nos fez escolher os alunos desta faixa etária e, a partir das suas características, pensar intervenções pedagógicas apropriadas. Por serem crianças já alfabetizadas, com fundamentos da matemática e das ciências, seria possível pensar em atividades que envolvessem leitura de rótulos, compreensão de quantidades e proporções, assim como os impactos para a saúde e o meio ambiente.

Antes da realização da coleta de dados, o projeto de pesquisa foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição³. As atividades na escola começaram com o processo de consentimento livre e esclarecido, apresentando o projeto aos docentes e a gestão escolar. Depois, junto com a gestão e com as professoras, foram marcadas reuniões com os pais e/ou responsáveis dos alunos, quando a pesquisa foi apresentada, esclarecida e solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos responsáveis pelos alunos, com o propósito de permitir e validar as ações da pesquisa.

Esta pesquisa foi realizada em três etapas, algumas delas com intervenções didáticas com os estudantes. A cada etapa, foram planejadas produções com os alunos, que foram observadas e registradas pela pesquisadora, para posterior análise. As etapas foram realizadas conforme consta no quadro abaixo, com detalhamento a seguir:

Quadro 1 – Etapas da pesquisa.

1ª etapa. Diagnóstico do perfil alimentar dos estudantes.	Com base neste diagnóstico, foi escolhida a turma com o maior consumo de ultraprocessados e menor consumo dos grupos alimentares recomendados.
2ª etapa. Sequência didática.	Parte 1. Identificação das percepções dos estudantes sobre alimentação, saúde e ambiente. Parte 2. Intervenções didáticas: “O boneco Pesquisador”, “Caixa: Nossos Alimentos”
3ª etapa. Pasta Catálogo	Registro elaborado pelos alunos

Fonte: elaboração própria.

Na Primeira Etapa da pesquisa, foi realizado o diagnóstico inicial do perfil alimentar dos alunos com a intenção de identificar as escolhas e os tipos de alimentos consumidos, montando o perfil de cada turma, validando a seleção de uma das seis turmas do C3FI para

3 A pesquisa foi realizada a partir da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) sob Parecer nº 2.775.412 e CAAE 89520918.6.0000.5526, datado de 18 de julho de 2018.

a intervenção pedagógica completa. A aplicação do questionário aos alunos objetivou analisar se os hábitos alimentares estão distantes dos parâmetros preconizados para esta idade (baixo consumo de feijão, frutas e legumes, com alto consumo de produtos ultraprocessados e bebidas adoçadas). Esse instrumento inquiriu sobre aspectos relacionados aos indicadores utilizados nos documentos Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica (BRASIL, 2015, p. 12) e Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – Vigitel (BRASIL, 2017, p. 21). Com base nesses dados a turma “A” do turno matutino foi selecionada. Iniciou-se a observação da rotina desta turma acompanhando o cotidiano dos alunos.

Após a observação e contato com a turma selecionada, demos continuidade com a segunda etapa da pesquisa envolvendo uma Sequência Didática. Zabala (1998) destaca que as fases para construir uma Sequência não são fixas, “as atividades que a conformam e as relações que se estabelecem devem nos servir para compreender o valor educacional que têm, as razões que as justificam e a necessidade de introduzir mudanças ou atividades novas que a melhorem.” (ZABALA, 1998, p. 54). Dessa forma, foram planejados os encontros, de forma a abordar a EAN e EA, observando os conhecimentos registrados pelos alunos durante a aplicação da pesquisa, integram novos saberes que possam promover uma ação investigativa frente aos possíveis contextos.

Na Segunda Etapa da pesquisa, foi aplicada uma Sequência Didática dividida em duas partes. Nos quatro primeiros encontros da Parte 1, foram registradas informações iniciais que os alunos possuíam sobre a alimentação, a saúde e o ambiente. Com base nesses registros, houve os outros quatro momentos de intervenção na Parte 2, abrangendo os possíveis conceitos ainda não compreendidos pelos alunos.

Na Sequência Didática, o primeiro encontro da Parte 1 iniciou com uma conversa sobre o que é pesquisa e como coletamos os dados. Foi apresentada a mascote da pesquisa “O boneco Pesquisador”, colado em uma caixa intitulada “Caixa: Nossos Alimentos” onde seriam depositadas as embalagens dos alimentos consumidos pelos alunos. Esse recurso foi colocado em um lugar visível e de fácil acesso para que as crianças depositassem diariamente. O objetivo foi identificar as escolhas e os tipos de alimentos consumidos no espaço escolar. Dando continuidade, direcionamos uma conversa sobre

alimentação e os alunos registraram, através de desenhos individuais, os alimentos que eles mais gostavam de consumir no momento do recreio dentro da escola.

No segundo encontro da Parte 1, houve a classificação dos alimentos desenhados pelos alunos no encontro anterior e tabulados os mais registrados de forma coletiva. A pesquisadora afixou no quadro pedaços de papel com o nome dos seis alimentos que mais foram indicados como os preferidos para consumo através dos desenhos. Foram eles: pizza, maçã, biscoito, bala, pastel e sorvete (os alimentos mais registrados pelas crianças). Houve a solicitação da classificação de um *ranking* entre esses alimentos. Em seguida, foi distribuída a atividade “Ingredientes dos alimentos” com a foto de alguns dos alimentos consumidos pelos alunos que fizeram parte da colocação do encontro anterior e de outros alimentos retirados da “Caixa: Nossos Alimentos” para que houvesse o registro individual dos possíveis ingredientes que compõe cada alimento. Esse registro foi individual.

O terceiro encontro da Parte 1 foi iniciado com uma conversa sobre o “lixo” que produzimos através da alimentação. Foi aberta a “Caixa: Nossos Alimentos” e relacionamos as embalagens depositadas na caixa ao “lixo” que produzimos diariamente através da alimentação. Em seguida houve o registro de respostas para as perguntas: O que é “lixo”? O que o “lixo” causa no ambiente? Foi utilizada a atividade impressa “Opinando”, incentivando e respeitando o tempo de registro de forma individual.

No quarto e último encontro da Parte 1, fomos para a sala de Múltiplos Meios da escola e foram projetadas imagens de fotografias dos ambientes de convivência dos alunos: partes da área externa da escola, a rua onde a escola se encontra e uma avenida da cidade localizada próxima a escola. As fotos retratavam muitas embalagens de alimentos jogadas pelo chão, poluindo esses locais de convivência dos alunos, foram ouvidos seus depoimentos sobre o que viam. Após essa conversa, a pesquisadora distribuiu uma atividade impressa para que eles relacionassem as possíveis ações que interferem na produção do “lixo”. Os alunos ligaram a palavra “LIXO” às opções: saúde, poluição, consumo, alimentação e ambiente.

A partir da análise dos registros desses quatro encontros, aplicamos mais quatro momentos de intervenções pela pesquisadora, tendo como parâmetros para o planejamento, as atividades iniciais realizadas pelos alunos. Dando continuidade à Sequência Didática, houve uma intervenção mais aprofundada com a turma na abordagem dos temas, partindo dos resultados apresentados.

No primeiro encontro da Parte 2, a pesquisadora distribuiu fichas com nomes de ingredientes que compunham três dos alimentos retirados da “Caixa: Nossos Alimentos”. Os alunos leram as fichas com os nomes registrados e, sem saberem que eram ingredientes dos alimentos consumidos, classificaram essas fichas num “Quadro de composição”, selecionando entre as opções: Ingredientes de alimentos e Não são ingredientes de alimentos. Depois de revelado que todas as fichas referenciavam um ingrediente de alimento, eles selecionaram essas mesmas fichas pra classificarem em outro “Quadro” com as opções: Prejudica a saúde e Não prejudica a saúde. Por fim, a pesquisadora apresentou os três alimentos de origem e os alunos separaram a composição final na qual cada ingrediente poderia fazer parte: um iogurte, um suco e um refrigerante.

No segundo encontro da Parte 2, os alunos registraram os ingredientes de alguns dos alimentos consumidos por eles, utilizando como fonte de leitura os rótulos de algumas das embalagens retiradas da “Caixa: Nossos Alimentos”. Esses registros foram realizados em duplas numa folha impressa com a atividade “Pesquisando ingredientes”. Os alimentos distribuídos foram: biscoito recheado, biscoito tipo waffle, biscoito tipo cookie, chocolate, iogurte, cereal matinal, biscoito salgado e salgadinhos tipo chips. Eles levaram para casa a atividade impressa para trazerem informações sobre os ingredientes registrados. Essas informações, posteriormente, foram agrupadas e organizadas pelos alunos e pela pesquisadora como um texto básico, fazendo parte do produto final a “Pasta Catálogo”.

No terceiro encontro da Parte 2, houve a observação da relação entre os alimentos consumidos e o descarte no ambiente. A pesquisadora levou dois grupos de alimentos: um formado pelas embalagens dos alimentos ultraprocessados consumidos pelos alunos na escola e o outro formado por imagens impressas que representavam alimentos naturais ou preparados. No grupo dos alimentos formados pelas embalagens, foi afixada uma lista em cada embalagem com os nomes dos ingredientes que o compõe. No grupo dos alimentos representados por imagens, havia a impressão de frutas, legumes e refeições preparadas representando a merenda escolar. Foi apresentado o “Boneco consumidor”. Esse recurso simulou o consumo dos alimentos nos dois grupos, havendo a reflexão sobre o que o boneco ingeria e sobre o que sobrava como descarte para o ambiente. Iniciamos com os alimentos do primeiro grupo composto por alimentos ultraprocessados. Cada lista afixada nas embalagens foi lida e depositada numa bacia presa ao boneco, simulando o consumo do alimento. Os resíduos (embalagens) eram descartados no chão em um círculo riscado

representado por: Ambiente 1. Em seguida, alimentamos o “Boneco consumidor” com o segundo grupo de alimentos, composto pela representação de preparos e pela representação de alimentos naturais. As imagens impressas eram depositadas na bacia, simulando esse consumo. Os resíduos (materiais que simulavam cascas, folhas e sementes) foram descartados no chão em um círculo riscado representado por: Ambiente 2. Essa atividade foi realizada com os alunos no anfiteatro da escola, ao ar livre.

No quarto e último encontro da Parte 2, foram apresentados aos alunos os dois ambientes formados no último encontro: Ambiente 1 e Ambiente 2. Iniciamos uma conversa sobre as condições e possibilidades de acontecimentos desses ambientes. A primeira possibilidade seria de que os materiais descartados fossem parar nas lixeiras e, conseqüentemente, no lixão da cidade. A segunda, envolveu o descarte desses materiais fora das lixeiras. Prosseguindo com a reflexão, a pesquisadora apresentou uma caixa recortada, simulando um bueiro e analisamos como ficaria o depósito dos resíduos presentes nos dois ambientes nos bueiros da cidade e, suas conseqüências para os locais de convivência dos alunos. A Sequência Didática foi finalizada com a vivência dessas duas partes.

Dando continuidade à pesquisa foi realizada a Terceira Etapa com mais quatro encontros para coletar novos registros após a intervenção da pesquisadora sobre os temas abordados. Todos os registros produzidos compõem a “Pasta Catálogo” organizada pelos próprios alunos como o produto educacional da pesquisa.

No primeiro encontro da Terceira Etapa da pesquisa, utilizamos o Laboratório de Informática da própria escola. Os alunos digitaram e estruturaram o texto com as informações trazidas por eles sobre os ingredientes dos alimentos consumidos, registrados na atividade “Pesquisando Ingredientes”.

No segundo encontro, os alunos realizaram a “Pesquisa Interativa”. Foram organizadas quatro duplas que, durante o momento do recreio, ofertaram aos colegas de outras turmas alimentos consumidos no cotidiano deles, porém dando ênfase a um ingrediente contido nesse alimento. Cada abordagem era registrada numa placa com a escolha realizada pelos colegas abordados, indicando se o alimento foi aceito ou não.

No terceiro encontro, os alunos responderam novamente as atividades já realizadas na Segunda Etapa da pesquisa na Parte 1 da Sequência Didática, para comparar suas respostas iniciais com as finais, refletindo sobre as possíveis aprendizagens.

No quarto e último encontro, foi organizada a “Pasta Catálogo”. A pesquisadora apresentou uma pasta preta para os alunos onde foram organizados os registros. Eles encaixaram os materiais nas folhas plásticas correspondentes, como desejaram. A pesquisadora respeitou o momento de construção da turma deixando que a organização dos materiais utilizados e produzidos durante a pesquisa fossem colocados conforme as discussões coletivas e comum acordo entre eles. Foi salientado, para os pais e/ou responsáveis pelos alunos, bem como para todo o corpo docente da escola, a importância desse material, que deu subsídios para a construção da pesquisa e da intervenção realizada com as crianças.

Depois de coletados, os dados foram tratados e analisados. Durante o tratamento foram tomadas todas as providências para preservar o sigilo, anonimato e privacidade de todos os participantes. Os dados foram organizados de acordo com o conjunto de informações que traziam, tendo sido agrupados em categorias. As categorias foram definidas tendo como base o referencial teórico e os propósitos desta pesquisa, sendo elas: Perfil alimentar das crianças, Preferência e consumo alimentar dos alunos, Composição dos alimentos consumidos e Integração dos alimentos consumidos com a saúde e o ambiente. Estas categorias orientaram a análise dos dados e estruturam a discussão apresentada a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário, aplicado a todos os alunos do 4º ano, permitiu identificar suas características e realizar um diagnóstico com o perfil alimentar de cada turma. Participaram desta etapa 103 crianças, distribuídas em 6 turmas. A maioria das crianças possuía entre 9 e 10 anos, idade regular para este ano. Entretanto, 18% das crianças possuíam mais de 10 anos, encontrando-se em distorção idade/série. Uma parte do questionário inquiria sobre a frequência em que os seguintes produtos/alimentos eram consumidos: feijão, verduras, salada crua, legumes, carnes, embutidos, sucos, frutas, refrigerantes, biscoitos, leite e doces. Foi então realizada uma análise comparativa, apresentada na tabela a seguir.

Tabela 1 - Percentual de alunos por turma que consomem (5 a 7 dias da semana) os alimentos em destaque.

TIPOS DE ALIMENTOS	TURMA A	TURMA B	TURMA C	TURMA D	TURMA E	TURMA F
FEIJÃO	74%	66%	70%	61%	72%	69%
VERDURAS	63%	55%	59%	50%	61%	38%
SALADA CRUA	47%	17%	41%	33%	44%	23%
LEGUMES DA COMIDA	26%	22%	29%	22%	28%	15%
CARNES	84%	72%	76%	67%	78%	77%
SUCO NATURAL	79%	74%	82%	68%	83%	54%
FRUTAS	58%	55%	59%	50%	61%	23%
EMBUTIDOS	63%	44%	59%	33%	44%	23%
REFRIGERANTES	63%	22%	53%	44%	33%	61%
BISCOITO/SALGADINHO	74%	22%	59%	33%	28%	61%
DOCES	74%	33%	59%	50%	61%	61%

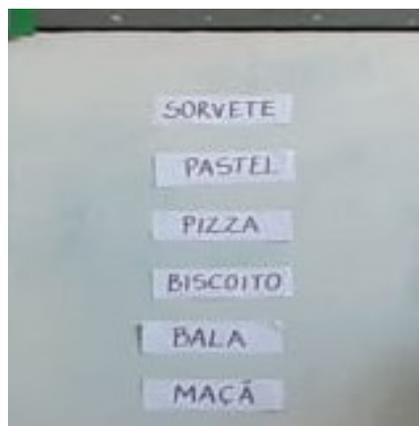
Fonte: Dados da pesquisa (setembro/2018).

Segundo o guia de Orientações para Avaliação de Marcadores de consumo alimentar na Atenção Básica (BRASIL, 2015, p. 12), é um marcador saudável, o consumo de frutas, verduras e feijão; e não saudável o consumo de embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo e biscoitos salgados, bem como o consumo de doces, guloseimas e biscoitos recheados. Conforme o Guia alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2015, p. 39) deve-se evitar alimentos ultraprocessados devido a seus ingredientes que são nutricionalmente desbalanceados, eles tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos *in natura* ou minimamente processados. O excesso desses alimentos é referenciado por Kedouc (2013, p. 64), onde se faz necessário uma tolerância de consumo frente aqueles ricos em gordura, farinha, açúcar e sal, esse quarteto levam a doenças na infância que antes só apareciam na terceira idade. Triches e Werkhausen (2017, p. 146) destacam que mesmo sabendo dos prejuízos que os alimentos industrializados trazem para a saúde, muitas famílias afirmam que as crianças valorizam esse tipo de produto devido a sua praticidade (TRICHES; WERKHAUSEN, 2017, p. 146).

Os alunos da turma “A” apresentaram respostas relacionadas a um maior consumo dos alimentos industrializados por mais dias na semana, validando o critério de opção pela turma “A” para a aplicação da intervenção através da Sequência Didática. O perfil alimentar desta turma mostrou um alto consumo de embutidos, refrigerantes, biscoitos e salgadinhos e doces, variando entre 63% a 74%. Identificamos que as crianças desta turma possuem padrões alimentares distantes daqueles preconizados como saudáveis com escolhas e tipos de alimentos prejudiciais.

Foi realizada com estes alunos uma sequência didática que, em um primeiro momento, nos permitiu analisar a preferência e o consumo alimentar dos alunos. Inicialmente foi solicitado que as crianças expressassem por desenhos ou palavras os alimentos que mais gostavam de comer no intervalo. Neste momento, foi possível perceber que a maioria dos alunos incluiu frutas e/ou alimentos in natura ou minimamente processados na sua lista de preferência. Em um segundo momento, foi solicitado que a turma elaborasse uma lista coletiva, organizando os itens mais citados por ordem de preferência (Figura 1). Nesta figura, é possível perceber que, apesar de, na lista coletiva, ser elencada uma única fruta (maçã), esta aparece em último lugar na preferência coletiva.

Figura 1 – Relação de alimentos preferidos dos alunos, classificados por ordem de preferência.



Fonte: Foto coletada durante a pesquisa (setembro/2018).

Partiu-se então para uma análise da composição dos alimentos consumidos pelos alunos. Inicialmente pedimos que os alunos citassem ingredientes conhecidos para explicar a composição dos produtos citados por elas na atividade anterior. As crianças citaram “ingredientes” como glucose, corante verde, bactéria do bem, milho, isopor, sabor especializado e essência, demonstraram tentativas para explicar a composição dos alimentos. Nesse momento, as crianças começavam a construir a hipótese de que poderiam existir outros ingredientes que elas não conheciam para explicar a textura e sabor dos produtos. Fizemos então uma leitura de uma lista de ingredientes presentes nos produtos e pedimos para que as crianças dissessem se era ou não de comer: para 40% dos ingredientes elas disseram que não era de comer. Passamos para uma leitura efetiva dos rótulos de cada um dos produtos citados na atividade anterior. O estranhamento das crianças em relação aos nomes dos ingredientes, não os reconhecendo como comida,

passou a fazer parte de um estranhamento no reconhecimento daquele produto como sendo ou não um alimento. Quando questionados novamente sobre a composição dos produtos, citaram ingredientes como acidulante, estabilizante, emulsificante, corante, aromatizante, glutamato e gordura, não citados no levantamento anterior, demonstrando que houve ampliação no vocabulário e letramento.

A pesquisa mostra seu valor quando cotidianiza questões reais e provoca aprendizagens reais de forma investigativa. Behrens (2011, p. 93) destaca a importância de agregar o ensino com a pesquisa, para vivenciar uma ação educativa que privilegie o questionamento reconstrutivo, como o que foi vivenciado pelos alunos. O estranhamento das crianças em relação a ingredientes não reconhecidos como comida nos remete ao que o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014, p. 40) nos alerta sobre o consumo dos alimentos que contenham ingredientes que não conhecemos. Nesse contexto, percebeu-se a importância da leitura dos rótulos para compreender melhor cada composição dos alimentos consumidos e relacionar as consequências à saúde desse consumo.

Ainda com o rótulo dos produtos, passamos a investigar aspectos sobre a integração dos alimentos consumidos com a saúde e o meio ambiente. Percebeu-se que, após um levantamento inicial, as crianças identificavam impactos em outros ambientes, distantes da sua realidade, sem perceber uma relação clara entre o consumo dos produtos que consumiam com os impactos. Uma das atividades realizadas contou com a construção de um protótipo de bueiro, confeccionado em papelão (Figura 2). Na parte externa da escola, sob uma árvore, as crianças foram convidadas a coletar materiais da natureza, quando elas trouxeram folhas e flores, que foram colocadas sobre o “bueiro”. Facilmente as crianças concluíram que as folhas eram matéria orgânica e, se entrassem no bueiro, se decomporiam. Isso foi feito com a embalagem dos produtos que elas consumiam, e, frente à demonstração, as crianças logo concluíram que as embalagens podem representar um importante problema urbano. Neste momento as crianças também se questionaram se este poderia ser o motivo para a rua da escola alagar nos dias de chuva.

Figura 2 – Comparação dos ambientes com o recurso produzido pela pesquisadora.



Fonte: Fotos coletadas durante a pesquisa (outubro/2018).

Ainda com os rótulos partimos para a leitura do local de origem dos alimentos, sendo então provocadas a recriar uma trilha para compreender os impactos ambientais ao longo do processo de fabricação e distribuição dos produtos. Após a intervenção, foi possível perceber que houve uma ampliação das causas do “lixo” analisando o contexto global do meio ambiente, mas inserindo causas do cotidiano como alagamentos, bueiros, cidades e pessoas. Eles não deixam de registrar a visão ambiental como um todo afetando a natureza e os animais, mas relacionam, também, as questões locais. Macedo, Freitas e Venturin (2011, p. 76) destacam que construções desta maneira são mais significativas e ocorrem quando são articuladas informações orais, percepção e apreensão do assunto e a capacidade de produção de textos.

Em outra atividade, ao comparar as respostas iniciais e finais com a reflexão sobre a correlação do lixo entre a saúde, a poluição, o consumo, o ambiente e a alimentação, os alunos assaram a relatar interrelações entre estes fatores, o que não era verificado anteriormente. Na análise sobre a composição de alimentos que eles consumiam, os alunos foram questionados se acreditavam que os ingredientes eram benéficos ou não para a saúde, sendo que, de todos os produtos consumidos, eles indicaram a presença de ingredientes que acreditavam não serem saudáveis, conseguindo correlacionar o consumo dos produtos apresentados com a má alimentação. Neste momento, fomos novamente ao pátio da escola e construímos um boneco no chão, sendo primeiramente “alimentado” com

produtos in natura ou minimamente processados e posteriormente com os produtos que eles relataram gostar no início da atividade (Figura 3).

Figura 3 – Atividade de integração entre alimentação, saúde e ambiente.



Fonte: Fotos coletadas durante a pesquisa (outubro/2018).

Através da atividade envolvendo a “alimentação” do boneco, foi possível refletir e perceber que, ao optarem pela alimentação de produtos ultraprocessados, o corpo ingere ingredientes desconhecidos e gera muitos resíduos no ambiente. Já na opção por alimentos mais naturais e/ou pelo preparo da merenda escolar, há uma compreensão maior sobre o que está sendo ingerido e, conseqüentemente, essa opção produz resíduos que não poluem tanto o local do consumo. Ou seja, os alunos compreenderam que as escolhas alimentares, além de interagir diretamente com a sua saúde, ainda deixam resíduos nos ambientes, traz uma visão de corresponsabilidade das suas ações, refletindo que suas ações e escolhas diárias, integram benefícios e/ou malefícios para a vida.

Por fim, os alunos planejaram e realizaram uma pesquisa com os colegas das outras turmas, cujo resultado foi organizado em uma “pasta catálogo”, que posteriormente foi apresentada para os colegas e para os pais das crianças. A “pesquisa” que as crianças fizeram consistiu em perguntar para os colegas das outras turmas se eles comeriam algo com acidulante, estabilizante, emulsificante, corante, aromatizante, glutamato, que antes eram ingredientes desconhecidos para eles. A resposta de 60% dos colegas foi que nunca comeriam algo com isso. Isso mostra que a capacidade de refletir sobre consumo e escolha,

podem ganhar autonomia se esse público for visto como um grupo em potencial para o desenvolvimento de gerações que optem por escolhas mais favoráveis à sua saúde e, conseqüentemente, ao seu ambiente.

Realizar uma prática que intervenha no cotidiano, buscando reflexões que abordem fundamentalmente as ações humanas (ESTEBAN, 2010, p. 195), revela reflexões e significados que podem ser reconstruídos para melhoria na qualidade de vida dos envolvidos. Uma das finalidades da dinâmica educacional descrita por Torres, Ferrari e Maestrelli (2014) é a busca pela ruptura com os conhecimentos do senso comum obtidos mediante o processo de investigação (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 30). Cada Etapa da pesquisa apresentada envolveu os alunos, respeitando a linguagem infantil, permitindo a vivência de ações simples que instigaram na construção de novos conceitos e abordagens envolvendo a EA e EAN, para benefício da própria comunidade.

Depois de pronto, o produto educacional “Pasta catálogo” serviu como uma base norteadora para abarcar a relevância desta pesquisa para os alunos, registrando as considerações, vivências, descobertas e aprendizagens. Este produto foi apresentado ao corpo docente da escola como uma estrutura formativa para as ações pedagógicas. Também foi apresentado às famílias dos alunos, despertando um momento de reflexão da possível mudança dos hábitos alimentares, influenciado através das vivências com a pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após um conjunto de atividades investigativas que buscou compreender a percepção dos alunos sobre as conseqüências do seu consumo alimentar para a integração da sua saúde e do meio ambiente, foi possível concluir que os alunos em idade escolar compreendem e percebem que as escolhas alimentares estão integradas à sua saúde e ao seu meio à partir do momento que seja possibilitada essa reflexão. Respondendo aos objetivos específicos delimitados para a pesquisa, ao identificar os produtos alimentícios consumidos pelas crianças e ao traçar um perfil levando em consideração seus hábitos e as possibilidades de escolhas, foi realizada uma intervenção pedagógica utilizando as embalagens dos próprios alimentos consumidos no espaço escolar que despertou a reflexão dos alunos envolvendo a alimentação. Vivenciando essa intervenção, compreendemos que os discentes percebem que suas escolhas alimentares trazem

consequências à sua saúde e ao meio ambiente. Promover estudos que envolveram a EAN e EA, permitiu que os alunos aprendessem conceitos através de vivências que ajudaram a compreender a importância da alimentação, as consequências do consumo e a integração com a saúde e o ambiente.

Inicialmente os alunos demonstraram a compreensão no consumo dos alimentos de forma pontual, às vezes relacionando a saúde e em outros momentos relacionando ao ambiente. Após a oportunidade de refletirem, investigarem e pesquisarem sobre a alimentação realizada na escola, as crianças compreenderam que há uma integração real sobre os alimentos consumidos e que eles causam consequências positivas e/ou negativas para a saúde e para o meio ambiente. A forma interativa que estimulou a participação das crianças durante a pesquisa, despertou a busca por estudos que envolveram a EAN e EA, provocando a compreensão da integração existente entre as ações no seu cotidiano com a saúde e com o ambiente local. Para esses sujeitos as vivências interagiram com seus conhecimentos prévios e ampliaram as análises sobre as suas decisões.

Essa pesquisa trouxe a diversidade de temas que envolve uma rotina tão necessária que é o hábito de se alimentar. As ofertas, os acessos e as escolhas dos produtos alimentícios trazem etapas que devem ser estudadas para que os impactos na saúde e no meio ambiente sejam diminuídos. As escolas devem ofertar momentos de estudos que envolvam temas significativos para os alunos e que transforme suas ações em momentos críticos e mais fundamentados em pesquisas que ampliem o conhecimento.

REFERÊNCIAS

ANDRE, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 22, n. 40, p. 95 – 103, jul./dez, 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/753>>. Acessado em 10 nov 2018.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 brasileira**: resultado da consulta nacional. 2 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/resultcons.pdf>. Acessado em 14 set 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e nutricional para políticas públicas**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012. Disponível em: <https://www.nestle.com.br/nestlenutrisaude/Conteudo/diretriz/Marco_Referencia_de_Educacao_Nutricional_Alimentar.pdf>. Acessado em 10 set 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição - PNaN**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acessado em 16 set 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2_ed.pdf>. Acessado em 16 ago 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf>. Acessado em 20 ago 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2015. **Saúde Suplementar**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf>. Acessado em 11 jul 2018.

BRASIL. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Portal do FNDE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/pnae>>. Acessado em 16 nov 2018.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FOLEY, Jonathan. O futuro da comida. **Revista National Geographic Brasil** - Abril. Edição 170, p. 38 - 59, maio, 2014.

KEDOUC, Marcia. **Prato sujo**: como a indústria manipula os alimentos para viciar você. São Paulo: Abril, 2013.

LAKOMY, Ana Maria. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. 2 ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

MACEDO, Renato Luiz Grisi; FREITAS, Mirlane Rotoly de; VENTURIN, Nelson. **Educação ambiental**: referenciais teóricos e práticos para a formação de educadores ambientais. Lavras: UFLA, 2011.

MENEZES, Sônia de Souza Mendonça; CRUZ, Fabiana Thomé. Alimentos tradicionais como manifestação cultural na contemporaneidade. In: MENEZES, Sônia de Souza

Mendonça; CRUZ, Fabiana Thomé (Org.). **Estreitando o diálogo entre alimentos, tradição, cultura e consumo**. São Cristóvão: UFS, 2017. pp 25 – 44.

PINHO, Maria José Souza; SILVA, Maria Cecília de Paula. Histórias/memórias sobre a cultura corporal e o ambiente escolar em Diogo. In: CARDEL, Lídia Maria Pires Soares *et al.* (Org.). **Estudos socioambientais e saberes tradicionais do Litoral Norte da Bahia: diálogos interdisciplinares**. Salvador: EDUFBA, 2016. pp 385 – 399.

RAMOS, Flavia Pascoal; SANTOS, Ligia Amparo da Silva; REIS, Amélia Borba Costa. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Caderno Saúde Pública**. Salvador, vol. 29, n. 11, p. 2147-2161. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n11/03.pdf>>. Acesso em 25 jan 2018.

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Revista Ciência saúde coletiva**. Salvador, vol. 17, n. 2, p. 453-462. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n2/a18v17n2.pdf>>. Acesso em 30 jan 2018.

TEIXEIRA, Lucas André; AGUDO, Marcela de Moraes; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação ambiental crítica e pedagógica histórico-crítica: contribuições para a inserção da educação ambiental na educação escolar. In: RODRIGUES, Daniela Gureski; SAHEB, Daniele (Org.). **Investigações em Educação Ambiental**. Curitiba: CRV, 2018. pp 41 – 69.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini; NETO, Jorge Megid. Uma proposta de tipologia para pesquisas de natureza interventiva. **Revista Ciência & Educação**. Bauru, v. 23, n. 4, p. 1055-1076. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S15163132017000401055&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 10 nov 2018.

TORRES, Juliana Rezende; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Org.). **Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014. pp 13 – 80.

TRICHES, Rozane Marcia; WERKHAUSEN, Angélica. O programa de alimentação escolar como política de valorização da cultura alimentar. In: MENEZES, Sônia de Souza Mendonça; CRUZ, Fabiana Thomé (Org.). **Estreitando o diálogo: entre alimentos, tradição, cultura e consumo**. São Cristóvão: UFS, 2017. pp 135 – 153.

VARGAS, Maria Cristina; SILVA, Nívia Regina da. **De onde vem nossa comida?** 2 ed. São Paulo: Expressão popular, 2016.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

* Artigo recebido em 22 de agosto de 2020,
aprovado em 20 de outubro de 2020.