

O papel das ciências na construção de uma visão crítica dos *media*

El papel de la ciencia en la construcción de una visión crítica de los *media*

The role of science in building a critical view of the media

Cristiana Ribeiro e Maria Luísa Azevedo, PORTUGAL

RESUMO

Vários estudos revelam que alguns dos fatores que mais influenciam as escolhas alimentares das crianças são a publicidade e as estratégias de marketing. A literatura sobre o tema e os documentos oficiais realçam a importância das ciências, através da sua capacidade de leitura crítica do mundo, para a educação de hábitos alimentares saudáveis. Esta investigação trata-se de um estudo de caso do tipo exploratório, realizado com um grupo de crianças de 5 anos de idade de um jardim de infância de uma Instituição Privada de Solidariedade Social, do norte de Portugal. Responde à questão “Que práticas educativas, em contexto de educação pré-escolar, podem promover a criação de hábitos de alimentação saudável e minimizar os efeitos da publicidade nas escolhas das crianças?”. Para dar resposta a esta questão-problema foram definidos dois objetivos: (I) Implementar estratégias educativas que possam promover uma alimentação saudável, intervindo com as crianças; (II) Apoiar as crianças na construção de uma visão mais realista sobre a publicidade alimentar e a alimentação saudável. O estudo comprovou a importância das ciências, mais especificamente das atividades práticas, para a construção de uma visão crítica do mundo, mais concretamente na publicidade a bebidas.

Palavras-chave: Ciências, Publicidade, Media, Pensamento Crítico, Atividades Práticas.

RESUMEN

Varios estudios revelan que algunos de los factores que más influyen en la elección de alimentos de los niños son la publicidad y las estrategias de marketing. La literatura sobre el tema y los documentos oficiales destacan la importancia de la ciencia, por su capacidad de lectura crítica del mundo, para la educación de hábitos alimentarios saludables. Esta investigación es un estudio de caso exploratorio, realizado con un grupo de niños de 5 años de una guardería de una Institución Privada de Solidariedad Social, en el norte de Portugal. Responde a la pregunta “¿Qué prácticas educativas, en un contexto de educación preescolar, pueden promover la creación de hábitos alimentarios saludables y minimizar los efectos de la publicidad en las elecciones de los niños? Para responder a esta pregunta-problema se definieron dos objetivos: (I) Poner en práctica estrategias educativas que puedan promover una alimentación sana mediante la intervención con los niños; (II) Apoyar a los niños en la construcción de una visión más realista sobre la publicidad de alimentos y la alimentación sana. El estudio demostró la importancia de la ciencia, más concretamente de las actividades prácticas, para la construcción de una visión crítica del mundo, más concretamente sobre la publicidad de bebidas.

Palabras-clave: Ciencias, Publicidad, Media, Pensamiento Crítico, Actividades Práticas.

ABSTRACT

Several studies reveal that some of the factors that most influence children's food choices are advertising and marketing strategies. The literature on the subject and official documents highlight the importance of science, through its capacity of critical reading of the world, for the education of healthy eating habits. This research is an exploratory case study, carried out with a group of 5-year-old children from a kindergarten of a Private Institution of Social Solidarity, in the north of Portugal. It answers the question "Which educational practices, in a pre-school education context, can promote the creation of healthy eating habits and minimize the effects of advertising on children's choices? To answer this question-problem two objectives were defined: (I) Implement educational strategies that can promote healthy eating by intervening with children; (II) Support children in building a more realistic view on food advertising and healthy eating. The study proved the importance of science, more specifically of practical activities, for the construction of a critical view of the world, more specifically on beverage advertising.

Key-words: Sciences, Advertising, Media, Critical Thinking, Practical Activities.

INTRODUÇÃO

A literatura atual revela que as crianças compreendem mais facilmente alguns fenômenos do mundo que as rodeia quando têm as oportunidades e tempos necessários para observar, questionar, olhar e pensar. Tendo presente que a sociedade em que vivemos atua científica e tecnologicamente, também as crianças estão expostas a estas mudanças e evoluções, e conseguem dominar a linguagem que lhes está associada. Tal como afirmam Martins et al. (2009), estes "avanços científicos e tecnológicos têm vindo a ter uma influência crescente na esfera pessoal dos indivíduos, na sociedade em que se inserem e, de forma mais lata, na intervenção humana no planeta" (p.11). É, portanto, necessário fazer com que, também as crianças, sejam encorajadas a "ser cientificamente cult[a], de modo a serem capazes de interpretar e reagir a decisões tomadas por outros, de se pronunciarem sobre elas, de tomar decisões informadas sobre assuntos que afectam as suas vidas e a dos outros" (Martins et al., 2009, p.11).

Segundo Martins et al. (2009), citando Eshach (2006), "as crianças gostam naturalmente de observar e tentar interpretar a natureza e os fenômenos

que observam no seu dia a dia" (p. 12), "são capazes de compreender alguns conceitos científicos elementares" (p. 13) e ainda referem que "a educação em ciências favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar cientificamente" (p. 13). A educação para as ciências deve, sobretudo, acontecer com aspetos que estão relacionados com as vivências diárias das crianças e do que o adulto observar nas suas rotinas. Pode surgir de necessidades observadas nas crianças, nomeadamente relacionadas com a sua saúde.

Reconhece-se que, desde a segunda metade do século XX, os hábitos alimentares de toda a população se têm alterado, passando a incluir alimentos com um teor de açúcar, gorduras e sal mais elevado. Vários fatores influenciaram esta alteração, nomeadamente os *media*, promovendo uma alimentação sustentada em *fast-food* e em hábitos de vida sedentários (Silva et al., 2010). Estes hábitos alimentares, associados ao sedentarismo, têm provocado o aumento da obesidade das crianças. Este problema tem recebido a atenção de várias entidades, entre as quais se salienta World Health Organization (WHO) (WHO, 2016b, 2016a). Portugal destaca-se como um dos países com mais casos de obesidade da Europa, sendo que 31,6% das crianças têm sobrepeso e mais de 13,9% são obesas (Rito & Graça, 2015). A WHO (2016b) aponta o marketing a alimentos obesogénicos e de estabelecimentos de *fast-food* como um dos grandes responsáveis deste fenómeno. Também a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) tem vindo a alertar para o perigo dos *media*, essencialmente no que diz respeito à influência que apresentam no público mais novo (Grizzle et al., 2011).

Para que se minimize ou solucione este problema é importante lembrar o papel essencial do jardim de infância na promoção de uma educação científica. Segundo Savater, Castillo, Crato e Damião (2010), o educador de infância tem um papel essencial no desenvolvimento da criança. Deve, através da leitura das necessidades e desejos, lutar por um desenvolvimento social e moral das crianças e implementar a democracia, dentro e fora da sala. Não se pode esquecer que é essencial incentivar a uma leitura crítica do mundo, dando à criança um papel ativo na sua própria aprendizagem e estimulando a sua curiosidade e o interesse por aprender.

Este estudo decorreu da necessidade de uma educação para os *media*, mais precisamente para a leitura crítica de publicidades alimentares e de bebidas. Tem como objetivos (i) implementar estratégias educativas que possam promover uma alimentação saudável, in-

tervindo com as crianças e (ii) apoiar as crianças na construção de uma visão mais realista sobre a publicidade alimentar e a alimentação saudável.

O PAPEL DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO PARA OS MEDIA

A obesidade tem aumentado drasticamente em todo o mundo, sendo já referida como uma epidemia. Alguns estudos (Lobstein et al., 2005; WHO, 2016b) referem como fatores fundamentais para este fenómeno, os fatores ambientais, como o sedentarismo, o consumo de alimentos de elevado valor energético (com um grau de açúcar e gordura excessivo) e a facilidade e rapidez de acesso aos alimentos *fast-food*. Outros estudos confirmam que os *media* influenciam de forma negativa os hábitos alimentares das crianças, referindo, mesmo, que é nesta área que existe maior consenso sobre o efeito menos educativo e até mesmo prejudicial à saúde (Rodrigues, 2008).

A investigação realizada por Mattos, Nascimento, Almeida e Costa (2010) revela que a obesidade infantil tem vindo a aumentar, apontando alguns possíveis fatores responsáveis por esse fenómeno: o sedentarismo, as crianças passam mais horas em frente à TV; o número de horas em frente à TV influencia frequentemente a escolha alimentar das crianças; os alimentos escolhidos são de baixo valor nutricional; o número de horas diante da TV está significativamente correlacionado com o número de alimentos não saudáveis consumidos por dia.

Consciente da influência que os *media* têm na infância, a UNESCO lançou o documento *Media and information literacy: curriculum for teachers* (Grizzle et al., 2011), em que se menciona a importância de trabalhar esta temática em contexto educativo, bem como a relevância dos professores e educadores estarem bem informados relativamente a este assunto. Tomando como referência as indicações da UNESCO, o Ministério da Educação, Ciência e Ensino Superior produziu o *Referencial de Educação para os Media* (Pereira et al., 2014), em que lança a discussão sobre o tema, apresentando descritores de aprendizagem que os profissionais devem ter em conta nas suas práticas. Seguindo a linha do referencial, entende-se que educar para os *media* é "um processo pedagógico que procura capacitar os cidadãos para viverem de forma crítica e interventiva a 'ecologia comunicacional' dos nossos dias" (Pereira et al., 2014). No referido documento aparece de forma explícita o tema publicidade e marcas, cuja abordagem deve permitir à criança

compreender "os objetivos e as funções da publicidade" e de "identificar e de analisar criticamente a diversidade de técnicas usadas" (Pereira et al., 2014, p. 15).

A escola deve apresentar um papel fundamental na ação e inibição dos hábitos alimentares prejudiciais, embora, segundo Rodrigues (2008), exista uma ineficácia relativamente a este aspeto. As crianças passam grande parte do seu tempo na escola, por tal, é essencial que sejam apoiadas na construção de uma visão consciente sobre o valor dos alimentos e, consequentemente, na adoção de estilos de vida e hábitos alimentares saudáveis. Importa que conheçam o tipo de programas a que as crianças estão expostas, os estereótipos e conceções que veiculam, bem como os riscos que representam para a sua vida, para que os possam avaliar criticamente e intervir positivamente. Os resultados positivos observados no Canadá, relativos à introdução de uma educação para os *media* nos currículos escolares, leva-nos a acreditar que programas idênticos em Portugal podem ajudar as crianças a desenvolverem um pensamento crítico sobre a oferta que colocam à sua disposição (Morris & Katzman, 2003).

O trabalho no âmbito da literacia para os *media* deve ser realizado de forma interdisciplinar, interligando todas as áreas do saber (Silva et al., 2016). Rodrigues (2008) destaca a necessidade de reflexão dos educadores sobre a educação para os *media*, visto que muitas vezes, em contexto, ainda se premeia o sucesso dos alunos com guloseimas e doces. Acrescentam ainda, que importa que os educadores e professores revelem conhecimentos consistentes no âmbito das ciências naturais, para apoiarem as crianças na desconstrução de algumas conceções sobre este tema.

Também Ferrés (1998) menciona uma ideia semelhante, referindo que "hay que sacar partido de las posibilidades de un curriculum abierto" (p.122). Várias são as estratégias a que se pode recorrer para o trabalho os *media* em contexto educativo. Podemos, e devemos, recorrer ao conhecimento do mundo, utilizando as ciências com intuito de perceber os "princípios perceptivos y técnicos" que tornam possível a existência dos *media* (Ferrés, 1998; Silva et al., 2016).

O ensino das ciências possibilita o desenvolvimento do pensamento crítico, permitindo fazer escolhas e julgamentos racionais, que permite julgar e testar evidências. Proporciona às crianças a tomada de decisões responsáveis, cientes das suas implicações sociais (Vieira, 2000). A educação para a ciência é imprescindível desde o ensino pré-escolar, uma vez que

esta, na conceção de Sá (2000), é capaz de “oferecer um manancial de factos e experiências com uma forte componente lúdica” (p. 3). O mesmo autor ainda refere que “a ciência para crianças deveria pois, assumir-se como dimensão curricular de prazer e deslumbramento que tais factos e experiências, apresentados pelo adulto, podem proporcionar” (p. 3).

Este estudo faz uso do ensino das ciências, pela utilização das atividades práticas, para desenvolver uma educação para os *media*, mais especificamente para a publicidade.

METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido no âmbito do estágio em educação pré-escolar, com um grupo de crianças de 5 anos de idade de um jardim de infância de uma Instituição Privada de Solidariedade Social, do norte de Portugal. Trata-se de um estudo de caso do tipo exploratório, uma vez que não tem ciclos de investigação e, muito devido ao limite temporal, não tem o objetivo de realizar mudanças, mas sim, “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito” (Gerhardt & Silveira, 2009, p. 35).

Este estudo foi desenvolvido devido à percepção, numa fase de observação, que a alimentação das crianças era pouco saudável, essencialmente pela presença excessiva de açúcares. Observou-se que, frequentemente, as crianças levavam bebidas não muito saudáveis para o seu lanche, e que algumas se encontravam presentes nos anúncios publicitários (como era o exemplo do *Bongo* e do *Compal*). Percebeu-se também, num momento em que as crianças viam televisão, que estas conheciam as publicidades, cantavam as suas músicas e revelavam o consumo de alguns dos alimentos. Muitas associavam os sumos a um tipo de alimentação saudável: “Tem fruta, por isso é saudável” (Maria; NC – n.º 292 17/01/2017), o que levou à necessidade de esclarecer tal confusão. Partiu-se assim para a exploração de duas atividades práticas denominadas “à procura dos açúcares nas bebidas” e “à procura dos açúcares naturais nos alimentos”.

Este estudo partiu da questão problema “Que práticas educativas, em contexto de educação pré-escolar, podem promover a criação de hábitos de alimentação saudável e minimizar os efeitos da publicidade nas escolhas das crianças?”. Tem como objetivos para além da implementação de estratégias educativas promotoras de uma alimentação saudável, apoiar as crianças na construção de uma visão mais

realista sobre a publicidade alimentar e a alimentação saudável.

Para a recolha de dados foram utilizadas as notas de campo que, como referem Bogdan e Biklen (2013), são descrições escritas sobre o que se observou, escutou, experimentou e pensou. Estas foram analisadas através da análise de conteúdo. Foram adicionadas nelas reflexões e comentários das investigadoras. Ao longo do texto, quando mencionadas, as notas de campo estão codificadas, seguindo um código específico. Iniciam com NC referente a Notas de Campo, seguidas com o número e a respetiva data.

Para preservar a identidade e privacidade das crianças, todos os nomes apresentados ao longo deste estudo são fictícios.

EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

Na sequência das observações efetuadas surgiu uma preocupação constante em delinear explorações que permitissem à criança analisar o mundo de forma crítica (Edwards et al., 2016). Neste sentido, foi proposta uma exploração na área do “conhecimento do mundo”, mais especificamente do “mundo físico e natural” (Silva et al., 2016).

Fez parte da preocupação das investigadoras conquistar a credibilidade no seio do grupo no que diz respeito aos discursos relativos ao tema da alimentação e dos *media*. Ou seja, era essencial ter a percepção de que as crianças olhavam para o adulto como alguém que “geralmente fala a sério” (Oliveira- Formosinho et al., 2005, p. 25). Para existir uma verdadeira aprendizagem seria necessário confrontar as ideias prévias das crianças com a realidade. Era essencial que as crianças refletissem sobre o facto de que a informação veiculada pela publicidade nem sempre é correta. Não sendo o ensino transmissivo uma solução viável, recorreu-se a experiências de aprendizagem significativas, assumindo que as crianças são capazes de pensar e de tomar consciência sobre os fenómenos sociais (Edwards et al., 2016).

À procura do açúcar nas bebidas

Como intuito de responder à questão lançada pelas investigadoras: “Os alimentos que vimos na publicidade são saudáveis?”, a sala foi preparada previamente e o grupo foi dividido em dois. Enquanto uns exploravam o jogo *Twister* com questões relacionadas com a alimentação e os anúncios publicitários observados na televisão, o outro grupo realizava a atividade

prática. As investigadoras dividiram-se para dar apoio a cada um dos grupos.

Como era habitual nas atividades práticas propostas, seguia-se as etapas mencionadas por Martins et al. (2009): exploração de uma situação contextualizadora; elaboração da questão-problema; exploração das ideias prévias – registos; planificação da atividade; experimentação; registos das conclusões; sistematização do que aprenderam com a atividade, confrontando as ideias prévias com as conclusões.

Assim, primeiramente, explorou-se o que se iria fazer. Exploraram-se os materiais necessários (balança, tubos de ensaio e suporte, gobelés, funil, pacotes de açúcar de 8g e bebidas – *Bongo*, *Compal*, *Iced Tea*, *Coca-Cola*, *Trina* e Água) e que se encontravam expostos em cima da mesa.

Quem tenta adivinhar o que vamos fazer? (Investigadora)

É uma experiência de ciências, fixe! (Telmo)

Vamos fazer uma atividade prática, e é sobre o quê? (Investigadora)

Se calhar sobre sumos. (Jorge)

Vamos ver qual a quantidade de açúcar que tem cada uma destas bebidas. (Investigadora)

NC – n.º 294 – 17/01/2017

Foi-se enumerando o nome de cada objeto que se encontrava na mesa, apontando: “Para esta atividade prática vamos precisar de uma balança, de tubos de ensaio e suportes, de um gobelé, de um funil, de açúcar, das bebidas e desta cartolina com a fotografia das bebidas”. Ao mesmo tempo que se mostravam as bebidas dialogou-se com as crianças:

Eu trouxe aqui umas bebidas, vocês conhecem? (Investigadora)

É *Coca-Cola*, humm, adoro *Coca-Cola*! (Jorge)

É o *Bongo*. (Telmo)

É sumo de fruta. - Referindo-se ao *Compal*. (Maria)

É *Iced Tea*, eu gosto muito. (Luísa)

Questionamos qual a bebida que eles mais gostavam:

Coca-cola que bom! (Gonçalo)

Eu gosto de todos menos de *Coca-Cola*, porque a *Coca-Cola* faz mal! (Gustavo)

Iced-Tea (Luísa)

NC – n.º 295 – 17/01/2017

Posteriormente, foram exploradas as conceções prévias das crianças com uma tabela de previsões.

Esta estratégia tem a vantagem de identificar as ideias prévias das crianças, permitindo uma posterior adaptação da ação do educador, bem como dos recursos, estratégias e explorações a realizar (Martins et al., 2009). A tabela estava organizada de forma simples, recorrendo a “imagens claras”, por tal as crianças perceberam de imediato como a preencher (Martins et al., 2009). Após terminarem, distribuiu-se um papel a cada duas crianças, com a palavra “açúcares”, que foi soletrado em conjunto. Distribuiu-se uma bebida diferente a cada par. Pegando numa outra bebida como exemplo, o leite achocolatado, procurou-se na embalagem a tabela nutricional. Explicou-se às crianças que essa tabela indicava os componentes dos alimentos, ou seja, aquilo de que eram compostos. Acrescentou-se que uma das informações presente era a quantidade de açúcar de cada uma dessas bebidas. Desafiou-se as crianças a encontrarem a palavra na tabela. Algumas crianças não o fizeram de imediato, necessitando de apoio. Assumiu-se, o papel de mediador, de “distribuidor de oportunidades” (Edwards et al., 2016, p. 152). Ora, claro que, o par que ficou responsável por procurar o açúcar na água, nada encontrou na tabela, o que lançou o mote para a reflexão.

A atividade consistia em colocar na balança a quantidade de açúcar, que era indicada na tabela nutricional de cada bebida. Para uma melhor visualização do processo, optou-se por adicionar o açúcar de pacotes de 8g. Assim, as crianças podiam fazer a correspondência do peso, uma unidade de medida convencional, ainda pouco perceptível por elas, com o número de pacotes, o que lhes dava uma visão mais concreta da realidade em análise. Colocou-se num suporte, um número de tubos de ensaio correspondente ao número de bebidas, e na base foi colocada a fotografia de cada bebida. Quando se atingia o peso indicado na tabela nutricional, deitava-se a quantidade de açúcar pesado, num tudo de ensaio que lhe correspondia, conseguindo dessa forma visualizar as diferenças entre cada uma das bebidas. Como forma de registo, numa cartolina onde já constavam as fotografias das bebidas, foram-se colando os pacotes de açúcar usados em cada bebida. Conforme salientam Castro e Rodrigues (2008), a organização e tratamento de dados, construindo tabelas e gráficos, permite analisar os dados recolhidos, fazer combinações, comparações e descobrir diferentes possibilidades.

A primeira reflexão surgiu, a partir da tabela nutricional da água, que levou as crianças a referirem que seria necessário deixar o tubo de ensaio vazio não colando na cartolina nenhum pacote de açúcar. Pas-

sou-se para a segunda bebida. Observou-se que aquela bebida tinha presente na sua composição açúcar e, por isso, ligou-se a balança, colocou-se o gobelé e tirou-se a tara. Solicitou-se às crianças a colaboração para todos os processos: “Dinis podes, por favor, carregar nesse botão do teu lado para tirarmos o peso do gobelé?”. Explicou-se o que acontecia e fez-se tal procedimento, bem como as razões que os levavam a efetuá-lo. Pediu-se ao par que tinha a referida bebida para indicarem quais os números presentes em frente da palavra açúcares. Verteram o açúcar para o gobelé e, quando marcava na balança o valor correspondente, pararam. Iam despejando o açúcar do gobelé nos tubos de ensaio e iam colando os pacotes de açúcar na cartolina. Se alguma bebida não utilizasse o pacote inteiro, então esse era cortado até ao local onde era vertido. Foi repetido o processo para todas as bebidas. A pedido das crianças foi posteriormente introduzido para análise o leite achocolatado.

No final refletiu-se sobre os resultados obtidos colocando algumas questões: “Qual a bebida que tem mais açúcar?”, “Existe alguma bebida que tenha não tenha açúcar? Qual?”, “Das bebidas que têm açúcar, qual é a que tem menor quantidade? E a seguinte?”.

À medida que se ia questionando, organizavam-se os tubos de ensaio de forma crescente segundo a quantidade de açúcar: *Coca-Cola; Ice tea, Trina, Bongo*; leite achocolatado *Milbona; Compal*; água. Fez-se o mesmo com a cartolina, confrontando algumas previsões com o que, de facto, se verificava, comparando e discutindo ideias (Martins et al., 2009). Recorreu-se ao questionamento para aferir o impacto da atividade na tomada de consciência das crianças. A este propósito Martins et al. (2009), referem “questionar a criança, sem a pressionar é uma forma de a orientar na sua aprendizagem e de lhe permitir refletir sobre o que faz e o que observa” (p.20). Questionou-se qual das bebidas escolheriam, naquele momento. Ainda que a maioria não respondesse água, obteve-se resultados diferentes dos inicialmente indicados:

Oh bebia um Bongo, eu queria mesmo era Coca-Cola, mas tem tanto açúcar. (Jorge).

NC – n.º 296 – 17/01/2017

O mesmo processo foi repetido para o segundo grupo.

Nesta atividade, as crianças tiveram um papel ativo (Hohmann & Weikart, 1997; Silva et al., 2016). Foram consideradas como sujeitos participativos no processo de ensino e aprendizagem (Ferreira, 2004, p. 14).

Aproveitou-se o momento de relaxamento, que era realizado sempre, ao final do dia, fazendo uso de uma personagem criada para o efeito: contar uma história e conversar com as crianças sobre as suas descobertas e ideias. Nesse momento de reflexão, foi questionado às crianças o que mais tinham gostado de fazer naquele dia, manifestando a sua preferência pela atividade prática. Foram manifestando as suas ideias e pareciam conscientes dos resultados do que haviam observado. Tendo em conta que “cada atividade não se deve encerrar em si própria” (Martins et al., 2009, p. 23) decidiu-se continuar com este tipo de exploração.

À procura do açúcar natural nos alimentos

Para iniciar esta atividade, recorreu-se ao uso de marionetas através das quais se dinamizou uma história adaptada de um vídeo (Educação Nutricional para Crianças). A partir da história refletiu-se sobre a existência de açúcares que fazem bem à saúde, açúcares naturais, e que se podem encontrar em alguns alimentos. Recorreu-se à música “Comboio da fruta”, para dinamizar o momento de transição, separando o grupo de crianças em dois.

Utilizando vidros de relógio, água iodada e alguns alimentos (leite, queijo, ovo, pão, batata, laranja, banana, nozes, arroz, açúcar e manteiga), realizou-se a atividade prática: “À procura dos açúcares naturais nos alimentos”. Para esta atividade foi tida em conta a “multiplicidade de recursos”, bem como a importância da complexificação, tanto ao nível dos processos como dos conceitos (Martins et al., 2009). Primeiramente recolheram-se as previsões das crianças, que foram registadas em tabelas, onde cada criança teria de assinalar com um X os alimentos que consideravam ter açúcar natural. Este tipo de tabela não continha uma coluna para as conclusões, uma vez que, por ser algo novo para as crianças, lhes poderia provocar confusão. Partiu-se para a atividade prática, seguindo os procedimentos habituais e “respeitando o tempo de exploração de cada criança” (Martins et al., 2009, p. 21). Primeiro explorou-se o nome dos objetos necessários. Seguidamente, solicitou-se às crianças que colocassem um pouco de cada alimento no vidro de relógio, deixando o restante imediatamente atrás para o conseguirem identificar. Explicou-se que água iodada ia permitir saber se um alimento continha uma substância, amido, que, através do processo de digestão, é transformado em açúcar. Para ver se o alimento era rico em amido, eles teriam que ficar escuros

quando entrassem em contacto com a água iodada. Assim, foi pedido que vertessem uma gota em cada alimento.

Neste processo seguiram-se as linhas orientadoras de Martins et al. (2009), utilizando os termos cientificamente corretos, complementando com a explicação do seu significado. Percebeu-se entusiasmo das crianças e, por solicitação delas, experimentou-se em muitos outros alimentos.

Observou-se, posteriormente, na área do faz-de-conta, uma conversa, induzida pelas atividades em desenvolvimento na sala,

O meu lanche é mais saudável que o teu. (Maria)

E não, tu tens bolos. (Andreia)

E tu tens muita comida! (Maria)

Mas eu não como tudo. (Andreia)

NC – n.º 354 – 18/01/2017

Percebeu-se nesse momento que era necessário agir como forma de melhor esclarecer o que deve conter um lanche saudável e proporcionar experiência de degustação de novos alimentos, de forma a variar a sua alimentação. Essas necessidades foram tidas em conta em experiências posteriores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação surgiu da necessidade de uma educação para os *media*, de forma a esclarecer algumas confusões das crianças e construir com elas uma visão crítica do mundo, mais especificamente da informação apresentada pelos *media*.

Através do jogo Twister conseguimos detetar os conhecimentos prévios das crianças assim como os seus preconceitos. Pela experiência de ensino e aprendizagem “À procura do açúcar nas bebidas” conseguiu-se detetar que as crianças reconheceram que a maioria dos alimentos publicitados não são saudáveis, por possuírem um teor elevado de açúcares. Confirmou-se a admiração das crianças ao perceberem a quantidade de açúcar presente nas bebidas. Observou-se tais factos, essencialmente, pela voz das crianças, verificando que, após esta atividade prática, os alimentos que escolheram consumir eram diferentes dos escolhidos inicialmente e ainda se salienta que as crianças desconstruíram a perceção que anteriormente tinham.

Com a experiência de ensino e aprendizagem “À procura do açúcar natural nos alimentos” as crianças confirmaram que o corpo necessita de açúcares para funcionar (explicação prévia), mas de um “tipo” de açúcares mais saudáveis. Comprovaram a existência

de açúcares naturais que se encontram presentes em alguns alimentos já por eles conhecidos. As crianças perceberam que podem encontrar açúcares saudáveis e necessários para o organismo em alimentos que muitas vezes não são publicitados.

Os dados evidenciam que as crianças e as suas famílias, muitas vezes, acabam por ser influenciadas pela publicidade. Importa, em contexto educativo, desenvolver atividades sobre a alimentação saudável associadas à educação para os *media* e para a criação de hábitos alimentares saudáveis. Estas atividades deverão incluir as crianças e as suas famílias, pois são os pais que tomam grande parte das decisões sobre a alimentação dos seus filhos. Assim, importa ajudar as crianças e as suas famílias, a tornarem-se mais conscientes das suas opções, tornando-se mais informadas e com maior capacidade crítica. A melhoria dos níveis de Literacia em Saúde, a promoção do espírito crítico das pessoas face às suas decisões de saúde e as ferramentas disponíveis para este fim, apresentam-se como um desafio da Saúde Pública em Portugal (Arriaga et al. 2019). Para isso, a educação em ciências e para o consumo, tem um papel fundamental, pela possibilidade que permitem de ler criticamente o mundo, de confrontar ideias, encontrar falácias de forma a permitir escolhas e opções de consumo mais saudáveis, desde os níveis mais elementares de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arriaga, M.T., Santos, B., Silva, A., Mata, F., Chaves, N., & Freitas, G. (2019). *Plano de ação para a literacia em saúde 2019-2021 – Portugal*. Direção Geral da Saúde.

Bogdan, R.C., & Biklen, S.K. (2013). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Castro, L. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados: Textos de apoio para educadores de infância*. Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. (2016). *As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância* (Vol. 1). Penso.

Ferreira, M. (2004). *A gente gosta é de brincar com os outros meninos!* Edições Afrontamento.

Ferrés, J. (1998). *Televisión y educación* (1. ed., 1. reimpr.). Ediciones Paidós Ibérica.

Gerhardt, T., & Silveira, D. (2009). *Métodos de pesquisa*. Editora da UFRGS.

Grizzle, A., Wilson, C. & Unesco. (2011). *Media and information literacy curriculum for teachers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <http://bibpurl.oclc.org/web/43202> <http://www.unesco.org>

Hohmann, M., & Weikart, D. (1997). *Educar a criança*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Lobstein, T., Rigby, N. & Leach, R. (2005). *International obesity task force EU Pplatform briefing paper*. European Association for the Study of Obesity (EASO).

Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., Couceiro, F. & Pereira, S. (2009). *Despertar para a Ciência: Atividades dos 3 aos 6*. ME: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Mattos, M., Nascimento, P., Almeida, S. & Costa, T. (2010). Influência de Propagandas de alimentos nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes. *Psicologia: Teoria e Prática*, 12(3), 34-51.

Morris, A. M. & Katzman, D. K. (2003). The impact of the media on eating disorders in children and adolescents. *Paediatrics & Child Health*, 8(5), 287-289.

Oliveira-Formosinho, J., Katz, L., McClellan, D. & Lino, D. (2005). *Educação Pré-Escolar- A construção social da moralidade*. Lisboa: Texto Editores.

Pereira, S., Pinto, M., Madureira, E., Pombo, T. & Guedes, M. (2014). *Referencial de Educação para os Media para a Educação Pré-escolar, o Ensino Básico e o Ensino Secundário*. Ministério da Educação e Ciência. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/referencial_educacao_media_2014.pdf

Rito, A. & Graça, P. (2015). *Childhood Obesity Surveillance Initiative: Relatório COSI Portugal 2013*: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP). <https://www.dgs.pt/?cr=28631&cr=28631>

Rodrigues, I. (2008). *Os jovens, a publicidade e a repercussão da mesma nos seus comportamentos alimentares*. [Monografia, Universidade do Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação]. https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/54445/3/123076_0855TCD55.pdf

Sá, J. (2000). A abordagem experimental das ciências no jardim-de-infância e no 1º ciclo do ensino básico: sua relevância para o processo de educação científica nos níveis de escolaridade seguintes. *Inovação*, 13(1), 57-67.

Savater, F., Castillo, R. M., Crato, N. & Damião, H. (2010). *O valor de educar, o valor de instruir*. Fun-

dação Francisco Manuel dos Santos.

Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE). http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/ocepe_abril2016.pdf

Silva, M., Vettoretti, N. & Thomazello, M. (2010). Mudanças no hábito alimentar: O fenômeno da McDonaldização. *Livro de atas dos XIV encontro latino americano de iniciação científica e X encontro latino americano de pós-graduação*, 1-6.

Vieira, M.C.C.T., (1965-2000). *O pensamento crítico na educação científica*. Instituto Piaget.

WHO (2016a). *Obesity and overweight*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

WHO. (2016b). *Tackling food marketing to children in a digital world: Trans-disciplinary perspectives*. WHO Regional Office for Europe.

Recebido: 28-10-21. Aceite: 03-02-22

Artigo terminado o 14-10-21

Ribeiro, C. e Azavedo, M.L. (2022). O papel das ciências na construção de uma visão crítica dos media. *RELAdEI-Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 11(1), 141-149. Disponível: <http://www.reladei.net>



Cristiana Ribeiro

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança Portugal

Estudante de doutoramento em Educação, na Universidade de Salamanca, Espanha mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e licenciada em Educação Básica, pelo Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. É Bolseira do Centro de Investigação em Educação Básica e encontra-se envolvida em vários projetos de investigação, focados na sustentabilidade, cidadania, pensamento crítico e educação para os media. Ativa na investigação na área da educação, conta com diversas comunicações e publicações, reconhecidas e premiadas pela sua qualidade científica. Com experiência profissional bastante ligada à investigação, é atualmente técnica superior a desempenhar funções no Centro de Investigação em Educação Básica, do Instituto Politécnico de Bragança onde trabalha no âmbito do projeto OeaChain. É também, membro do projeto GainKids.



Maria Luisa Azevedo

Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança Portugal

Estudante de doutoramento em Ciências da Educação e do Comportamento, na Universidade de Vigo, Espanha, mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico desde 2017 pelo Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. A vontade de poder inovar e contribuir de forma mais ativa e profunda para a promoção, desenvolvimento e melhoria da prática pedagógica no âmbito da Educação está sempre presente. Atualmente exerce a função de Técnica Superior no Centro de Investigação em Educação Básica, do Instituto Politécnico de Bragança onde trabalha no âmbito do projeto OeaChain. Conta com investigações focando os aspetos de bem-estar e do desenvolvimento profissional docente. Tem experiência profissional como educadora de infância, tendo procurado dar voz às crianças, ouvindo-as e partindo dos seus interesses.