

“Muito Além do Peso” – Uma Discussão sobre Obesidade numa Dimensão Pedagógica

"Way Beyond Weight" - A Discussion on Obesity in a Pedagogical Dimension

Maria da Penha Martins Vido¹, Felipe do Espírito Santo Silva-Pires², Anna Cristina Calçada Carvalho³ e Valéria da Silva Trajano⁴

1 Nutricionista da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro e Mestre em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ - maria.penhavido@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-4191-0698>

2 Docente na Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro e Doutor em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ - felipesilvapires@yahoo.com.br / <https://orcid.org/0000-0002-0401-1589>

3 Pesquisadora no Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ e Doutora em Metodologias e Técnicas Apropriadas para a Cooperação Internacional pela Università Degli Studi Di Brescia, Itália - carvalhoannacristinac@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-0128-942X>

4 Coordenadora do Programa de Pós-Graduação *Lato sensu* em Ciência, Arte e Cultura na Saúde, do Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, e Doutora em Ciências pelo Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ - vltrajano@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-7972-7899>

Palavras-chave:

Ensino. Cinema.
Alimentação. Nutrição.
Obesidade.

RESUMO: A alimentação é reconhecida como um direito humano fundamental pela Constituição Federal Brasileira de 1988. Atualmente, hábitos alimentares pouco saudáveis e redução na prática de atividades físicas podem estar diretamente relacionados com o aumento da prevalência de casos de obesidade e doenças crônicas na população brasileira. Uma das principais medidas para promover a saúde e a qualidade de vida é a educação alimentar e nutricional, e o cinema com suas representações da realidade repletas de imagens e sons pode favorecer o debate e a criticidade nas salas de aula. Nesse sentido, analisamos o documentário “Muito Além do Peso”, quanto ao seu potencial pedagógico para a discussão da educação alimentar e nutricional. Inicialmente, realizamos uma pré-análise para identificar cenas relevantes sobre problemas relacionados à alimentação, e posteriormente esse conteúdo foi analisado quanto à comprovação científica no que tange a saúde e seu potencial como material educacional. O documentário retrata com muita propriedade e seriedade os problemas relacionados à obesidade infantil no Brasil por meio de uma série de entrevistas com famílias que possuem crianças com quadro de obesidade, e especialistas nacionais e internacionais dos campos da medicina, da nutrição, do direito, da psicologia e da publicidade. Sendo assim, “Muito Além do Peso” permite discussões e reflexões críticas sobre alimentação e nutrição de forma multifatorial.

Keywords:

Teaching. Cinema.
Feeding. Nutrition.
Obesity.

ABSTRACT: Feeding is recognized as a fundamental human right by the Brazilian Federal Constitution of 1988. Currently, unhealthy eating habits and reduction in the practice of physical activities can be directly related to the increase in the prevalence of cases of obesity and chronic diseases in the Brazilian population. One of the main measures to promote health and quality of life is food and nutritional education, and the cinema with its representations of reality full of images and sounds can favor the debate and the criticality in the classrooms. In this sense, we analyze the documentary "Way Beyond Weight", regarding its pedagogical potential for the discussion of food and nutritional education. Initially, we performed a pre-analysis to identify relevant scenes about feeding problems, and later this content was analyzed as to the scientific evidence regarding health and its potential as educational material.

The documentary portrays with great propriety and seriousness the problems related to childhood obesity in Brazil through a series of interviews with families that have children with obesity, and national and international specialists in the fields of medicine, nutrition, law, psychology and advertising. Thus, "Way Beyond weight" allows discussions and critical reflections on feeding and nutrition in a multidisciplinary way.

INTRODUÇÃO

A alimentação e a nutrição são reconhecidas como direitos humanos fundamentais e prioritários para a promoção e proteção da saúde desde 1948 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Portanto, a alimentação se configura como um direito de todo cidadão, dever do Estado e responsabilidade da sociedade. Vários autores têm abordado os problemas alimentares e nutricionais no Brasil e no mundo ao longo dos anos, dentre eles se destacam os problemas advindos da transição nutricional, que evidenciam a necessidade de mudanças centradas na promoção da saúde para responder as novas demandas (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008; LOBSTEIN *et al.*, 2015; JAIME; PRADO; MALTA, 2017).

Na sociedade contemporânea as escolhas alimentares são fortemente influenciadas por imagens midiáticas divulgadas por meio de revistas, jornais, internet, programas de televisão, filmes e por padrões de consumo (BRASIL, 2012; LOBSTEIN *et al.*, 2015; JAIME; PRADO; MALTA, 2017), e o excesso de informações deixa o indivíduo cada vez mais hesitante sobre o que comer.

O ato de comer é um processo que se constrói nas relações sociais e envolve aspectos biológicos, psicossociais e econômicos (BRASIL, 2012). Para uma efetiva educação nutricional não basta transmitir informações de forma didática, é preciso entender que o problema não está relacionado apenas aos hábitos alimentares, mas também diz respeito a questões de ordem interpessoal e de natureza subjetiva. A ressignificação dos alimentos e a construção de novos sentidos para o ato de comer, assim como as representações sociais dos alimentos e o seu significado simbólico, devem fazer parte do educar para uma alimentação saudável (BOOG, 2008).

O mundo contemporâneo exige que as pessoas desenvolvam capacidades que se relacionem com várias dimensões da vida, como trabalho, lazer, participação social, política, família e cultura. Uma compreensão melhor do mundo favorece uma atitude crítica, responsável e transformadora. Dentre as capacidades a serem desenvolvidas na educação básica encontramos as questões relacionadas à saúde e à qualidade de vida, como o autocuidado do corpo, e a valorização e adoção de hábitos saudáveis. A educação alimentar e nutricional foi incluída na matriz curricular de ensino de ciências e biologia na educação

básica de instituições públicas e privadas por meio da Lei 13.666 de 2018, e essas questões podem direcionar a escolha de conteúdos e abordagens pedagógicas na educação.

Segundo Bauman (2001) o “mundo líquido” sob transformações constantes e rápidas, a nível social, econômico, político e cultural, gera a necessidade de uma educação contínua e permanente em todos os setores da sociedade. Nesse modelo de sociedade, as artes podem se configurar como um veículo informativo/educacional, possibilitando outras “cores e formas” para a educação. A arte facilita a inclusão, trabalha as subjetividades dos indivíduos e favorece o trabalho em equipe (FRESQUET, 2017). O uso interdisciplinar da arte no ensino pode facilitar o processo ensino e aprendizagem, promover mudanças de comportamento, atitudes e favorecer a humanização e a socialização, além de incentivar o trabalho em equipe, que é uma das exigências do mercado de trabalho da sociedade moderna (SENNETT, 1999; TRAJANO *et al.*, 2018). Ademais, o seu potencial já foi reconhecido pela UNESCO desde 1998, constituindo um dos quatro pilares da educação do futuro (DELORS, 1998).

Dentre as diferentes formas de arte podemos destacar o cinema, como um espaço de ensino e aprendizagem, munido de um novo sistema de linguagem para expressar a realidade social. A poética do cinema nos permite experimentar emoções e sensações que na vida real não vivenciamos. Os filmes contam de uma forma multilinguística uma história e podem abranger tanto os sentidos intuitivos quanto os racionais do espectador. Na educação, o cinema pode servir como modalidade pedagógica que favorece o debate e a criticidade nas suas representações da realidade repletas de imagens e sons (HOLLEBEN, 2008; FRESQUET, 2017). Blasco (2010) afirmava que educar por meio do cinema nos coloca no âmbito afetivo, onde o personalismo se impõe como condição eficaz de aprendizado e assimilação de atitudes, promovendo a reflexão, em detrimento de conceitos teóricos ou simples treino. Vários estudos têm sido realizados utilizando o cinema na educação e alguns resultados apontam a colaboração dessa arte na formação de estudantes, em particular, no campo da medicina (SÁ; TORRES, 2013).

O cinema como método de ensino ou modalidade didática não assume o papel de solução mágica, mas pode ser um colaborador eficaz para a aprendizagem. Mais ainda, pode servir para iniciar um processo de mudança, em prol de uma formação intelectual sensível à condição humana e à realidade social (XAVIER *et al.*, 2011). Com base nesses conhecimentos, analisamos o potencial do documentário “Muito Além do Peso” na dimensão pedagógica, a fim de utilizá-lo como modalidade didática.

METODOLOGIA

“Muito Além do Peso” é um documentário dirigido pela cineasta Estela Renner, que viajou por todo o Brasil durante dois anos e meio. A produção foi da Maria Farinha Filmes, que no ano de 2013 foi a primeira produtora da América Latina a receber a certificação de Empresa B, por ter como objetivo, além dos negócios, a criação de soluções para problemas socioambientais. A produção contou com a colaboração do Instituto Alana, que tem uma trajetória de atividades de sensibilização e mobilização da sociedade sobre os problemas decorrentes do consumismo na infância (<https://muitoalemdopeso.com.br/sobre/>).

O procedimento metodológico qualitativo compreendeu dois momentos:

(i) Pré-análise do documentário – análise preliminar realizada pelos autores da pesquisa, que apresentam formações acadêmicas distintas, como nutrição, medicina e biologia. Além de pesquisadores, dois autores também são docentes da educação básica de escolas públicas, na cidade do Rio de Janeiro e Niterói. A equipe apontou algumas cenas como relevantes para discussão em sala de aula, essas cenas foram analisadas na etapa seguinte.

(ii) Análise fílmica - O conteúdo das cenas apontadas foi analisado quanto à comprovação científica, com base no método científico, no que tange a saúde e o potencial desse conteúdo como material educacional. Para tanto, aplicamos a técnica proposta por Vanoye e Goliot-Lété (2011), uma técnica de análise fílmica de origem francesa, que consiste na desconstrução do filme em seus vários elementos. A desconstrução nos permite distanciar emocionalmente do filme para analisar os elementos mais relevantes. Posteriormente, a associação desses elementos contribui com a interpretação do filme ou fragmento, dando sentido a análise. Neste trabalho, selecionamos alguns fragmentos do filme que poderão ser utilizados para promover discussões sobre educação alimentar e nutricional em diferentes níveis de escolaridade.

Nesta pesquisa foram analisados 15 fragmentos do documentário “Muito Além do Peso”: Fragmento 1 (00:02:19 – 00:03:37) - momento em que uma criança se joga no chão, grita e chora por falta de batata frita no desjejum; Fragmento 2 (00:09:08 – 00:10:58) - depoimentos de crianças e pais sobre a dificuldade em praticar atividade física; Fragmento 3 (00:12:43 – 00:13:42) - consumo de produtos industrializados; Fragmento 4 (00:30:16 – 00:32:53) - consumo de produtos industrializados com teor de gordura elevado; Fragmento 5 (00:13:43 – 00:15:49) - consumo de açúcar de quem bebe refrigerante diariamente; Fragmento 6 (00:15:50 – 00:16:43) - consumo de refrigerantes por crianças menores de um ano; Fragmento 7 (00:51:20 – 00:52:09) - as crianças não reconhecem uma batata; Fragmento 8 (00:52:10 – 00:53:20) - percentual de açúcares e gordura presente no biscoito recheado; Fragmento 9 (00:16:44 – 00:19:15) - história de uma menina que foi diagnosticada aos 3 anos

como portadora de diabetes tipo 2; Fragmento 10 (01:15:34 – 01:16:27) - quantidade de calorias gastas nas atividades físicas versus o consumo de alimentos ultraprocessados; Fragmento 11 (01:06:04 – 01:08:43) - supermercado flutuante de produtos da Nestlé, em Breves, no Pará; Fragmento 12 (01:11:19 – 01:11:43) - propaganda de suco em pó; Fragmento 13 (01:12:37 – 01:13:05) - verificação do rótulo de embalagens quanto à gordura trans; Fragmento 14 (00:24:43 – 00:26:34) - uma mãe fala como a separação conjugal afetou psicologicamente seu filho; Fragmento 15 (01:08:44 – 01:10:14) - reconhecimento do macarrão instantâneo como saudável pelo Agente de Saúde / Cacique da Aldeia Santo Antônio.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

No primeiro momento verificamos que o documentário apresenta uma série de entrevistas com famílias que possuem crianças com quadro de obesidade, e especialistas nacionais e internacionais dos campos da medicina, da nutrição, do direito, da psicologia e da publicidade, como Frei Betto; Enrique Jacoby (médico da Organização Mundial da Saúde) e Amélio Fernando de Godoy Matos (Instituto de Diabetes e Endocrinologia). Assim como dados de pesquisas relacionadas à obesidade (<https://muitoalemdopeso.com.br/sobre/>).

O documentário retrata com muita propriedade e seriedade os problemas relacionados à obesidade infantil no Brasil. Os entrevistados comentam sobre o crescimento da obesidade no país e no mundo. O documentário destaca a mudança de perfil da população brasileira, que antes era de desnutrição e agora é de obesidade, assim como o aumento no número de casos de problemas relacionados à obesidade de ordem fisiológica (pressão alta, diabetes, problemas ortopédicos), sociocultural (dificuldade de interação social, “bullying”), dentre outros. Nesse sentido, o Chef Jamie Oliver, em uma das cenas, alerta para a responsabilidade dos pais quanto à saúde dos filhos. Entretanto, na sua totalidade, o filme deixa claro que a saúde é de responsabilidade individual e coletiva.

Essa transição nutricional que aconteceu no Brasil acarretou em uma maior expectativa de vida, além de mudanças importantes no padrão de saúde e consumo alimentar da população brasileira. As principais doenças que acometem os brasileiros deixaram de ser agudas e passaram a ser crônicas (MARTINS *et al.*, 2013; BRASIL, 2014). Houve aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade em todas as camadas da população, o excesso de peso acomete um em cada dois adultos e uma em cada três crianças brasileiras, levando assim a um novo leque de problemas relacionados à alimentação e à nutrição (BRASIL, 2014; CASTRO, 2015).

O primeiro fragmento mostra Yan, de quatro anos, reunido com a família para merendar. Na mesa estão expostos refrigerantes e bolo, mas falta a batata frita industrializada, e o menino, que tem problemas de coração e pulmão, se joga no chão, grita e chora (Figura1). Ele só se acalma quando os pais lhe entregam a batata frita. A presença do refrigerante naquela mesa mostra uma mudança nos hábitos alimentares da população, já revelada em vários estudos (GUIMARÃES *et al.*, 2012; MARTINS *et al.*, 2013; GOMES; SILVA; CASTRO, 2017).



Figura 1: Criança se joga no chão, grita e chora por falta de batata frita no desjejum.

Fonte: <https://muitoalemdopese.com.br/>

No segundo fragmento selecionado temos o depoimento de crianças e pais sobre as dificuldades em praticar atividades físicas onde moram e na escola (Figura2).



Figura 2: Depoimentos de crianças e pais sobre a dificuldade em praticar atividade física.

Fonte: <https://muitoalemdopese.com.br/>

Hábitos alimentares pouco saudáveis e declínio no nível de atividade física podem estar diretamente relacionados com o aumento da prevalência de casos de obesidade e demais doenças crônicas (diabetes e a hipertensão) na população brasileira (MARTINS *et al.*, 2013; CASTRO, 2015; ROCHA *et al.*, 2017). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda

aos governos a reformulação e atualização periódica das diretrizes nacionais por meio da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde (BRASIL, 2014, p.7).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Educação Física alerta para a necessidade de uma maior valorização dessas atividades, tanto na matriz escolar como nos espaços físicos das escolas. Segundo a BNCC o lazer e a disponibilidade de espaços para atividades lúdicas e esportivas são necessidades básicas e, por isso, direitos do cidadão. Os estudantes podem compreender que os esportes e as demais atividades corporais não devem ser privilégios apenas dos esportistas ou das pessoas em condições de pagar por academias e clubes. Dar valor a essas atividades e reivindicar o acesso universal a elas é um posicionamento que pode ser adotado a partir dos conhecimentos adquiridos nas aulas de Educação Física (BRASIL, 2018). Uma atividade interdisciplinar que envolva componentes curriculares como educação física, biologia e nutrição pode favorecer uma discussão crítica sobre a importância das atividades físicas no cotidiano da população.

Os avanços tecnológicos como TV, videogame e internet, dentre outros prendem a atenção das pessoas, e podem ocasionar o sedentarismo. Essa diminuição ou ausência de atividade física regular pode ser um condicionante à obesidade. Adicionalmente, a agitação e correria do cotidiano, favorecem o consumo de “fast foods” no meio familiar, contribuindo assim para o ganho de peso (NETO; LARINI, 2008; ROCHA *et al.*, 2017).

No fragmento três o documentário aborda a troca de uma alimentação saudável por determinados alimentos industrializados, processados com excesso de gordura, sal e açúcar (Figura 3). De acordo com as informações apresentadas no fragmento quatro, uma das principais mudanças observadas na alimentação é a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados de origem vegetal (arroz, feijão, mandioca, batata, legumes e verduras) e preparações culinárias à base desses alimentos, por produtos industrializados (Figura 4), determinando o desequilíbrio na oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias (BRASIL, 2014; LOBSTEIN *et al.*, 2015; JAIME; PRADO; MALTA, 2017). Observa-se no documentário também a preferência por refrigerantes em detrimento do leite e de sucos naturais. O estudo dos valores nutricionais das frutas e verduras e uma oficina de produção de sucos com diversas combinações, comparando com o conteúdo do rótulo de diferentes refrigerantes, pode ser um incentivo a mudança de hábitos dos estudantes.



Figura 3: Consumo de produtos industrializados.
Fonte: <https://muitoalemdopeseo.com.br/>



Figura 4: Consumo de produtos industrializados com teor de gordura elevado.
Fonte: <https://muitoalemdopeseo.com.br/>

A quantidade de açúcar e sua contribuição para a obesidade é bem abordada no documentário e esclarecida pelo médico endocrinologista Walmir Coutinho, que comenta a diferença entre a ingestão de calorias presentes nas frutas e de açúcar refinado contido nos alimentos industrializados. No quinto fragmento a cineasta aproveita o conhecimento científico exposto pelo médico e demonstra na prática o teor de açúcar de diversos alimentos industrializados, inclusive o refrigerante (Figura 5). No sexto fragmento o documentário também exhibe imagens do consumo de refrigerantes por crianças menores de um ano (Figura 6). Muitas pessoas se assustam com a demonstração da proporção do consumo de açúcar por mês para quem bebe refrigerante todos os dias. Portanto, fica claro que muitos desconhecem o que compram e o que consomem diariamente na sua dieta alimentar. Demonstrações como essa podem ser facilmente reproduzidas em sala de aula, por estudantes de todos os níveis de escolaridade.



Figura 5: Consumo de açúcar em 1 mês para quem bebe refrigerante todos os dias.
Fonte: <https://muitoalemdoposo.com.br/>

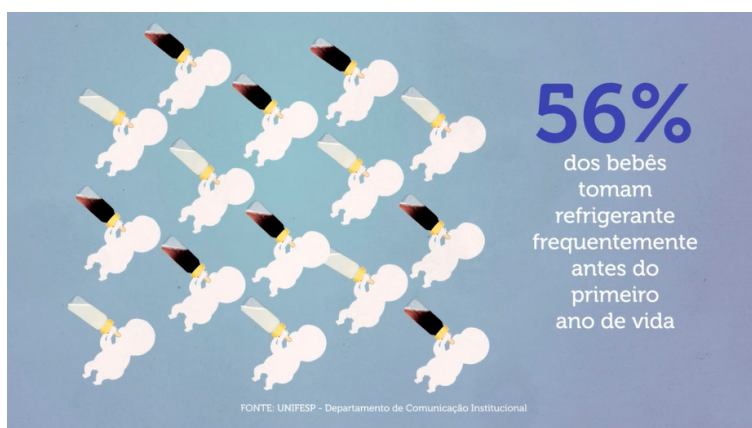


Figura 6: Percentual de crianças menores de um ano que consomem refrigerantes.
Fonte: <https://muitoalemdoposo.com.br/>

Atualmente, alimentos ultraprocessados como doces e refrigerantes são consumidos em maior quantidade. Esses alimentos possuem altos teores de gorduras, sódio e açúcar, baixo teor de micronutrientes, e alto conteúdo calórico (WHO, 2010; LOBSTEIN *et al.*, 2015; JAIME; PRADO; MALTA, 2017). Frutas e hortaliças também são consumidas, mas segundo o Guia Alimentar para a população brasileira o consumo ainda é a metade do recomendado pela OMS, que é de 400g/dia ou 5 porções/dia de frutas, legumes e verduras (WHO, 2003; BRASIL, 2014).

O padrão de consumo alimentar brasileiro difere segundo a renda e grupos etários da população. Quanto maior a renda das famílias brasileiras maior a frequência no consumo de alimentos de baixa qualidade nutricional como: doces, refrigerantes, pizzas e salgados fritos e assados. Ademais, os alimentos ultraprocessados são mais consumidos por crianças, e os adolescentes têm o pior perfil de dieta, com baixo consumo de feijão e verduras em geral. No Brasil, nas zonas urbanas há um maior consumo de alimentos ultraprocessados, diferente da zona rural onde há um maior consumo de alimentos básicos, como arroz, feijão, batata-doce,

mandioca, farinha de mandioca, peixes e frutas (BRASIL, 2012; LOBSTEIN *et al.*, 2015; JAIME; PRADO; MALTA, 2017).

A taxação de alimentos com grandes teores de açúcar e gorduras, principalmente refrigerantes e outras bebidas açucaradas, em alguns países da Europa parece ter impactado na redução de seu consumo, sugerindo que a utilização de medidas econômicas pode auxiliar na mudança de hábitos alimentares da população (GONÇALVES; CORDEIRO; BENTO, 2016). Alguns autores sugerem a redução dos impostos sobre frutas e verduras tornando o seu preço mais acessível para o consumidor. Muito embora, reconheçam que ações isoladas não são capazes de resolver um problema tão complexo (CLARO, 2010; CASTRO, 2015; LOPES; MENEZES; ARAÚJO, 2017). Concordamos com os autores, pois a obesidade é uma doença multifatorial, que apresenta condicionantes/determinantes de natureza demográfica, socioeconômica, epidemiológica, psicológica e cultural, além de sofrer influências de questões ambientais. Para o enfrentamento desse quadro faz-se necessária a ação de diversos setores, da produção à comercialização de alimentos, assim como a produção de ambientes que propiciem a mudança de atitudes dos indivíduos e da sociedade. A mudança de hábito é um dos comportamentos almejados no processo educativo e requer um processo educativo ativo e contínuo, no caso a reeducação alimentar. Uma vez que a matriz curricular atual contempla a educação nutricional, tem-se um espaço ideal para discussão de filmes e documentários como este.

No sétimo fragmento a cineasta entrega a duas crianças alguns alimentos ultraprocessados, sendo eles salgadinho de milho, batata frita e biscoito recheado. Depois entrega uma batata inglesa e interroga o nome do tubérculo, e as crianças não respondem corretamente (Figura 7). No oitavo fragmento o documentário destaca o percentual de açúcares e gordura presente no biscoito recheado (Figura8).



Figura 7: Crianças tentando identificar uma batata.

Fonte: <https://muitoalemdopeso.com.br/>



Figura 8: Percentual de açúcares e gorduras no biscoito recheado.
Fonte: <https://muitoalemdopeso.com.br/>

Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2008/2009, sobre consumo alimentar, menos de 10% da população brasileira atinge as recomendações de consumo de frutas, verduras e legumes. Contudo, o biscoito recheado, aparece como um dos mais importantes marcadores de consumo não saudável, seguido pelos refrigerantes, doces, pizza e salgadinhos industrializados (BRASIL, 2011; LOBSTEIN *et al.*, 2015; JAIME; PRADO; MALTA, 2017). Isso pode estar contribuindo com o desconhecimento das crianças sobre os alimentos saudáveis. Ademais, segundo Bauman (2001) passamos da sociedade de produção para a sociedade de consumo, o sentido do ato de consumir ganhou status social e passa a ter peso primordial na construção da personalidade, além da satisfação do prazer pelo consumo, a compra também representa o desejo de reconhecimento pelos outros.

No documentário, os médicos Amélio F. de Godoy Matos e Danielle Macellaro Andreoni discorrem sobre as relações entre obesidade e doenças crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares, depressão e câncer. A frequência dessas doenças e de certos tipos de cânceres vem aumentando na maioria dos países, em particular naqueles economicamente emergentes como o Brasil. Muitos desses problemas, que antes atingiam pessoas idosas, atingem agora adultos jovens e mesmo adolescentes e crianças.

A situação dos problemas de saúde no Brasil e nos países considerados de terceiro mundo, subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, tem se mostrado muito complexa, pois apresenta um perfil epidemiológico composto por doenças provenientes do mundo pós-moderno em combinação com doenças típicas de países subdesenvolvidos. Nesse perfil epidemiológico, agravos como diarreias, doenças infectocontagiosas e desnutrição, características da pobreza, estão aliadas a doenças crônicas degenerativas, obesidade, violência, dentre outras. A complexidade desse quadro aponta para a necessidade de uma mudança nos padrões de atendimento à população e às políticas públicas que resultem em ações adequadas. Ações que sugerem o consumo de produtos saudáveis nas cantinas

escolares, como o “Manual das Cantinas Escolares Saudáveis” lançado pelo Ministério da Saúde, assim como a proibição de determinados produtos tidos como “não saudáveis” nas cantinas das escolas públicas do estado do Rio de Janeiro, a nosso ver não são suficientes para a mudança de hábitos pelos escolares. Mas ações que envolvam os estudantes de forma ativa na construção do conhecimento de uma boa alimentação podem ser muito mais eficazes.

No nono fragmento extraído do documentário temos a história de Rebeca de 11 anos que, segundo relato de sua mãe, aos três anos foi diagnosticada com diabetes (Figura 9).



Figura 9: Rebeca aos 3 anos, quando foi diagnosticada como portadora de diabetes tipo 2.

Fonte: <https://muitoalemdopeso.com.br/>

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, o diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico representado por um quadro de hiperglicemia causado pela deficiência na produção de insulina ou na sua ação. O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) divide-se em tipo 1A e tipo 1B, sendo mais frequentemente diagnosticado em crianças e adolescentes. O tipo 1A é caracterizado pela deficiência de insulina por destruição autoimune das células β comprovada por exames laboratoriais, e o tipo 1B por deficiência de insulina de natureza idiopática. Já no diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ocorre perda progressiva de secreção insulínica combinada com uma resistência à insulina. A Federação Internacional de Diabetes estima que mais de 30 mil brasileiros são portadores de DM1, e que o Brasil ocupa o terceiro lugar em prevalência de DM1 no mundo (SBD, 2017).

Muitas evidências sugerem mecanismos diferentes como causadores do diabetes. Fatores genéticos, imunológicos e ambientais são componentes importantes na patogênese, no curso clínico e nas complicações da doença. Apesar de ser relatado como mais frequente na maturidade, a incidência do DM2 em adolescentes tem crescido associada geralmente a história familiar, excesso de peso e resistência à insulina (SBD, 2017). No documentário, apesar de Rebeca aparecer como portadora de DM2, provavelmente apresenta DM1, pois foi diagnosticada aos três anos de idade e necessita de aplicações de insulina frequentes, que são

características do DM1. Essa falha não invalida o potencial do documentário, muito pelo contrário, pode ser utilizada para gerar discussões, bem mais ricas.

A fisiopatologia do DM1 ainda não é totalmente conhecida, mas inclui predisposição genética, fatores ambientais, componentes dietéticos e certas composições da microbiota intestinal, que podem desencadear uma resposta autoimune. As intervenções populacionais para a prevenção primária do DM1 ainda requerem mais estudos. Contudo, as propostas mais aceitáveis para sua prevenção incluem o estímulo ao aleitamento materno e evitar a introdução do leite de vaca nos primeiros três meses de vida (SBD, 2017). Apesar de algumas controvérsias, alguns estudos relacionam o alto consumo de bebidas açucaradas com um maior risco de desenvolvimento de DM2, e demonstram que indivíduos com maior risco (glicemia de jejum alterada, tolerância à glicose diminuída ou ambas) podem reduzir a taxa de desenvolvimento da doença por meio de mudanças no estilo de vida, como perda de peso e atividade física de 150 minutos por semana (BASU; YOFFE; HILLS, 2013; SBD, 2017).

No décimo fragmento extraído do documentário junto à imagem de uma criança nadando, visualizamos as calorias de certos salgadinhos industrializados e as horas necessárias de natação para gastar essas calorias (Figura 10). Essa relação de ganho de calorias e perda peso precisa ser melhor trabalhada junto à população, principalmente com os jovens. Segundo De Souza (2017), é preciso a propagação de campanhas educativas em rede nacional, que estimulem o consumo de alimentos saudáveis, a realização de educação alimentar nas escolas, além de aulas de Educação Física e incentivos a prática de esportes para tentar reverter a epidemia de obesidade.



Figura 10: Imagem de uma criança nadando e as calorias de certo salgadinho industrializado.
Fonte: <https://muitoalemdopeso.com.br/>

O décimo primeiro fragmento apresenta o barco da Nestlé, chegando em Breves, no Pará, com alimentos industrializados para serem comercializados junto as famílias ribeirinhas (Figura 11).



Figura 11: Supermercado flutuante de produtos da Nestlé, em Breves, no Pará.

Fonte: <https://muitoalemdoposo.com.br/>

O décimo segundo fragmento é sobre uma propaganda de suco em pó (Figura 12), que leva o consumidor a acreditar que contém suco de fruta, quando só possui 1% de suco e 28g de açúcar.

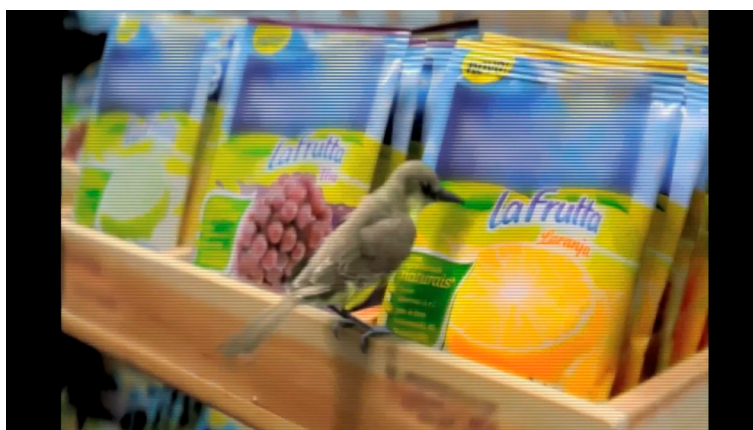


Figura 12: Propaganda do suco em pó.

Fonte: <https://muitoalemdoposo.com.br/>

No décimo terceiro fragmento as pessoas olham as embalagens de produtos alimentícios constando a informação de não conter gorduras trans, e acabam acreditando ser um alimento saudável (Figura 13).



Figura 13: Verificação do rótulo das embalagens quanto à gordura trans.
Fonte: <https://muitoalemdopeso.com.br/>

A indústria precisa produzir consumidores, a análise de peças publicitárias, aponta que na publicidade moderna, os recursos de sedução e indução ao consumo levam a desconsiderar ou mesmo esconder o esclarecimento quanto às informações nutricionais dos alimentos (REIS, 2015). O direito à informação dos produtos consumidos é garantido a todo cidadão, para que facilite a reflexão sobre suas necessidades de consumo, e deve ser mais importante do que interesses de mercado. O Estado deve garantir esse direito e proibir práticas ilícitas e enganosas que coloquem em risco a saúde dos indivíduos. O consumidor deve ter as informações corretas, adequadas e suficientes sobre os produtos comercializados que pretende consumir (MARINS; ARAUJO; JACOB, 2011).

Os hábitos alimentares precisam ser debatidos, para que seja visto de forma crítica o incentivo ao consumo de produtos energéticos, vitaminas e alimentos industrializados feito pela mídia. O risco de obesidade aumenta por meio do consumo de alimentos altamente calóricos oferecidos pelo mercado, desprovidos de nutrientes necessários a saúde, assim como por problemas de dimensões orgânicas e afetivas (MARTINS *et al.*, 2013; ROCHA *et al.*, 2017).

No décimo quarto fragmento uma mãe fala dos efeitos psicológicos da sua separação conjugal para o filho. Segundo a mãe, após a separação o menino ficou internado por 10 dias no hospital sem que os médicos detectassem qualquer problema físico, mas após voltar para casa passou a comer muito por conta de ansiedade. Além disso, durante a gravação a mãe destaca um trecho de uma conversa que teve com a criança onde o garoto pergunta se poderia comprar um amigo, o que demonstra a solidão da criança obesa (Figura 14).

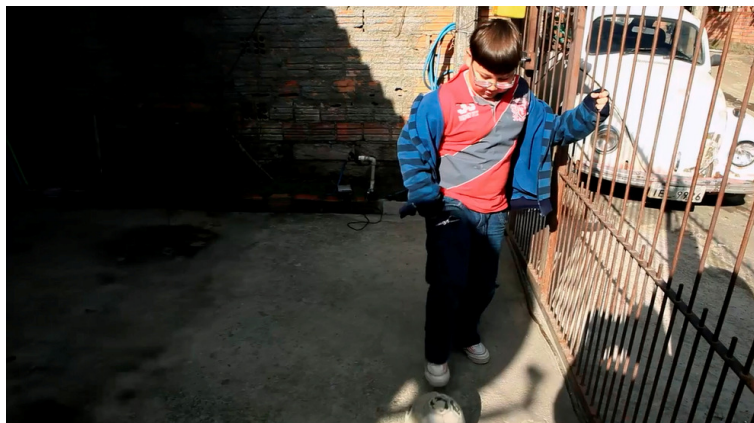


Figura 14: Menino brincando sozinho retratando a solidão da criança obesa.

Fonte: <https://muitoalemdopeso.com.br/>

O alimento é carregado de significados simbólicos e afetivos, ele é a fonte mais próxima do prazer primário, trazendo sensações de alegria, conforto e vínculo materno. O comer pode ser utilizado como um mecanismo psicológico de compensação oral, podendo se estender da criança até a fase adulta. Nos momentos de crise as pessoas podem procurar por alimentos que provoquem sensações agradáveis. Os doces, por exemplo, liberam endorfinas, dando a sensação de alívio das tensões (ROCHA; FERREIRA; SOARES, 2017).

A obesidade além dos problemas físicos acarreta vários problemas psicológicos e expõe as pessoas obesas, principalmente as crianças, ao “bulling” constante no seu meio social (ROCHA *et al.*, 2017). Segundo Gaspar e Kogut (2008), estudantes com sobrepeso ou obesidade têm um menor nível de sociabilidade do que estudantes com peso normal. Eles não interagem com outras crianças por sentirem medo de serem ridicularizados. Ademais, as crianças obesas podem se sentir menos “aceitas” do que crianças de peso normal.

O conceito de alimento saudável também é discutido no documentário e o desconhecimento do que é um alimento saudável pode ser encontrado em diferentes regiões, como exemplificado no décimo quinto fragmento pelo Agente de Saúde/Cacique da Aldeia Santo Antônio, que reconhece a embalagem do macarrão instantâneo e diz acreditar ser esse um alimento saudável (Figura 15).



Figura 15: O reconhecimento do macarrão instantâneo como saudável pelo Agente de Saúde/Cacique da Aldeia Santo Antônio.

Fonte: <https://muitoalemdopeso.com.br/>

Até mesmo nos lugares mais afastados dos centros urbanos, a cultura alimentar regional está sendo trocada por alimentos industrializados. Segundo Montanari (2013, p. 125) “a qualidade da comida, é de fato, entendida pelas culturas tradicionais como expressão direta de pertencimento social. Em ambas as direções: o modo de se alimentar deriva de determinado pertencimento social e ao mesmo tempo o revela”. Nesse sentido, a expansão mundial das redes de fast food não é responsável apenas por questões alimentares como o consumo de gorduras saturadas, mas também pela falta de identidade da cultura alimentar local.

No século XX, a produção agrícola aumentou e se concentrou, a monocultura em larga produção substituiu a policultura, trocas comerciais propagaram-se por todo o mundo e os produtos agrícolas foram modificados pela indústria. Os produtos alimentícios que vão para os supermercados visam economizar tempo. Na sociedade atual a mulher não se caracteriza como a única responsável pelas atividades “do lar”, o crescente avanço da sua participação em atividades profissionais tem adquirido um papel tão relevante quanto ao dos homens, ocasionando na necessidade de uma alimentação cujo preparo seja mais fácil e rápido. A culinária foi substituída pela preparação prévia dos ingredientes. O mercado de alimentos necessita de mercadorias mais fáceis de estocar, transportar e exibir. Os alimentos da rotina dos consumidores passaram por profundas transformações diminuindo o consumo de legumes, verduras e frutas frescas. Com as novas dietas, introduzidas por meio de novas técnicas da indústria alimentícia e a transformação dos costumes alimentares apareceram novos riscos patológicos, como o aumento das doenças cardiovasculares e oncológicas, como já foi mencionado anteriormente (MONTANARI, 2013).

No entanto, os hábitos alimentares não são irreversíveis, pois a homogeneidade desses comportamentos traz em contrapartida uma reação de apego a sua própria identidade formada por um processo histórico longo e articulado. A indústria alimentícia trouxe a possibilidade de

se consumir de tudo e anular as diferenças regionais, mas com o passar dos tempos, gerou um movimento contrário, como a valorização da cozinha regional e o caráter sazonal dos alimentos (FISCHLER, 1998). O que vai ao encontro do que é sugerido pelo Ministério da Saúde quanto à promoção da alimentação saudável, que recomenda o reconhecimento da herança cultural e o valor histórico dos alimentos, além do estímulo à cozinha típica regional, usufruindo da sua variedade alimentar. Adicionalmente, a Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional reconhece o ato de comer como uma fonte de prazer, de socialização e de expressão cultural, e que a mídia influencia significativamente no comportamento alimentar das famílias brasileiras de todos os extratos sociais (BRASIL, 2012).

Nos tempos atuais se faz necessário resgatar as tradições e o prazer da boa alimentação. Apreciar os alimentos, seus sabores, aromas e suas apresentações, estimulando os sentidos, torna o ato de comer mais prazeroso, assim como redescobrir a satisfação de preparar e compartilhar as refeições com outras pessoas. “O hábito alimentar se inscreve como um código simbólico que revela identidade e valores referenciais do cotidiano, próprios da estrutura social” (BRASIL, 2015, p.441).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre a relação entre ensino e cinema, no Brasil ocorre desde 1920. Contudo os filmes eram vistos apenas como ilustrações de temas e não como uma forma de problematização de diversas situações. Na atualidade, o cinema tem sido utilizado na educação básica, no ensino superior e em cursos de pós-graduação de modo a facilitar o processo ensino e aprendizagem, despertar o senso crítico dos educandos, tornar o ensino mais prazeroso e menos impessoal, gerar reflexões acerca de diferentes temas, dentre outros pontos. Contudo, a leitura e análise prévia da obra cinematográfica a ser explorada se fazem necessárias para o planejamento do trabalho pedagógico que será realizado, principalmente nas obras que apresentam e ou discutem assuntos científicos relacionados à saúde da população. Além disso, no decorrer do filme podem surgir assuntos e temas que não foram abordados de maneira satisfatória pelos diretores ou que tenham implicações diretas com o tema e não foram abordados.

Dessa forma, assistir e analisar filmes como potencialidade pedagógica implica em desnudar o seu contexto social, seus sistemas significantes, suas subjetividades e suas representações históricas e ideológicas. O que possibilita utilizá-lo em diferentes campos do saber para relatar e problematizar inúmeras questões, contextualizar a realidade, ampliar seus limites, além de desencadear inúmeras memórias afetivas no educador e educando.

Concluimos por meio da nossa análise do documentário “Muito Além do Peso” que ele permite discussões e reflexões sobre a obesidade, levando em conta seu caráter multifatorial, assim como proporciona um olhar abrangente acerca da alimentação. O documentário é uma manifestação da realidade incorporada no ato de comer, nas suas dimensões históricas, culturais e sociais. Recomendamos o seu uso nas salas de aula da educação básica no que tange a determinados objetivos relacionados à saúde descritos na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental e Médio. O desenvolvimento de metodologias ativas, antes ou depois do filme, como oficinas de leitura de rótulos de alimentos, onde os estudantes analisem a composição dos alimentos que fazem parte de seus hábitos alimentares, permitem a identificação de seus componentes e promovem uma reflexão crítica sobre o seu consumo. Oficinas em que possam experimentar e identificar diferentes sabores ou Rodas de Conversas sobre temas como obesidade infantil, doenças relacionadas à obesidade, hábitos alimentares, consumo e propaganda de alimentos podem ser um diferencial que favorece a percepção e desenvolvimento de um olhar mais crítico nos estudantes sobre o que consomem no dia a dia.

REFERÊNCIAS

BASU, S; YOFFE, P; HILLS, N. The relationship of sugar to population-level diabetes prevalence: an economic analysis of repeated cross-sectional data. **PlosOne**, v. 8, n.2, e 5873, 2013.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BLASCO, P. G. É possível humanizar a medicina? Reflexões a propósito do uso do cinema na educação médica. **Mundo Saúde**, v.34, n. 3, p. 357-67, 2010.

BOOG, M. C. F. Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável. **Ciência & Saúde**, v. 1, n. 1, p. 33-42, 2008.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: MDS, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

CASTRO, I. R. R. Desafios e perspectivas para a promoção da alimentação adequada e saudável no Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 7-9, 2015.

CLARO, R. M. **Influência da renda familiar e dos preços dos alimentos sobre a composição da dieta consumida nos domicílios brasileiros**. São Paulo: USP, 2010. 123p.

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, sup. 2, p. S332-S340, 2008.

DE SOUZA, E. B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**, v. 5, n. 13, p. 49-53, 2017.

DELORS, J. **Educação um tesouro a descobrir**: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Brasília: UNESCO, 1998.

FISCHLER, C. A. McDonaldização dos costumes. In: FLANDRIN, J. L.; MONTANARI, M. **História da Alimentação**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

FRESQUET, A. **Cinema e Educação**: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e “fora” da escola. 1. ed. 1. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

GASPAR, D.; KOGUT, M. C. Obesidade como fator de exclusão e motivação nas aulas de educação física. 2008.

GOMES, F. S.; SILVA, G. A.; CASTRO, I. R. Aquisição domiciliar de refrigerantes e de biscoitos reduz o efeito de uma intervenção de promoção de frutas e hortaliças. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00023316, 2017.

GONÇALVES, C.; CORDEIRO, T.; BENTO, A. Medidas económicas na promoção da alimentação saudável na Europa: taxação e subsídição. **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 6, p. 24-30, 2016.

GUIMARÃES, A. C. A.; FEIJÓ, I.; SOARES, A.; FERNANDES, S.; MACHADO, Z.; PARDIAS, R. Excesso de peso e obesidade em escolares: associação com fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 56, n. 2, p. 142-8, 2012.

HOLLEBEN, Í.M.A.D.S. **Cinema & educação**: diálogo possível. Curitiba: SEED, 2008.

JAIME, P. C.; PRADO, R. R.; MALTA, D. C. Influência familiar no consumo de bebidas açucaradas em crianças menores de dois anos. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, supl.1, p. 1-13, 2017.

LOBSTEIN, T.; JACKSON-LEACH, R.; MOODIE, M. L.; HALL, K. D.; GORTMAKER, S. L.; SWINBURN, A. B. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. **Lancet**, v.385, n. 9986, p. 2510-20, 2015.

LOPES, A. C. S.; MENEZES, M. C.; ARAÚJO, M. L. O ambiente alimentar e o acesso a frutas e hortaliças: uma metrópole em perspectiva. **Saúde e Sociedade**, v. 26, p. 764-773, 2017.

- MARINS, B. R.; ARAÚJO, I. S.; JACOB, S. C. A propaganda de alimentos: orientação, ou apenas estímulo ao consumo? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3873-3882, 2011.
- MARTINS, A. P. B.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; MONTEIRO, C. A. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 656-665, 2013.
- MONTANARI, M. **Comida como Cultura**. 2. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.
- NETO, G. A. C.; LARINI, K. C. P. Obesidade e Atividade Física. In: SIMPÓSIO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, 6., 2008, Piracicaba. **Anais ... Piracicaba: UNIMEP**, 2008.
- REIS, P. O poder da mídia televisiva e sua influência no consumo de alimentos danosos à saúde da criança e do adolescente: um olhar sob a publicidade de alimentos. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INVESTIGADORES E DOCENTES DE DIREITO E INFORMÁTICA - REDE CIIDDI, 5., 2015, Santa Maria. **Anais ... Santa Maria: UFSM**, 2015.
- ROCHA, M.; PEREIRA, H.; MAIA, R.; SILVA, E.; MORAES, N.; MAIA, E. Aspectos psicossociais da obesidade na infância e adolescência. **Psicologia, Saúde e Doenças**, v. 18, n. 3, p. 712-723, 2017.
- ROCHA, I. D.; FERREIRA, N. V.; SOARES, L. C. B. Significado afetivo do alimento, compulsão alimentar e obesidade. **Estilo De Vida Saudável: uma questão de escolha**. 1. ed. São Paulo, 2017.
- SÁ, E. C.; TORRES, R. A. T. Cinema como recurso de educação em promoção de saúde. **Rev Med (São Paulo)**, v. 92, n. 2, p. 104-8, 2013.
- SENNETT, R. **A Corrosão do Caráter: Consequências Pessoais do Trabalho no Novo Capitalismo**. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139423>. Acesso em: 12 ago. 2016.
- OLIVEIRA, J. E. P.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M.; VENCIO, S. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017.
- TRAJANO, V. S.; CARVALHO A. C. C.; SAWADA, A. C. M. B.; ARAÚJO-JORGE, T. C. Ciência, Arte e Cultura na Saúde. **Revista Educação, Artes e Inclusão** v. 14, n. 2, 2018.
- VANOYE, F.; GOLIOT-LÉTÉ, A. **Ensaio sobre a análise fílmica**. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2011.
- XAVIER, J. J. S.; DEWULF, N. L. S.; PERES, C. M.; BARROS, G. C.; PFRIMER, K.; NAKAO, C. S.; LEITE, F.; SILVA, R. J. A.; SANTOS, R. L. R.; MONTEIRO, R. A.; RUFFINO-NETTO, A.; CARVALHO, A. C. D. Cinema: uma ferramenta pedagógica e humanista para temas em Saúde-Educação. A experiência do CineSocial. **Medicina**, v. 44, n. 3, p. 260-266, 2011.
- WHO. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**. Geneva: WHO, 2003.

WHO. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. Geneva: WHO, 2010.

SOBRE OS AUTORES

Maria da Penha Martins Vido

Nutricionista da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro; Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz / Fiocruz (2019); Especialização em Educação Permanente em Saúde, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2015); Especialização em Saúde da Família, na Universidade Cândido Mendes (2012).

Felipe do Espírito Santo Silva-Pires

Doutor em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz / Fiocruz. Docente na Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro. Docente do Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em Ensino em Biociências e Saúde no Instituto Oswaldo Cruz / Fiocruz. Docente do Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em Ciência, Arte e Cultura na Saúde no Instituto Oswaldo Cruz / Fiocruz. Participação na análise preliminar do filme, seleção e edição das imagens e revisão do texto.

Anna Cristina Calçada Carvalho

Médica infectologista. Doutora em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Docente permanente da pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) - Fiocruz. Pesquisadora em Saúde Pública do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) – IOC – Fiocruz.

Valéria da Silva Trajano

Graduada em Ciências Biológicas e Saúde pela Universidade Gama Filho (1986); Mestrado em Biologia Parasitária pelo Instituto Oswaldo Cruz/ Fiocruz (1994); Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz/ Fiocruz (2008); Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde no Instituto Oswaldo Cruz/ Fiocruz; Coordenadora do Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em Ciência, Arte e Cultura na Saúde (desde 2010). Participação na análise preliminar do filme, contribuição na redação e correção do manuscrito como Orientadora.