

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros

Body approaches in science communication: trends and patterns in brazilian studies

Jhony Weverson Rocha Coelho
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Marcelo Borges Rocha
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
Rio de Janeiro - Brasil

Resumo

A discussão sobre o corpo deve estar presente em nossa sociedade, visto que suscita questões que vão além do aspecto biológico. Assim, este tema precisa ser tratado em diferentes espaços de ensino. Considerando o potencial da Divulgação Científica (DC) para trabalhar aspectos científicos e sociais, este estudo teve como objetivo investigar de que forma a DC têm sido utilizada para abordar a temática corpo em espaços formais e não formais de ensino. Para isso, foi realizado um levantamento em periódicos brasileiros de estratos A1 e A2, da área de ensino, na Plataforma Sucupira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Os dados coletados foram analisados à luz da análise categorial temática. Os resultados sinalizaram para uma carência de estudos que articulam a DC e o corpo. Entretanto, em alguns trabalhos foi possível observar uma variedade de recursos de DC para abordar o corpo, como por exemplo, o cinema, os games e as revistas. Este fato aponta para um caminho promissor no sentido de se realizar mais pesquisas nesta área e avançar na discussão sobre uma visão de corpo que transcenda o viés biológico.

Palavras-chave: Corpo; Divulgação Científica; Ensino.

Abstract

The discussion about the body must be present in our society, as it raises questions that go beyond the biological aspect. Thus, this theme needs to be addressed in different teaching spaces. Considering the potential of Scientific Communication (SC) to work on scientific and social aspects, this study aimed to investigate how SC has been used to address the theme of the body in formal and non-formal teaching spaces. For this, a survey was carried out in Brazilian periodicals of strata A1 and A2 in the teaching area, at the Sucupira Platform of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel. The collected data were analyzed in the light of thematic categorical analysis. The results signaled a lack of studies that articulate SC and the body. However, in some works it was possible to observe a variety of SC resources to address the body, such as cinema, games and magazines. This fact points to a promising path towards carrying out more research in this area and advancing the discussion on a view of the body that transcends the biological bias.

Palavras-chave: Body; Scientific Communication; Teaching.

1. Introdução

1.1. Pressupostos da Divulgação Científica

Ao longo da história da ciência e dos meios de comunicação, a Divulgação Científica (DC) vem se consolidando como um recurso fundamental para o processo de inclusão da população no que diz respeito aos conhecimentos científicos (BUENO, 2010). Todavia, a DC, em uma visão mais democrática, vai além de um recurso para divulgar a informação, pois abrange também a função de fornecer condições para o desenvolvimento da criticidade da população sobre as questões científicas (VOGT; CERQUEIRA; KANASHIRO, 2008). Nessa linha de pensamento, Albagli (1996) entende que a DC tem um papel que abrange aspectos educacionais, políticos e ideológicos, ou seja, alcança outras esferas relevantes da sociedade.

Em termos conceituais, a DC é definida por Bueno (1985, p. 1421) como “[...] a utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral”. Outra definição importante é a trazida por Reis (2002, p. 76), onde a DC “[...] é a veiculação em termos simples da ciência como processo, dos princípios nela estabelecidos, das metodologias que emprega”.

Tendo em vista o conceito e os objetivos da DC, é importante destacar que ela pode e deve estar presente nos espaços formais e não formais de ensino. Para um entendimento desses espaços, Jacobucci (2008) traz os espaços formais como as instituições escolares, da educação básica à superior. Na escola, a DC pode ser representada através dos recursos audiovisuais (BERK; ROCHA, 2019), de textos de DC (ROCHA, 2012), de jogos eletrônicos (LIRA-DA-SILVA *et al.*, 2012), de jogos não eletrônicos (PEREIRA, FUSINATO; NEVES, 2007), da fotografia (BELZ, 2017), da música (BARROS, ZANELLA; ARAUJO-JORGE, 2013), do teatro (MONTENEGRO *et al.*, 2005), entre outros.

1.2. Um busca de um corpo multifacetado

A partir do vasto campo em que a DC se faz presente e de seu potencial para abordar temas de relevância social sugere-se que pesquisas sejam desenvolvidas no sentido de entender como estes temas têm sido veiculados nos mais variados recursos. Um destes temas, sobre o qual a presente pesquisa se debruçará, é o corpo humano, apontado pelo sociólogo francês David Le Breton como resultado de processos sociais.

Moldado pelo contexto social e cultural em que o ator se insere, o corpo é o vetor semântico pelo qual a evidência da relação com o mundo é construída: atividades

perspectivas, mas também expressão dos sentimentos, cerimônias dos ritos de interação, conjunto de gestos e mímicas, produção de aparência, jogos sutis da sedução, técnicas do corpo, exercícios físicos, relação com a dor, com sofrimento, etc. (LE BRETON, 2012, p. 7).

Corroborando com Le Breton, Daolio (1995), com um olhar para a educação formal, aborda o corpo como síntese da cultura na qual está inserido. Segundo o autor, as relações das práticas corporais, de saúde e da relação com outros membros vai sofrer influência de cada lugar, de forma que não é possível considerar uma cultura melhor do que a outra. Nesta concepção, o corpo vai além de um conjunto de órgãos e sistemas, como comumente é trabalhado nos espaços escolares.

Shimamoto e Lima (2006) perceberam, após pesquisa com professores de Ciências Naturais do ensino fundamental, que a prática pedagógica desses sujeitos está pautada por um processo de ensino-aprendizado cognitivista, valorizando principalmente os aspectos biológicos do corpo. Na mesma linha, Lazzarotti Filho, Bandeira e Jorge (2005) investigaram a educação do corpo em uma escola e constataram que ainda há um predomínio da visão biológica do corpo, onde a disciplina de Ciências é a única referência. Além disso, o culto ao corpo, processo pelo qual se moldam os corpos aos padrões de beleza impostos pela sociedade, está muito presente nos espaços formais (FERREIRA; DAOLIO; DE ALMEIDA, 2017).

Não diferente, o culto ao corpo também pode ser observado em produções cinematográficas (OLIVEIRA; GOMES; ALMEIDA, 2011), revistas *fitness* (OLIVEIRA *et al.*, 2010) ou a mídia em geral (CONTI; BERTOLIN; PERES, 2010). O corpo tem sido alvo de interesse por parte de grupos que pensam em controlar e enriquecer em cima de padrões de beleza construídos e impostos à sociedade.

Visto que as abordagens biológica e estereotipada configuram-se como predominantes na temática do corpo, faz-se necessário pensar em uma diversidade de estratégias para se desmistificar essa visão que tem sido propagada na escola e na sociedade. Assim, entendemos que, a partir da inserção da DC em práticas educativas – até mesmo como forma de problematização de recursos utilizados para reforçar padrões dominantes – possibilita-se discutir questões de gênero, objetificação do corpo, padrões alimentares, manutenção das relações de poder através das práticas corporais, marginalização corporal, entre outros.

Por isso, o presente estudo teve o objetivo de investigar como a DC tem sido utilizada para abordar a temática corpo nos espaços formais e não formais de ensino.

2. Metodologia

A presente pesquisa apresenta caráter qualitativo, que se caracteriza pela análise de dados descritivos obtidos através do contato entre o pesquisador e objeto (BOGDAN; BIKLEN, 2003). Para se atingir o objetivo, foi realizada uma revisão sistemática, que consiste na síntese de um conjunto de estudos de uma área ou temática, utilizando-se de métodos pré-planejados que contribuem para organização de conteúdos relevantes (SCHÜTZ; SANT'ANA; SANTOS, 2011).

Para a coleta de dados selecionaram-se periódicos nacionais da área de ensino dos estratos A1 e A2 que representam os estratos com publicações de impacto na área de acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O recorte temporal para a análise foi de 2015 a 2020, uma vez que buscou-se analisar estudos mais recentes. O material coletado foi analisado à luz da análise categorial temática (BARDIN, 2011), cujo objetivo é identificar os temas mais frequentes ou ausentes e, a partir dessa informação, inferir aspectos sobre a mensagem. As categorias foram definidas a *posteriori*, a partir da leitura flutuante dos artigos identificados.

Foram selecionados 13 periódicos, sendo sete do estrato A1 e seis do A2, dentro de um universo de 145 periódicos no estrato A1 e 198 no A2 (Quadro 1). Para esta seleção utilizou-se os seguintes critérios: periódicos nacionais, em língua portuguesa do Brasil, da área de ensino. Por outro lado, não constam no quadro os periódicos de Matemática e Física, além dos periódicos que não tiveram artigos selecionados com base nos critérios expostos no próximo parágrafo.

Quadro 1: Periódicos selecionados na plataforma CAPES.

ESTRATO	REVISTA
A1	Brasileira de Ciência do Esporte
A1	Ciência e Saúde Coletiva
A1	Educação e Pesquisa
A1	Educação em Revista
A1	Educar em Revista

A1	Interface: Comunicação, Saúde, Educação
A1	Saúde e Sociedade
A2	Atos de pesquisa em educação
A2	Ensino em Re-vista
A2	Ensino, Saúde e Ambiente
A2	Interfaces Científicas
A2	Práxis
A2	Reflexão e Ação

Fonte: Autores, 2020.

A partir dos periódicos selecionados, deu-se início a pesquisa dos artigos. O primeiro passo foi definir as palavras-chave que seriam utilizadas na busca, a fim de refinar os dados. Motivados por um satisfatório alcance das variações da palavra Corpo e sua importância para a pesquisa em questão, foram usadas as palavras-chave “Corpo”, “Corporalidade”, “Corporal” e “Corporeidade”, utilizando como recurso OR ou OU. Através da pesquisa por estas palavras, foram considerados os artigos publicados na Língua Portuguesa do Brasil; que apresentavam a versão completa disponível gratuitamente e que tratavam da temática “corpo”, nas suas variadas abordagens, articulada as ações de DC. Conhecido o *corpus* de análise, foram criadas as seguintes categorias: sujeitos da pesquisa, materiais utilizados, processos metodológicos e abordagem de corpo.

3. Resultados e discussão

A partir do levantamento feito nos periódicos, foram encontrados 17 artigos que atenderam aos critérios de seleção, sendo oito de revistas do estrato A1 e nove de estrato A2. Este número se tornou conhecido após a leitura flutuante de 1388 artigos encontrados na pesquisa inicial que foram eliminados por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo 801 do estrato A1 e 587 nas revistas A2. As informações dos artigos selecionados para a pesquisa estão apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 2: Artigos selecionados nos periódicos analisados.

CÓDIGO	ANO	ARTIGO	AUTORES	REVISTA	ESTRATO
E1	2015	Artefatos culturais infantis que convidam a ter um corpo normal: uma história que vira filme - o <i>soldadinho de chumbo</i> .	Marques <i>et al.</i>	Atos de Pesquisa em Educação	A2
		A criança <i>queer</i> no cinema e as			

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros

E2	2016	subversões das normas de gênero e sexualidade na escola.	Sierra et al.	Reflexão e Ação	A2
E3	2016	Educação do corpo e higiene escolar na imprensa do Rio de Janeiro (1930-1939).	Júnior et al.	Educação e Pesquisa	A1
E4	2016	Os discursos de corpo bem dito, mal dito e não dito: uma análise a partir de filmes.	Gomes et al.	Brasileira de Ciência do Esporte	A1
E5	2017	O que pode o corpo? Corpografias de resistência.	Ávila et al.	Interface: Comunicação, Saúde, Educação	A1
E6	2017	Representações do corpo masculino na revista <i>Men's Health</i> .	Eufrásio et al.	Brasileira de Ciência do Esporte	A1
E7	2017	Ser princesa e ser herói: verdades sobre o corpo que atravessam a imaginação das crianças.	Marques et al.	Ensino em Revista	A2
E8	2018	A saúde como ciência e o corpo biológico como artefato: o caso do <i>Jornal Nacional</i> .	Caron et al.	Ciência e Saúde Coletiva	A1
E9	2018	As revistas femininas juvenis no aprendizado do corpo e da sexualidade: uma contribuição para o ensino de ciências.	Cezar et al.	Ensino, Saúde e Ambiente	A2
E10	2018	Imaginários no cinema de animação: estetização de corpos na interface do cuidado de crianças e adolescentes.	Penteado et al.	Saúde e Sociedade	A1
E11	2018	Por uma educação obscena a desfocar nossos corpos de <i>hipo</i> mulheres.	Vasconcelos et al.	Educação em Revista	A1
E12	2019	Aspectos educacionais do <i>karate</i> : discutindo suas representações no cinema.	Mori et al.	Educação e Pesquisa	A1
E13	2019	Ensino do corpo humano: mediações teatrais na formação inicial de professores – para além das partes.	Leão et al.	Ensino, Saúde e Ambiente	A2
E14	2019	Produção de vídeos como material didático de apoio para aprendizagem em saúde da mulher: relato de experiência.	Soares et al.	Práxis	A2
E15	2019	Utilizando <i>games</i> para ensinar Ciências: percepções de estudantes do Ensino Fundamental.	Shaw et al.	Ensino em Revista	A2
E16	2020	Educação, Corpos e suas Resistências na cultura Digital: análise de uma narrativa audiovisual sobre gênero.	Santos et al.	Interfaces Científicas	A2

E17	2020	O fascínio e a espetacularização como pedagogias do corpo no <i>world of warcraft</i> .	Santos et al.	Interfaces Científicas	A2
-----	------	---	---------------	------------------------	----

Fonte: Autores, 2020.

Os dados obtidos revelam que há poucos trabalhos publicados que articulam a temática corpo com a DC. Além disso, a ordem cronológica dos estudos não segue uma crescente, pois apenas os anos de 2016 e 2018 tiveram um aumento em relação ao ano anterior. Os anos de 2015 e 2020 – até o momento da presente pesquisa – tiveram menor número de trabalhos publicados, sendo um e dois estudos, respectivamente. Já os anos de 2018 e 2019 foram os que haviam mais publicações, com quatro cada.

Em relação às instituições de atuação profissional ou de formação dos autores, foi possível perceber o predomínio da esfera pública (14) em relação à privada (03), com maior número de universidades federais (08). Este resultado corrobora o relatório produzido pela empresa americana *Clarivate Analytics*, disponibilizado pela Capes, que mostrou um maior número de produções acadêmicas em instituições públicas (BRASIL, 2018a).

Em relação às regiões do Brasil, foi possível observar que a Sudeste teve o maior índice de produção, com um total de sete estudos, seguida das regiões Nordeste (05), Sul (04) e Norte (01). O estado de São Paulo concentrou o maior número de produções nos últimos cinco anos (04), seguido por Rio de Janeiro (03). Os dados encontrados se alinham com a maior quantidade de programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* na região Sudeste (BRASIL, 2018b).

3.1. Análise das categorias

Na categoria sujeitos da pesquisa foi possível observar que oito estudos envolveram seres humanos, enquanto que nove diziam respeito à revisão sistemática e análise de material de DC acerca de aspectos relacionados ao corpo, como por exemplo, E6 que investigou as representações do corpo masculino em uma revista de saúde. Destacamos que nos estudos que envolveram seres humanos há um predomínio para as ações em ambientes formais de ensino, totalizando sete trabalhos. Um estudo foi feito com jogadores de um *game*, fora do ambiente escolar (E17).

Dos sete estudos em ambientes formais, quatro envolveram alunos da educação básica (E7, E9, E15 e E16), dois com professores em formação inicial (E1 e E13) e um com alunos do curso de Medicina (E14). Estes dados sinalizam para o movimento, por parte dos

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros professores, do uso de recursos de DC para se discutir aspectos relacionados ao corpo desde a educação básica até o ensino superior. Nesse sentido, Rocha (2012) indica que a utilização de textos de DC, por exemplo, pode contribuir para a atualização pedagógica do professor, além de criar espaços dentro da escola para a troca de experiências.

Um dado interessante que deve ser destacado é o fato de que nos trabalhos envolvendo licenciandos, um era com estudantes de Pedagogia e outro na Licenciatura Integrada em Educação em Ciências. Isto reforça que o trabalho com aspectos relacionados ao corpo configura-se como um tema interdisciplinar e que pode ser abordado em vários cursos.

No que diz respeito à categoria materiais de DC utilizados, foram identificados dez destes recursos. Para um entendimento geral, optou-se por considerar “cinema” todos os estudos que utilizaram filmes, visto que eles são intercambiáveis (TURNER, 1997). Os filmes foram os materiais mais utilizados nos estudos, estando presente em seis produções. Em seguida aparecem os *games* (02), as revistas (02), o teatro (01), o vídeo (01), as narrativas audiovisuais (01), o jornal impresso (01), as fotografias (01), o telejornal (01) e mídias e produções culturais (01).

Como foi possível observar, o destaque se deu pela utilização do cinema. Machado e Silveira (2020) afirmam que o cinema pode ser muito útil no processo de ensino-aprendizagem e alfabetização midiática dos alunos, mas que há uma falta de capacitação docente para usá-lo de forma correta. Berk e Rocha (2019) corroboram que as produções audiovisuais podem ser um importante recurso metodológico para auxiliar no ensino-aprendizagem dos discentes e em estratégias para divulgar a ciência.

O uso de *games* em E15 e E17 e de revistas de DC nos estudos E6 e E9 também tiveram destaque. Para entender esses resultados, trazemos Melo *et al.* (2020) que destacam a relevância das revistas de DC ao levarem o conhecimento científico à população em geral e contribuírem para a realização de atividades pedagógicas. Isto se deve, pelo fato, destas revistas utilizarem estratégias discursivas que despertam o interesse do público não especialista (MONERAT; ROCHA, 2018). Além disso, os textos de DC podem se configurar como potenciais facilitadores de divulgação do conhecimento científico em espaços não formais e informais e, ainda, como ferramentas importantes no processo de ensino-aprendizagem nas escolas (MONERAT; ROCHA, 2017; ROCHA; AFFONSO, 2017).

Em relação ao uso de *games* concordamos com Oliveira e Moraes (2019) ao dizerem que esses recursos, além de divulgarem a ciência, são importantes ferramentas para o professor em sua prática docente. Contudo, Ferreira e Francisco (2017), ao analisarem a produção acadêmica sobre o uso de *exergames* (movimento humano para interagir com o *game*), frisaram que a utilização dessa ferramenta está condicionada à capacitação docente para um uso adequado. Assim, destacamos a importância da reflexão crítica por parte dos professores ao inserirem uma variedade de recursos de DC em suas práticas.

Na análise dos recursos metodológicos utilizados pelos autores, foi possível observar uma prevalência de estudos qualitativos (16), caracterizados por variados tipos de análises, sobretudo a Análise de Conteúdo (E6, E8, E15 e E16). Além disso, observou-se um estudo teórico e nenhum de natureza exclusivamente quantitativa. Em pesquisa semelhante, Miceli *et al* (2020) encontraram um cenário parecido ao analisarem, a partir de uma revisão de literatura, os trabalhos que articulam a DC e o ensino de ciências. Esse dado pode ser pensando como uma tendência em estudos com esta perspectiva. O quadro 3 mostra os métodos de análise e as técnicas para coleta de dados utilizados nos artigos investigados. Importante salientar que os números diferem do total de estudos selecionados porque nem todos explicitaram o processo metodológico.

Quadro 3: Recursos metodológicos identificados.

TIPOS DE PESQUISA (07)	Narrativas (02)
	Relato de experiência (01)
	Grupo focal (01)
	Pesquisa-formação (01)
	Sequência didática (01)
	Discursivo e analítico (01)
COLETA DE DADOS (04)	Observação participante (02)
	Questionário aberto (01)
	Entrevista individual (01)
ANÁLISE DE DADOS (17)	Análise de conteúdo (04)
	Análise fílmica (03)
	Análise de discurso (03)
	Análise de imagens em movimento (02)
	Análise de dados empíricos (01)
	Análise de perspectiva socioantropológica (01)
	Análise de representações corporais (01)

	Análise textual discursiva (01)
	Estudos de Recepção em Comunicação (01)

Fonte: Autores, 2020.

Dado os recursos metodológicos utilizados, destaca-se o uso das narrativas (E5 e E13). A pesquisa narrativa é um processo dinâmico de histórias vividas e contadas, dos participantes e também dos pesquisadores (CLANDININ; CONNELLY, 2011). Ao abordarem o uso das narrativas digitais com pós-graduandos, Rodrigues, Almeida e Valente (2017) pontuam que elas oferecem condições de serem aplicadas para diferentes níveis e disciplinas.

Como técnica de coleta de dados, o destaque se deu pela observação participante (E15 e E17), que “[...] é realizada em contato direto, frequente e prolongado do investigador, com os atores sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa” (CORREIA, 2009, p. 31).

Os questionários abertos e a entrevista também foram utilizados para a coleta de dados. É comum encontrar estudos que utilizam estas técnicas como opção metodológica. Manzini (2012), por exemplo, apontou que entre os anos de 1999 e 2003, as entrevistas foram utilizadas em 100 dissertações e 67 teses para pesquisas em Educação, que representou, naquele contexto, mais de 50% do total presente no banco de dados. Fraser e Gondim (2004, p.150) destacam que o uso de entrevistas possibilita “[...] apreender significados, valores e opiniões e compreender a realidade social com uma profundidade dificilmente alcançada por outras técnicas, como questionários e entrevistas estruturadas”. Porém, Duarte (2004) aponta que a falta de critérios bem definidos na análise dos materiais pode ser um fator que alimenta a crença de que as entrevistas e os questionários são pouco confiáveis e subjetivas.

Já para análise dos dados, destaca-se o uso da análise de conteúdo (04). Este tipo de análise se caracteriza pela criação de categorias que possibilitam que inferências sejam feitas a partir dos dados coletados (BARDIN, 2011). Vale destacar que, não é difícil encontrar alguns ruídos sobre os conceitos de análise de conteúdo e do discurso, sendo esta identificada em três estudos (E1, E4 e E7). Caregnato e Mutti (2006, p. 684) apontam que a principal diferença entre estas análises é que a análise de discurso “[...] preocupa-se em compreender os sentidos que o sujeito manifesta através do seu discurso”, enquanto a de conteúdo “[...] espera compreender o pensamento do sujeito através do conteúdo expresso no texto, numa concepção transparente de linguagem”.

Outro tipo de análise que merece atenção é a fílmica (E4, E10 e E11). Vanoye e Goliot-lété (2008, p. 15) entendem que a análise fílmica consiste em “[...] despedaçar, descosturar, desunir, extrair, separar, destacar e denominar materiais que não se percebem isoladamente “a olho nu”, uma vez que o filme é tomado pela totalidade”. Interessante pontuar que esse dado acaba por ser corroborado pelo fato de o cinema ter sido o recurso mais utilizado para abordar questões relacionadas ao corpo. Percebe-se que com os dados coletados e analisados contribuímos para sinalizar possíveis caminhos metodológicos para estudos que pretendem entender como a DC pode abordar e problematizar a temática corpo.

Alguns estudos não explicitaram os processos metodológicos utilizados e os referenciais seguidos. Quando se pensa na metodologia de um estudo científico, Minayo (2007) compreende que ela engloba a teoria, os métodos e a criatividade do pesquisador. Logo, detalhar de forma clara todas as decisões metodológicas tomadas, possibilita uma melhor interpretação do leitor.

Abordagens do Corpo

Considerando as possibilidades de se abordar o corpo, foram criadas as subcategorias: corpo estereotipado, corpo biológico, corpo em movimento, corpo e gênero, corpo social e, por fim, corpo e o higienismo.

Corpo estereotipado

O maior número de estudos foi encontrado nesta subcategoria (05) que será discutida apoiando-se nos conceitos de culto ao corpo. Este, por sinal, é entendido como o processo de modelamento de um corpo aos padrões de beleza e saúde impostos pela sociedade (DANTAS, 2011).

Os estudos E1, E7 e E10 problematizam a ideia do corpo que é seguido e do que não deve ser seguido nos meios de comunicação, especialmente direcionados ao público infantil. O E1 usou a história do “Soldadinho de Chumbo” para questionar a ideia de corpo tido como normal e anormal, levando em consideração o fato de o protagonista, o soldado, não ter uma das pernas. Concordando com o potencial alcance do cinema, Amaral e Monteiro (2016) justificam a introdução dos filmes que tratam da temática “deficiência” nos processos de formação de professores, de modo a estimular reflexão sobre os estigmas impostos às pessoas com deficiência nas produções cinematográficas.

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros

Por outro lado, E7 apresenta um estudo com crianças em que as produções culturais reforçam a imagem de princesa e herói como detentores de um corpo “perfeito”, ou seja, brancos, altos, atléticos e não deficientes. Esta produção poderia também estar presente no debate de gênero, uma vez que fortalece os padrões de mulher sensível e delicada, e também do homem forte e ativo. Já E10 problematiza os corpos com sobrepeso no papel de herói e de como o corpo é fragmentado e, ainda, transformado em mercadoria nas produções culturais. No que se refere ao papel de personagens com sobrepeso no cinema, Souza Júnior (2019) apontou, após análise de filmes nacionais, que esses só ganham papel de destaque em produções de comédia, o que reafirma os estereótipos e estigmas sociais. Dados como estes podem sinalizar para a importância de se problematizar como recursos de DC, por exemplo o cinema, abordam temáticas científicas. Isto se justifica, pelo fato de se tratar de materiais de grande alcance do público e, de alguma forma, podem estar contribuindo para sedimentar estereótipos impostos na sociedade.

Há também estudos que abordam o culto ao corpo na visão capitalista, do consumismo. Isto se torna evidente no estudo E6, que exhibe o corpo masculino magro e musculoso presente em uma revista, instigando os leitores ao consumo de suplementos alimentares, além de frequentar academias de ginástica e musculação. Ao mesmo tempo, E4 traz uma visão semelhante, contudo, através da análise de filmes, onde o corpo que não se adequa aos padrões de beleza impostos pela sociedade não ganham papel positivo nas produções fílmicas, o que estimula a busca por recursos estéticos que vão de cirurgias plásticas à compra de roupas a fim de torná-lo mais próximo do ideal. Assim como os homens, as mulheres também são influenciadas pelo culto ao corpo, como apontaram Paixão e Lopes (2014) e Freitas *et al.* (2010), através de entrevistas com mulheres. As entrevistadas se mostraram simpatizantes aos recursos cirúrgicos com fins estéticos, a fim de terem um corpo adequado aos padrões de beleza.

Corpo e Gênero

Nesta subcategoria, o gênero é entendido por meio da visão feminista pós-estruturalista apresentada por Meyer (2003, p. 16), na qual o conceito de “[...] gênero engloba todas as formas de construção social, cultural e linguísticas implicadas com os processos que diferenciam mulheres de homens [...]”. Seguindo este embasamento, foram identificados quatro estudos (E2, E9, E11 e E16), sugerindo mudanças nos modos pelos quais

se trata a temática do gênero nos espaços formativos, ou seja, uma educação menos heteronormativa e hegemônica.

A heteronormatividade, ganha espaço nesta pesquisa principalmente nos estudos E2 e E16, que demonstram, através de filmes e narrativas audiovisuais, respectivamente, como a educação recebida pelos cidadãos – em espaços formais e não formais – os educa a viver em um espaço onde só podem existir relações heterossexuais. Fazendo uso da teoria *queer*, que surge com o intuito de “questionar, problematizar, transformar, radicalizar e ativar uma minoria excluída da sociedade centralizadora e heteronormativa” (MIRANDA; GARCIA, 2012, p. 1), o estudo E2 mostra como desde pequenas as pessoas podem sofrer influência de uma cultura que exclui e demoniza pessoas que não se encaixam no padrão. Não diferente, E16, através de uma narrativa audiovisual feita por alunos, mostra que uma mulher que gosta de esportes de contato e que tem o cabelo curto pode sofrer preconceito. Além disso, aborda como as meninas muitas vezes se sentem intimidadas pelos meninos. Sobre a mulher enquanto sujeito no esporte, Goellner (2007) reflete que não é o corpo físico em si que determina qual modalidade uma mulher pode fazer, mas sim o discurso construído historicamente para demarcar lugares e delegar funções aos corpos. Esta discussão precisa fazer parte do cotidiano escolar, visto que em muitas situações percebe-se que há nítida segregação entre os esportes para “homens” e esportes para “mulheres”.

Também se fez presente o debate de gênero através das representações hegemônicas sobre o corpo e sexualidade que influenciam a vida de jovens. O estudo E9 utilizou revistas femininas juvenis como material didático para provocar os alunos a refletirem sobre temas como a iniciação sexual das meninas e respeito às diferenças, por exemplo. No que se refere à sexualidade e a relação de gêneros, Nader e Caminoti (2014) apontam que não ocorrem de maneira igualitária e simétrica, visto que há uma relação de dominância dos homens sobre as mulheres.

O estudo E11 trouxe a temática hiper e hipo mulheres para questionar o padrão hegemônico da sociedade que utiliza a dualidade entre ser homem e ser mulher para naturalizar desigualdades hierárquicas entre mulheres e homens. Autores como Almeida (2011), que faz uma reflexão sobre as relações de poder nas desigualdades de gênero na educação e na sociedade; e Saboya (2013), que apontou que as mulheres ainda são minoria no campo da Ciência e Tecnologia, porque além de outros fatores, enfrentam jornadas de

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros trabalho maiores, como afazeres domésticos e cuidar dos filhos, reforçam que as relações de gênero são desiguais na sociedade.

Corpo biológico

O corpo biológico, identificado em três estudos, é entendido, aqui, como o detentor de um conjunto de órgãos, sistemas, músculos e ossos que agem de maneira sistematizada para o funcionamento do corpo humano. Em vista disso, foram considerados estudos que criticaram esta visão como exclusiva ou que apresentaram propostas de ensino desse corpo que não é exclusivo, mas que existe e deve ser estudado, como é destacado em Brasil (1997).

Crítico ao modelo de reportagens apresentadas pelo Jornal Nacional, o E8 identificou um duplo caminho nas abordagens do corpo. As tecnologias de imageamento e a molecularização da intervenção, que causam a fragmentação do corpo, onde o mesmo passa a ser mais aberto a manipulação, devido ao processo de molecularização.

Outra abordagem do corpo biológico observada é a de ensino, ou seja, com fins educativos. Ao mesmo tempo em que o estudo E14 abordou a utilização de vídeos para tratar da Embriologia do aparelho reprodutor e a Fisiologia do ciclo menstrual como facilitador da aprendizagem de graduandos em Medicina, o estudo E15 utilizou de *games* para abordar os conteúdos dos sistemas endócrino e nervoso nas aulas de ciências do ensino fundamental. Considerados grandes aliados dos professores, os recursos de DC vêm sendo utilizados desde o começo do século XXI para o ensino do corpo humano, através do teatro (FERREIRA *et al.*, 2000), artes cênicas (DA SILVA, SILVA E SOUZA, 2001) e mais tarde, jogos corporais (SILVA, GUIMARÃES E BARBOSA, 2006). Reforça-se assim, a importância de mais atividades que incluam tais recursos nas práticas não só de professores de Educação Física, mas de todos os docentes da escola.

Corpo social

Esta subcategoria trata do corpo como resultante das relações de influência da sociedade sobre uma pessoa (LE BRETON, 2007). Embora qualquer subcategoria trate das relações do corpo com a sociedade, esta se debruçará nos estudos que não se encaixaram nas demais. Três estudos retrataram como o corpo é e pode ser influenciado pela sociedade na qual está inserido. O estudo E5 discute, através de fotografias, que os espaços presentes nas cidades, como os parques, por exemplo, podem servir como lugares de livramento do corpo às amarras do Estado e o medo da violência, principalmente através da arte. Este fato

está alinhado à Ferreira (2011), que identificou a arte como um caminho para transformação social.

Em E13 é observado um modelo urbano-industrial de alimentação como influenciador de um hábito alimentar obesogênico e o ensino de ciências como meio de fornecer conhecimento que possibilite um hábito alimentar mais saudável. Dado o papel da escola para uma educação alimentar saudável, Camozzi *et al.* (2015) apontam que é necessária uma mudança na formação do professor, tendo em vista as limitadas possibilidades de abordar a temática no contexto escolar, reforçando a importância de um projeto pedagógico que envolva toda a comunidade escolar, incluindo funcionários e pais.

O mesmo corpo que é controlado pelo Estado, busca reconhecimento social. Assim foi apresentado o corpo no estudo E17, que apontou para a necessidade dos jogadores de serem referência através do corpo virtual dos personagens, tornando-se populares entre os outros usuários. Tais fatos apresentados no estudo são respaldados por Junior e Silva (2010), que identificaram finalidades múltiplas nas representações corporais virtuais dos sujeitos, como a busca por socialização e fama.

Corpo e o higienismo

Esta subcategoria foi criada devido à importância histórica da proposta higienista na educação do corpo no contexto escolar brasileiro, principalmente por ela ainda se fazer presente em alguns espaços educacionais. Baseado na estratégia de educação para um corpo saudável e livre de doenças, o higienismo teve grande influência no contexto escolar até a década de 1960, sobretudo nas aulas de Educação Física (BRACHT, 1999; BRASIL, 1997). Buscando compreender tal influência sobre o cotidiano escolar no Rio de Janeiro, na década de 30, E3 se baseou em jornais da época para mostrar que os intelectuais também influenciaram a prática do corpo nas escolas numa proposta higienista, apesar de não terem sido unanimidade.

Corpo em Movimento

Nesta subcategoria, o corpo é considerado através das práticas corporais. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) e o livro Metodologia do Ensino da Educação Física (SOARES *et al.*, 1992), as lutas são consideradas conteúdos da Educação Física escolar, logo, são práticas de conhecimentos sobre o corpo.

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros

O karatê, luta de origem japonesa, foi o conteúdo de análise de E12, através da análise de filmes. Os autores fizeram uma reflexão crítica sobre o ensino do karatê, que reforça a hierarquização entre professor e aluno, por exemplo, assim como a execução mecânica de movimentos. Além disso, reforçam posicionamento contra a perspectiva biologizante, valorizando o uso de uma pedagogia emancipatória, dialógica e fundamentada na motricidade humana. Este pensamento se alinha à teoria crítico-emancipatória, proposta por Kunz, no ano de 1991, pautada em um modelo de educação crítica e reflexiva, com objetivo de formar sujeitos críticos e autônomos (KUNZ, 1998).

Considerações finais

Após a realização da revisão sistemática conclui-se que há uma carência de estudos que articulam a DC e o corpo nos periódicos analisados. Além disso, foi identificada uma tendência para estudos na região Sudeste, com destaque para as instituições públicas de ensino. Apesar do baixo número de estudos, a variedade de recursos de DC e de abordagens do corpo mostram um caminho promissor para novas pesquisas. O cinema, por exemplo, pode ser considerado um divulgador em potencial, porque atinge a população em grande escala e se apresenta como um recurso viável de se trabalhar em sala de aula.

Quando se pensa em sala de aula, chamou atenção a falta de estudos, nos periódicos analisados, envolvendo disciplinas que abordam o corpo em seu currículo, como é o caso da Educação Física, por exemplo. Este fato pode revelar a necessidade de uma maior apropriação dos recursos de DC por parte dos professores de Educação Física, principalmente pelo fato de o corpo estar sendo fragmentado, estereotipado e amarrado em muitos recursos didáticos. Contudo, é importante salientar que o estudo apresenta limitações de alcance. Por isso, novas pesquisas que englobam periódicos de outros estratos, assim como o banco de teses e dissertações tornam-se importantes para se ter uma ideia mais ampliada da incorporação dos recursos de DC nas aulas de Educação Física e outras disciplinas. Porém, os resultados desta pesquisa já são importantes norteadores para novos projetos, visto o pioneirismo da clara articulação entre DC e corpo na literatura nacional.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio da CAPES e do CNPQ para a realização desta pesquisa.

Referências

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

ALMEIDA, Jane Soares de. As relações de poder nas desigualdades de gênero na educação e na sociedade. **Série-Estudos**: Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB, Campo Grande, n. 31, p. 165-181, jan./jun. 2011.

AMARAL, Mateus Henrique do; MONTEIRO, Maria Inês Bacellar. Análise de Obras Cinematográficas para Compreender as Concepções de Professores sobre o Aluno com Deficiência. **Revista Brasileira de Educação Especial, Marília**, v. 22, n. 4, p. 511-526, out./dez. 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Almedina Editora, 2011.

BARROS, Marcelo Diniz Monteiro; ZANELLA, Priscila Guimarães; ARAUJO-JORGE, Tania Cremonini de. A música pode ser uma estratégia para o ensino de ciências naturais? Analisando concepções da educação de professores básica. **Revista Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 81-94, jan./abr. 2013.

BELZ, Carlos Eduardo. A fotografia como ferramenta de ensino e divulgação científica. **Revista de Fotografia Científica Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 26-29, out. 2017.

BERK, Amanda; ROCHA, Marcelo. O uso de recursos audiovisuais no ensino de ciências: Uma Análise em Periódicos da Área. **Contexto & Educação**, Ijuí, v. 34, n. 107, p. 72-87, jan./abr. 2019.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. 12. ed. Porto: Porto, 2003.

BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Documento disponibilizado à CAPES apresenta desempenho e tendências na pesquisa brasileira, 2018a. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/36-noticias/8726-documento-disponibilizado-a-capes-apresenta-desempenho-e-tendencias-na-pesquisa-brasileira/>. Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Geocapes, 2018b. Disponível em <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>. Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros
BUENO, Wilson da Costa. Comunicação científica e divulgação Científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp, p. 1-12, out./nov. 2010.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 37, n. 9, p. 1420-1427, set. 1985.

CAMOZZI, Aída Bruna Quilici; MONEGO, Estelamares Tronco; MENEZES Ida Helena Carvalho Francescantonio; SILVA, Priscila Olin. Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia? **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 32-37, jan./mar. 2015.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-684, abr./out. 2006.

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa**: experiência e história em pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CONTI, Maria Aparecida; BERTOLIN, Maria Natasha Toral; PERES, Stela Verzinhasse. A mídia e o corpo: o que o jovem tem a dizer? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 2095-2103, mar./abr. 2010.

CORREIA, Maria da Conceição Batista. A observação participante enquanto técnica de investigação. **Pensar Enfermagem**, Lisboa, v. 13, n. 2, p. 30-36, 2º sem. 2009.

DAOLIO, Jocimar. Os significados do corpo na cultura e as implicações para a Educação Física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 24-28, jun. 1995.

DA SILVA, Rosimeire Alves; SILVA, Michelly Lima; SOUZA, Renata. O ensino da anatomia através das artes cênicas. **Arquivos da APADEC**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 9-14, jan./jun. 2001.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 20, n. 24, p. 213-225, mai./out. 2004.

FERREIRA, Adilson Rocha, FRANCISCO Deise Juliana. Explorando o potencial dos jogos digitais: uma revisão sobre a utilização dos exergames na educação. **RIAEE: Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. esp. 2, p. 1177-1193, ago. 2017.

FERREIRA, Flávia Martinelli; DAOLIO, Jocimar; DE ALMEIDA, Dulce Filgueira. Da cultura do corpo das crianças: diferenças e significados produzidos nas aulas de educação física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 23, n. 4, p. 1217-1228, out./dez. 2017.

FERREIRA, Jussara Rocha, DA SILVA, Rosemeire Alves, ROCHA, Lorena Machado; SILVA, Michelly Lima e. Teatro anatômico: pequeno príncipe em uma viagem fantástica. **Arquivos da APADEC**, Maringá, v. 4, n. 2, p. 74-79, jul./dez. 2000.

FERREIRA, Marcelus Gonçalves. Corpo/Cidade: uma corpografia do medo. **Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 86-98, 2011.

FRASER, Márcia Tourinho Dantas; GONDIM, Sônia Maria Guedes. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 28, p. 139-152, mai./ago. 2004.

FREITAS, Clara Maria Silveira Monteiro de; LIMA, Ricardo Bezerra Torres; COSTA António Silva; LUCENA FILHO, Ademar. O padrão de beleza corporal sobre o corpo feminino mediante o IMC. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 389-404, jul./set. 2010.

GOELLNER, Silvana Vilodre. Feminismo, mulheres e esporte: questões epistemológicas sobre o fazer historiográficos. **Movimento**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 171-196, mai./ago. 2007.

JACOBUCCI, Daniele Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista Em extensão**, Uberlândia, v. 7, n. 1, p. 55-66, nov. 2008.

JUNIOR, Gilson Cruz; SILVA, Erineuza Maria da. A (CIBER) cultura corporal contexto da rede: uma leitura sobre os jogos eletrônicos do século XXI. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 32, n. 2-4, p. 89-104, dez. 2010.

KUNZ, Elenor. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte**. 2. ed. Ijuí: Unijuí/RS, 1998.

LAZZAROTTI FILHO, Ari; BANDEIRA, Lilian Brandão; JORGE Antonio Chadud. A Educação do Corpo em Ambientes Educacionais. **Pensar a Prática**: revista da pós-graduação em Educação Física, Goiânia, v. 8, n. 2, p.141-161, nov. 2005.

LE BRETON, David. **A Sociologia do Corpo**. 2. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2007.

LE BRETON, David. **A Sociologia do Corpo**. 6. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.

LIRA-DA-SILVA, Rejâne Maria; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; ARAUJO, Bárbara Rosemar Nascimento de; DORES, Jorge Lucio Rodrigues das; MISE, Yukari Figueroa. Experiência educativa na produção de jogos eletrônicos por jovens cientistas para o ensino de ciências. **Estudos Instituto Anísio Teixeira**, Salvador, v. 2, n. 1, p. 102-118, jan./jun. 2012.

MACHADO, Camila Juraszeck; SILVEIRA, Rosimare Monteiro Castilho Foggiatto. Interfaces entre cinema, ciência e ensino: uma revisão sistemática de literatura. **Pro-Posições**, Campinas, v. 31, p. 1-31, abr. 2020.

MANZINI, Eduardo José. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. **Percursos**: NEMO, Maringá, v. 4, n. 2, p. 149-171, 2012.

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros
MELO, Alberto Henrique; ROCHA, Marcelo Borges; MICELI, Bruna Sarpa; DA SILVA, Kátia Regina Araújo, MONERAT, Carlos Alberto. A divulgação científica relacionada à epidemiologia: o caso da revista superinteressante. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 3, p. 1-26, dez./fev. 2020.

MEYER, Dagmar Estermann. Gênero e educação: teoria e política. In: LOURO, Guacira Lopes; NECKEL, Jane Felipe; GOELLNER, Silvana Vilodre (Orgs.). **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 9-27.

MICELI, Bruna Sarpa; ROCHA, Marcelo Borges; MONERAT, Carlos Alberto Andrade; CARVALHO, Igor Leandro Alves de; MELO, Alberto Henrique Oliveira dos Santos; SILVA, Ingrid Bento da. Tendências nos estudos de divulgação científica e ensino de ciências: um levantamento em periódicos brasileiros. **e-Mosaicos**: Portal de publicações eletrônicas da UERJ, Rio de Janeiro, v. 9, n. 22, p. 166-187, set./dez. 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 26. Petrópolis: Vozes, 2007.

MIRANDA, Olinson Coutinho; GARCIA, Paulo César. A Teoria Queer como representação da cultura de uma minoria. In: **III EBECULT**: Encontro Baiano de Pesquisas em Cultura, 2012. Disponível em: <http://www3.ufrb.edu.br/ebecult/wp-content/uploads/2012/04/A-teoria-queer-como-representa%C3%A7ao-da-cultura-de-uma-minoria.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2020.

MONERAT, Carlos Alberto Andrade; ROCHA, Marcelo Borges. Biologia celular em revista: análise de textos de divulgação científica. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Niterói, v. 10, n. 3, p. 16-33, dez. 2017.

MONERAT, Carlos Alberto Andrade; ROCHA, Marcelo Borges. Como a Biologia Celular tem Sido Abordada por Revistas de Divulgação Científica. **Contexto & Educação**, Ijuí, v. 33, n. 105, p. 27-51, mai./ago. 2018.

MONTENEGRO, Betânea; FREITAS, Ana Lúcia Ponte; MAGALHÃES, Pedro Jorge Caldas; DOS SANTOS, Armênio Aguiar; VALE, Marcus Raimundo. O papel do teatro na divulgação científica: a experiência da seara da ciência. **Ciência & Cultura**, São Paulo, v. 57, n. 4, p. 31-32, 2005.

NADER, Maria Beatriz; CAMINOTI, Jacqueline Medeiros. Gênero e poder: a construção da masculinidade e o exercício do poder masculino na esfera doméstica. In: XVI Encontro Regional de História da Anpuh-Rio: Saberes e práticas científicas. 2014, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Universidade Santa Úrsula, 2014. Disponível em: <http://www.encontro2014.rj.anpuh.org/site/anaiscomplementares>. Acesso em: 26 mai. 2020.

OLIVEIRA, Alexandre Palma; ASSIS, Monique; LACERDA, Yara; BAGRICHEVSKY, Marcos; SAMPAIO, Karen Santana de. Culto ao corpo e exposição de produtos na mídia especializada em estética e saúde. **Movimento**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 31-51, jan./mar. 2010.

OLIVEIRA, Evellyn; MORAES, Eduardo. Games em 2019? Uma revisão sistemática de literatura no uso de gamificação aplicada à educação. In: ESCOLA REGIONAL DE

COMPUTAÇÃO BAHIA, ALAGOAS E SERGIPE (ERBASE), 2019, Ilhéus. **Anais da XIX Escola Regional de Computação Bahia, Alagoas e Sergipe**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, dez. 2019. p. 585-594.

OLIVEIRA, Samuel Thomazini; GOMES, Ivan Marcelo; ALMEIDA, Felipe Quintão de. O corpo e as práticas de si: a construção bioidentitária de um lutador de Wrestling profissional em tela. **Movimento**, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 197-214, jul./set. 2011.

PAIXÃO, Jairo Antônio; LOPES Maria de Fátima. Alterações corporais como fenômeno estético e identitário entre universitárias. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 101, p. 267-276, abr./jun. 2014.

PEREIRA, Ricardo Francisco; FUSINATO, Polônia Altoé; NEVES, Marcos Cesar Danhoni. Desbravando o sistema solar: um jogo educativo para o ensino e divulgação de astronomia. In: NEVES, Marcos Cesar Danhoni (org). **Da Terra, da Lua e além**. Maringá: Editora Massoni, 2007.

REIS José. Ponto de vista: José Reis (entrevista). In: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fatima. (Orgs.). **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2002.

ROCHA, Marcelo Borges, AFFONSO, Ana Isabel Cunha de Melo. O uso de revistas de divulgação científica na sensibilização ambiental de estudantes do ensino médio quanto ao consumo de bens. **Revista Aleph**, Niterói, n. 19, v. 28, p. 170-184, jul. 2017.

ROCHA, Marcelo Borges. O potencial didático dos textos de divulgação científica segundo professores de ciências. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 5, n. 2, p. 47-68, mai./ago. 2012.

RODRIGUES, Alessandra; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. Currículo, narrativas digitais e formação de professores: Experiências da pós-graduação à escola. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 30, n. 1, p. 61-83, mar./set. 2017.

SABOYA, Maria Clara Lopes. Relações de gênero, ciência e tecnologia: uma revisão da bibliografia nacional e internacional. **Educação, Gestão e Sociedade**, Jandira, v. 3, n. 12, p. 1-26, nov. 2013.

SCHÜTZ, Gustavo Ricardo; SANT'ANA, Antônio Sérgio Santos; SANTOS, Saray Giovana dos. Política de periódicos nacionais em Educação Física para estudos de revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria do Desempenho Humano**, Santa Catarina, v. 13, n. 4, p. 313-319, ago./mar. 2011.

SHIMAMOTO, Delma Faria; LIMA, Emília Freitas. As representações sociais dos professores de ciências sobre o corpo humano. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 39, p. 147-165, 2006.

Abordagens do corpo na divulgação científica: tendências e padrões em estudos brasileiros
SILVA, Rosimeire Alves da; GUIMARÃES, Maricélio Medeiros; BARBOSA, Aliny Antunes.
Jogos Corporais: Aprendizagem de Anatomia. **Educere**: Revista da Educação da UNIPAR,
Umuarama, v. 5, n. 1, p. 15-26, jan./jun. 2006.

SOARES, Carmen Lucia; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; VARJAL, Maria Elizabeth Medicis Pinto;
CASTELLANI FILHO, Lino; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACHT, Valter. **Metodologia do
Ensino da Educação Física**. Cortez Editora, 1992.

SOUZA JÚNIOR, José Henrique de. Representação do gordo no cinema nacional: análise de
papéis de atores com sobrepeso e obesidade nas produções cinematográficas brasileiras de
maior bilheteria. **Revista Livre de Cinema**, v. 6, n. 1, p. 4-12, jan./abr. 2019.

TURNER, Graeme. **O cinema como prática social**. 1. ed. São Paulo: Summus, 1997.

VANOYE, Francis. GOLIOT-LÉTÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. Tradução: Marina
Appenzeller. 5. ed. Campinas: Papyrus Editora, 2008.

VOGT, Carlos; CERQUEIRA, Nereide; KANASHIRO, Marta. Divulgação e cultura científica.
[Editorial]. **ComCiência**, Campinas, n. 100, 2008.

Sobre os autores

Jhony Weverson Rocha Coelho

Graduado em Licenciatura em Educação Física e Mestrando em Educação em Ciências e
Saúde, ambos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail:

jhonycoelho10@gmail.com Orcid.: <https://orcid.org/0000-0002-8484-2605>

Marcelo Borges Rocha

Graduado em Ciências Biológicas, Mestre em Tecnologia Educacional para a Saúde, Doutor
em Ciências Biológicas e Pós-doutor em Administração Pública. Docente da Graduação e
Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Educação no CEFET e da Pós-graduação em
Educação e Saúde no Instituto NUTES/UFRJ e da Bioquímica Médica/UFRJ. Coordenador do
Laboratório de Divulgação Científica e Ensino de Ciências/LABDEC. E-mail:

rochamarcelo36@yahoo.com.br Orcid.: <https://orcid.org/0000-0003-4472-7423>

Recebido em: 12/08/2021

Aceito para publicação em: 09/09/2021