

## **Divulgação do uso de polimetilmetacrilato (PMMA) no Youtube: educação em saúde ou incentivo a busca pelo corpo perfeito?**

*Dissemination of the use of polymethyl methacrylate (PMMA) YouTube:  
Health education or encouraging the search for the perfect body?*

*Divulgación del uso de polimetilmetacrilato (PMMA) en YouTube:  
¿Educación para la salud o estímulo para buscar el cuerpo perfecto?*

Emanuela Heiderick Gouvêa<sup>1</sup>  
Vitor Won-Held Rabelo<sup>2</sup>  
Paula Alvarez Abreu<sup>3</sup>

**Resumo:** As mídias têm reforçado o estereótipo de corpo perfeito na sociedade, que aprisiona mulheres na busca por um padrão idealizado de beleza, mesmo que para isso, seja necessário recorrer ao consumo de medicamentos ou cirurgias. Atualmente, tem-se noticiado o uso do preenchedor cutâneo, polimetilmetacrilato (PMMA), realizado, por vezes, por profissionais não habilitados, apesar dos riscos. Neste trabalho, foi feita uma análise do conteúdo dos vídeos sobre PMMA disponíveis no YouTube e sobre a presença de profissionais de saúde nestes. Foram observados mais vídeos que alertavam sobre os riscos do PMMA do que vídeos que incentivavam o seu uso em procedimentos estéticos. Apesar disso, os vídeos que incentivavam o uso indevido foram mais visualizados, e nestes foram encontradas informações equivocadas, contrárias as legislações vigentes e apelativas ao uso, o que pode colocar em risco a saúde dos usuários desta mídia.

**Palavras-chave:** Polimetil metacrilato. Cirurgia Plástica. Estética. Mídia audiovisual. Mídias Sociais.

**Abstract:** The media have reinforced the stereotype of the perfect body in society, which imprisons women in a search for an idealized standard of beauty, even if it is necessary to appeal to the consumption of medicines or surgery. Currently, the use of the skin filler, polymethylmethacrylate (PMMA) has been reported, sometimes performed by unqualified professionals despite the risks. In this work, an analysis of the content of the PMMA videos available on YouTube was performed as well as the presence of health professionals. There were more videos that warned about the risks of PMMA than videos that encouraged its use in aesthetic procedures. Despite this, videos that encouraged misuse were more viewed, and in these videos, we found misinformation, information contrary to current legislation, and appealing to use, which can put the health of the users of this media at risk.

**Keywords:** Polymethyl Methacrylate. Plastic Surgery. Esthetics. Video-Audio Media. Social Media.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: manugouvea95@hotmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: vitorwrabelo@gmail.com.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: abreu\_pa@yahoo.com.br.

**Resumen:** Los medios de comunicación han reforzado el estereotipo del cuerpo perfecto en la sociedad, que aprisiona a las mujeres en la búsqueda de un estándar idealizado de belleza, aunque sea necesario recurrir al consumo de medicamentos o cirugía. Actualmente, se ha reportado el uso del relleno cutáneo polimetilmetacrilato (PMMA) en ocasiones realizado por profesionales no calificados a pesar de los riesgos. En este trabajo se analizó el contenido de los videos de PMMA disponibles en YouTube y la presencia de profesionales de la salud. Hubo más videos que advirtieron sobre los riesgos del PMMA que videos que alentaron su uso en procedimientos estéticos. A pesar de ello, los videos que incentivaban el mal uso fueron más visualizados, y en estos se encontró desinformación, contraria a la legislación vigente y apelante al uso, que puede poner en riesgo la salud de los usuarios de este medio.

**Palabras clave:** Polimetil Metacrilato. Cirugía Plástica. Estética. Medios Audiovisuales. Medios de Comunicación Sociales.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso das redes sociais tem sido mais frequente na vida das pessoas, incluindo diferentes gêneros e faixas etárias, influenciando o modo de pensar e se comportar (BÔAS *et al.*, 2017). O YouTube alterou as condições de produção de conteúdos, bem como a circulação e recepção destes conteúdos, sendo considerada uma mídia de massa. Mas pra isso ocorrer foi necessária uma cultura participativa de pessoas comuns com desejo de compartilhar informações de seu interesse e que viram no uso desta tecnologia um meio de se informar e se expressar (BURGUES; GREEN, 2009). A internet alterou o modelo de comunicação de um emissor para muitos receptores nas mídias tradicionais para um modelo de colaboração de muitos emissores para muitos receptores (SPYER, 2007).

Na cultura contemporânea fica cada vez mais evidente a influência da internet na tomada de decisões acerca de diferentes temas, incluindo saúde. No Brasil, Moretti e colaboradores (2012) identificaram que 86% dos entrevistados utilizam a internet como principal fonte de informações de saúde. De fato, o ambiente virtual pode contribuir para a promoção da saúde de diversas maneiras. Honorato (2014) realizou um levantamento bibliográfico e identificou a importância desse ambiente para a divulgação e disseminação de informações científicas. Por outro lado, esse mesmo ambiente pode conter ameaças importantes para a saúde pública quando há divulgação de dados enviesados ou interpretações errôneas de dados científicos, e essa divulgação de informações incorretas pode acarretar problemas graves de saúde (LEWANDOWSKY *et al.*, 2012).

As mídias sociais como Facebook, Instagram e YouTube por vezes reforçam o narcisismo e acabam impondo padrões de beleza baseada na imagem idealizada, no qual a necessidade da perfeição estética reflete sentimentos de inferioridade e insegurança, o que induz a busca por procedimentos estéticos, por vezes desnecessários e arriscados (THOMPSON *et al.*, 1999; BROWN; TIGGEMANN, 2016; SIQUEIRA; FARIA, 2007; TIGGEMANN; SLATER, 2013).

Apesar das conquistas do feminismo em relação ao papel da mulher na sociedade, com a libertação em parte da domesticidade e do patriarcado, Wolf (1992) alerta para o surgimento do mito da beleza que é um retrocesso e um obstáculo à liberdade das mulheres e igualdade de gêneros. A mídia reforça uma necessidade artificial de atender a um padrão idealizado de beleza, no qual o envelhecimento torna-se um grande vilão. Estes padrões impostos pela sociedade ao corpo feminino podem levar a um consumo excessivo de tecnologias como cirurgias, medicamentos e cosméticos e, por vezes, causa adoecimento (SARDENBERG, 2002; MORAES, 2011; WOLF, 1992).

Nesse contexto, destaca-se o polimetilmetacrilato (PMMA), um produto cuja comercialização e utilização para fins estéticos foram proibidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), devido aos riscos à saúde (ANVISA, 2018). O PMMA ficou mais conhecido em 2018, pela utilização em procedimentos estéticos invasivos de modo indevido, com casos de vítimas com complicações de saúde e até mesmo fatais. Um médico, que ficou conhecido nas redes sociais como “Doutor Bumbum” além de não ter especialização em cirurgia plástica ou dermatologia, ainda realizou estes procedimentos em sua casa, infringindo o Código de Ética Médica determinado na Resolução nº 2.217/2018 (CFM, 2018).

O PMMA é um material plástico utilizado na área da saúde. No ramo estético, destaca-se pela utilização em preenchimentos cutâneos, denominados de bioplastia (BROWN; TIGGEMANN, 2016; DORNELAS *et al.*, 2012; KIM *et al.*, 2004). Esse produto tem caráter permanente no organismo por não ser reabsorvido, e em alguns casos o sistema imunológico pode reconhecer a substância como “corpo estranho” gerando um processo inflamatório, infecção, necroses de tecido e até colocar a vida do paciente em perigo. O risco maior ocorre quando a aplicação do PMMA atinge vasos sanguíneos, conseqüentemente, podendo acarretar em embolia pulmonar e complicações cardiorrespiratórias (KURIMORI *et al.*, 2019; VARGAS *et al.*, 2009).

A Anvisa autoriza aplicação do PMMA em casos específicos, como para correções de lipodistrofia, ou seja, elevada concentração de gordura em partes específicas do corpo, e para a correção de volume tanto facial quanto corporal através do preenchimento por bioplastia em áreas afetadas por irregularidades ou depressões ósseas em pacientes que apresentam HIV e fazem uso de antirretrovirais. Porém, vale ressaltar que somente profissionais médicos com formação em dermatologia ou cirurgia plástica podem realizar a prática, de acordo com a Portaria SAS/MS no 118/2005 (BRASIL, 2005). Outros profissionais da saúde, ainda que tenham habilitação para atuar na área estética, não podem aplicar o PMMA em procedimentos estéticos. A Resolução nº 573, de 22 de maio de 2013 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) e a Resolução nº 241, de 29 de maio de 2014, emitida pelo Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) esclarecem sobre a atuação de cada profissão na área estética (ANVISA, 2013; ANVISA, 2014).

Considerando os sérios impactos que as informações incorretas podem acarretar na vida das pessoas, Swire-Thompson e Lazer (2019) discutem medidas para combater esse problema, destacando a importância da atuação da comunidade científica e de profissionais da saúde na divulgação de informações corretas, visando atingir o maior número possível de pessoas e, assim, garantir a promoção da saúde. Deste modo, o objetivo deste estudo é analisar o modo como o uso do PMMA em procedimentos estéticos está sendo divulgado no YouTube tendo em vista a influência que estes conteúdos divulgados podem ter na utilização do produto, em especial pelas mulheres na busca pelo corpo perfeito.

## **2 METODOLOGIA**

Neste estudo observacional, de natureza quali-quantitativa, foram analisados os vídeos divulgados na plataforma YouTube sobre o PMMA em procedimentos estéticos. As palavras-chaves usadas para a busca foram: em uma busca polimetilmetacrilato e PMMA e em uma segunda busca procedimentos estéticos com polimetilmetacrilato. A pesquisa foi realizada em 21 a 22 de abril de 2019 usando para a busca o critério de relevância do YouTube, com o propósito de simular uma busca realizada por qualquer pessoa que tivesse interesse sobre o assunto na plataforma. Para cada pesquisa foram selecionados os 30 primeiros vídeos na plataforma que atenderam aos critérios de relevância, totalizando 60 vídeos.

Foram incluídos os vídeos que abordassem o PMMA em procedimentos estéticos. Foram excluídos os vídeos duplicados, sobre outros assuntos que não estivessem diretamente relacionados ao uso do PMMA com finalidade estética e vídeos em outros idiomas. Foi feita uma análise dos conteúdos dos vídeos e a forma de exposição com base nas metodologias de Bardin (2011) e Janis (1982). Os vídeos foram categorizados de acordo com o intuito da divulgação do produto no vídeo, se foi o incentivo à utilização do PMMA para fins estéticos ou o alerta sobre os riscos do uso do PMMA. As categorias emergiram após a visualização completa dos vídeos e os vídeos foram agregados exclusivamente em uma das categorias. Realizou-se o somatório do número de visualizações dos vídeos em cada categoria e foi calculada a razão entre a visualização em relação ao tempo em que o vídeo estava disponível no YouTube (visualização/dia) para cada categoria e também foi analisada as interações dos usuários das plataformas com os conteúdos por meio de *likes* e *dislikes*, bem como pela razão *like/dislike* em cada categoria. Além disso, foi feita uma análise dos discursos presentes nos vídeos e também sobre quem foram os profissionais produtores dos conteúdos sobre o PMMA e correlacionados com a categoria em que os vídeos foram inseridos.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 AVALIAÇÃO DO IMPACTO E ACEITAÇÃO DOS VÍDEOS DE ACORDO COM O TIPO DE DIVULGAÇÃO

Neste estudo, os vídeos sobre o uso do PMMA para procedimentos estéticos selecionados foram analisados considerando o conteúdo divulgado e o expositor dos vídeos. As palavras-chaves “polimetilmetacrilato e PMMA” e “procedimentos estéticos com polimetilmetacrilato”, usadas em duas buscas independentes, resultaram em, respectivamente, 897 vídeos e 904 vídeos, no entanto, a maioria dos vídeos não obedeceu aos critérios da pesquisa, por não relatar sobre o PMMA.

Dessa forma, utilizando-se a opção de relevância do YouTube, optou-se por eleger os primeiros 30 vídeos de cada busca que atendessem aos critérios de inclusão do estudo, totalizando desta forma, 60 vídeos selecionados para a análise. A análise dos vídeos relacionados ao PMMA para fins estéticos mostrou que, após um ano do caso polêmico do médico conhecido como Dr. Bumbum, ainda havia repercussão sobre o uso desta substância,

sendo que os vídeos mais relevantes foram publicados entre 2017 e 2018. E ainda que seja proibida sua utilização por vaidade corporal, até mesmo vídeos incentivando o uso do PMMA foram divulgados.

Averiguou-se o número de visualizações por dia e de *likes* e *dislikes*, que permitiram concluir que houve bastante visualização e intensa interação do público com o conteúdo dos vídeos sobre o uso de PMMA em procedimentos estéticos (Tabela 1). Esse produto se mostra atrativo devido à durabilidade do PMMA e aos menores custos em relação a outros produtos para fins estéticos, ainda que existam diversos alertas sobre os riscos do uso indevido desse produto no corpo humano.

**Tabela 1** – Análise do número de visualização, *likes* e *dislikes* dos vídeos divulgados no YouTube sobre o uso do PMMA para procedimentos estéticos separados em categorias de vídeos que alertam sobre os riscos do uso indevido ou que incentiva o uso do PMMA

Tipo de Divulgação	Vídeos (n)	Visualização	Nº dias postado dia	Visualizações/	<i>Like</i>	<i>Dislike</i>	<i>Like/Dislike</i>
Alerta sobre os riscos do uso	34	2.262.295	222.473	10,16	41.543	1.737	23,91
Incentiva a utilização	26	513.744	26.248	19,57	4.057	517	7,94

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021)

Uma análise dos discursos presentes nos vídeos mostrou que alguns vídeos alertaram quanto aos riscos que o produto sintético pode causar no corpo humano a curto e longo prazo e precauções, tanto em pacientes soropositivos que necessitem do tratamento, quanto naqueles que se submetem ao uso apenas por questões de vaidade e estética corporal. Também alertou que, por conta destes riscos, há a necessidade do profissional médico habilitado em cirurgia plástica ou dermatologia aconselhar os pacientes sobre os riscos e proibição do uso indevido do PMMA, como também as complicações durante a aplicação.

Nessa perspectiva, notou-se que aqueles vídeos que alertaram sobre os riscos do uso indevido, apesar de serem a maior parcela, tiveram menos visualizações com 10,16 visualizações por dia, enquanto os vídeos que incentivaram o uso do PMMA para fins estéticos foram mais visualizados pelos usuários do YouTube com 19,57 visualizações por dia. No entanto, quando analisadas as interações dos usuários, pelo número de *like*, *dislike* e da razão *like/dislike*, os vídeos que alertam os riscos do uso indiscriminado do PMMA parecem ter

agradado mais o público que visualizou, tendo em vista que a razão *like/dislike* foi de 23,91 para estes vídeos e 7,84 no caso dos vídeos que incentivavam o uso. Sabe-se que muitos usuários apesar de gostar ou não do conteúdo disponível, acabam não interagindo na plataforma, mas o fato de interagir por meio de *likes*, pode sugerir que o conteúdo agradou de alguma forma o usuário.

Estes dados parecem ser um resultado positivo, uma vez que os vídeos desta categoria alertavam sobre a biossegurança e a segurança do paciente em procedimentos estéticos invasivos com PMMA, relatavam a respeito da proibição da aplicação do PMMA pela Anvisa, em 2018, para fins estéticos, sendo liberado somente para correção de lipodistrofia e correção volumétrica craniofacial devido a patologias, além de informar que o único profissional capacitado para a prática é o médico especialista em cirurgia plástica ou dermatologia (PARK *et al.*, 2014).

Ainda, vale ressaltar que nos vídeos contra o uso do PMMA, os profissionais médicos abordaram sobre a substituição do PMMA por outros produtos mais seguros ao paciente e menos agressivos que podem ser usados em pequenas partes do corpo, como, por exemplo, a substituição por ácido hialurônico para preenchimentos labiais, pois o ácido hialurônico é mais seguro, não é reabsorvido, é biocompatível e não imunogênico (PARK *et al.*, 2014).

Apesar de existirem vídeos no YouTube com informações confiáveis e corretas sobre o uso do PMMA, destaca-se que o grupo de vídeos que incentivava o uso do PMMA foi expressivo e bastante visualizado, o que sugere que a população precisa ser conscientizada sobre a proibição do PMMA e sobre os riscos associados à realização de procedimentos estéticos por profissionais não capacitados.

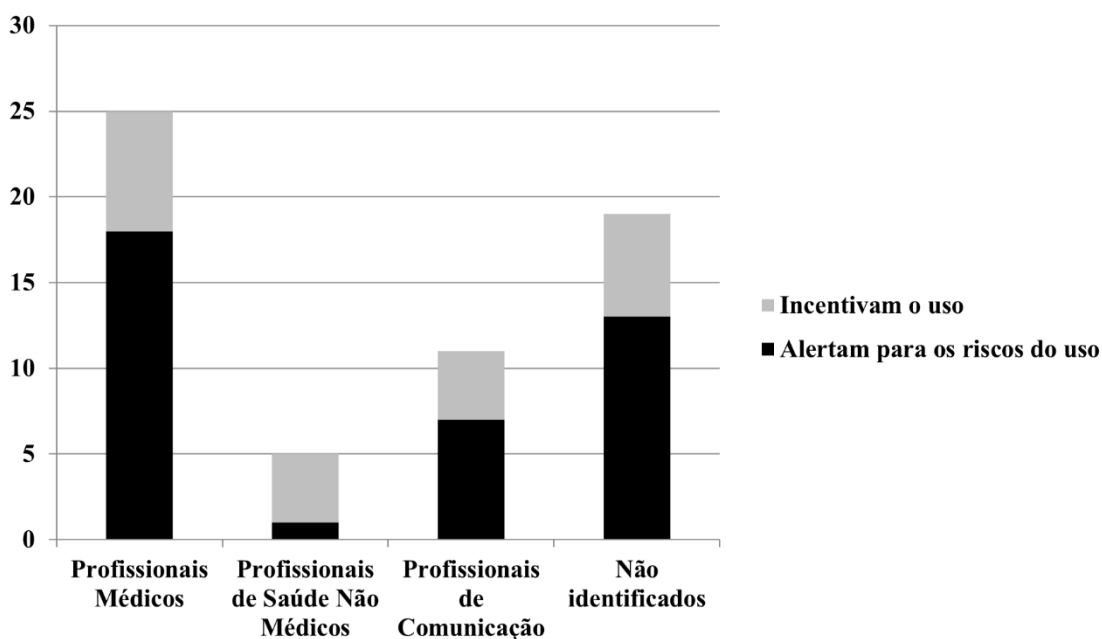
### 3.2 ANÁLISE DO CONTEÚDO DOS VÍDEOS E DA PRESENÇA DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PRODUÇÃO

Do total de 60 vídeos, 25 vídeos (41,7%) apresentaram médicos que abordavam sobre as indicações do PMMA em procedimentos estéticos (Figura 1). Destes, em 7 vídeos os médicos apresentaram posicionamento a favor e incentivavam o uso do PMMA para procedimentos estéticos na face e nos glúteos, por alegarem ser duradouro, seguro e mais vantajoso financeiramente em relação aos demais produtos. Em outro vídeo, o polêmico “Dr. Bumbum” exibiu a realização da aplicação de PMMA nos glúteos de uma paciente, às 23 horas, em sua

residência sem as condições adequadas para o procedimento cirúrgico, infringindo as determinações da Resolução CFM nº 1.490/98 (CFM, 1998).

Por outro lado, os outros 18 vídeos exibiram médicos de diversas especialidades, como dermatologistas, psiquiatras, ortopedistas e cirurgiões plásticos, com posicionamento contra o uso do PMMA por vaidade e sem enquadramento clínico nas normas técnicas e de indicação clínicas regulamentadas pela ANVISA e pela Sociedade Brasileira de Dermatologia. Grande parte dos médicos com especialização em cirurgia plástica abordou os riscos do uso do PMMA e a proibição da aplicação do produto por questões de vaidade corporal que não fossem para correções de imperfeições por lipodistrofia facial ou corporal, como em pacientes soropositivos, conforme as normas da Sociedade Brasileira de Dermatologia e da ANVISA e do Ministério da Saúde.

**Figura 1** - Relação da quantidade dos vídeos com diferentes posicionamentos frente à utilização do PMMA para procedimentos estéticos e o profissional que divulgou a informação



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

No grupo dos vídeos produzidos por outros profissionais que não os médicos, foi observado que a divulgação do PMMA foi feita por dentistas e biomédicos, e totalizaram 5 vídeos (8,34%). Em geral, os vídeos eram de pequena duração, abordaram relatos de casos



sobre o uso da substância ou informações sobre o PMMA, a problemática é que o conteúdo passado, em geral, incentivava a utilização do PMMA para preenchimento corporal ou facial.

Dentre os vídeos feitos por outros profissionais de saúde que não médicos, 4 relataram ser a favor do uso do PMMA. Sendo que 2 vídeos simulavam uma consulta com um paciente abordando como seria realizada a avaliação e a aplicação do PMMA, enquanto os outros 2 afirmavam ser a favor da livre aplicação do PMMA em preenchimentos cutâneos. Esses dois relatavam sobre as formas de utilização do produto de forma explicativa e declaravam que já fizeram aplicações com PMMA em pacientes, tanto na face quanto em membros inferiores. A explicação sobre o PMMA no vídeo não condizia com as informações divulgadas pela ANVISA, Ministério da Saúde e pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), além de indicarem de forma incorreta o uso do PMMA em procedimentos estéticos. Este fato é preocupante, uma vez que o conteúdo destes vídeos poderia influenciar pessoas a se submeterem a tais procedimentos. Já em 1 destes vídeos uma influenciadora digital entrevistou uma biomédica, e a profissional afirmou fazer as aplicações com finalidades estéticas por ser um procedimento seguro, sendo que os biomédicos não podem realizar esse procedimento.

11 vídeos (18,66%) foram feitos por repórteres ou jornalistas. Tratava-se de telejornais, programas de TV ou entrevistas feitas em alguns casos por influenciadores digitais que envolviam a utilização do PMMA. Em certos vídeos foram trazidos casos de complicações de saúde em indivíduos que se submeteram ao procedimento estético com o PMMA. Em alguns vídeos (7) foi declarado o arrependimento das pessoas pelo uso do PMMA devido às complicações advindas da aplicação do produto, e até mesmo relatados óbitos de pacientes que se expuseram ao PMMA em procedimentos estéticos com médicos sem especialização em cirurgias plásticas ou pouca experiência no uso desse produto. Em um destes vídeos, foi exibido o caso de uma jovem que realizou a bioplastia no nariz com uma biomédica, sendo que os resultados se mostraram insatisfatórios, deixando sequelas pelo uso inadequado do produto e por não dominar a técnica de aplicação. Em 4 vídeos houve o relato jornalístico do caso de modelos que afirmaram ter usado o PMMA e não terem se arrependido, mesmo relatando sentir dores intensas.

Os vídeos produzidos por pessoas que não mencionaram a sua profissão foram analisados, sendo que 19 vídeos (31%) foram expositivos e sem identificação do narrador. Destes, 4 vídeos mostravam a aplicação do PMMA em diferentes partes do corpo como mão,

nariz e glúteo por questões estéticas para aumento do volume, e outros 3 vídeos abordavam conteúdos informativos que não eram fidedignos às normas técnicas e as indicações emitidas pela ANVISA e pela Sociedade Brasileira de Dermatologia, além de incentivar a utilização de PMMA em procedimentos estéticos.

Ainda, no grupo de pessoas não identificadas, 12 vídeos abordaram situações pessoais ou relatos de pessoas que conheciam indivíduos que haviam utilizado o PMMA para preenchimento cutâneo em busca do corpo idealizado. Desses, 5 vídeos foram relatos de pessoas que após se submeterem a aplicação do PMMA no corpo (glúteo ou face) tiveram posicionamento contra o produto. Essas pessoas fizeram os procedimentos com profissionais da saúde não qualificados, e apresentaram complicações severas após uso do PMMA e relataram que irão necessitar ao longo de toda vida fazer uso contínuo de medicamentos específicos para controlar os efeitos adversos induzidos pelo PMMA no organismo humano, como a dor e o inchaço. Ainda, em um 1 vídeo, uma influenciadora digital afirmou já ter se submetido ao procedimento e não se arrepender.

Outros 6 vídeos foram de opinião em que diferentes pessoas que não são profissionais da saúde e que não utilizaram o PMMA alertavam sobre os riscos que o produto pode acarretar ao corpo humano a longo prazo e aos exageros ensandecidos associados à estética que muitas pessoas se expõem pela busca do corpo idealizado. Esses vídeos se tratam de pessoas que já tiveram algum familiar ou amigo que tenha sofrido complicações severas por conta da aplicação de PMMA, como necrose do músculo glúteo máximo, infecções bacterianas frequentes no local da aplicação, comprometimento social, necessidade de utilização de corticoides a longo prazo e déficit do sistema imunológico devido a utilização de medicamentos que comprometem a imunidade, nestes casos parece que o fato de conhecerem alguém que passou pela situação pode ter despertado o interesse em divulgar sobre o tema para conscientizar outras pessoas.

Contudo, notou-se que 34 vídeos abordavam um posicionamento contrário ao PMMA, principalmente, quando o uso não tem indicação médica ou quando oferece riscos à vida, enquanto 26 vídeos opinaram a favor do uso do PMMA. Ainda que muitos médicos e especialistas cirurgiões plásticos tenham explicado de forma clara e concisa sobre a proibição e aplicação do PMMA para aumento de volume das áreas corporais por narcisismo e as consequências de complicação a saúde, uma quantidade numerosa de profissionais da saúde, sendo eles médicos ou não, e até mesmo pessoas não vinculadas à área da saúde, mostraram

pontos de vista a favor da aplicação de PMMA e compartilharam conteúdos que não são verídicos e não tem fundamentação científica e na legislação vigente.

#### 4 DISCUSSÃO

No Brasil, o uso do PMMA para fins reparadores é garantido por lei, desde 2004, para tratamentos em pacientes portadores de HIV com síndrome lipodistrófica (ANVISA, 2018; BRASIL, 2009; BRASIL, 2009). No entanto, o uso abusivo para fins estéticos mereceu alerta público por meio do CFM, a partir de 2006, tendo em vista que muitos profissionais da saúde propagavam informações não verídicas, sobre a técnica de bioplastia e induziram muitas pessoas a realizarem o procedimento de forma insegura (KURIMORI *et al.*, 2019). As aplicações irregulares do PMMA têm causado reações como necrose, deformação dos lábios e de outras partes moles, e até mesmo reações inflamatórias crônicas que comprometem o bem-estar social, psicológico e físico (SALLES *et al.*, 2008; CHRISTENSEN *et al.*, 2005).

Desse modo, neste estudo, avaliou-se como o uso do PMMA para fins estéticos está sendo divulgado na plataforma do Youtube. Observou-se que uma quantidade considerável (43,3%) dos vídeos analisados não apresentou informações seguras sobre o tema. Esse achado pode representar um risco para o público que tem acesso a tais vídeos, principalmente para aqueles que têm pouco acesso à informação e são facilmente atraídos por alguns profissionais da saúde ou até mesmo por influenciadores digitais que são a favor da utilização do PMMA em situações não aprovadas pela ANVISA. Destaca-se que os vídeos produzidos foram claramente endereçados para as mulheres, ao falar de contornos femininos e apenas poucos falavam também do procedimento em homens. Os relatos de casos apresentados também foram todos de mulheres, o que mostra como este público está mais susceptível aos riscos destes procedimentos realizados de forma incorreta com finalidade estética. Estes vídeos que incentivavam o uso incorreto do PMMA, além de incentivar prática em desacordo com as legislações vigentes, também incentivavam a busca por padrões idealizados de corpo e rosto femininos.

De fato, o uso de pessoas públicas conhecidas na promoção de algum produto não é uma estratégia inovadora na área da publicidade e propaganda. Muitas campanhas publicitárias exploram figuras que remetem algum tipo de autoridade (seja por sua fama como as celebridades ou por serem especialistas na área ou mimetizarem ser especialistas). Desta forma,

divulgadores de produtos e serviços tentam imprimir maior confiabilidade aos consumidores e influenciar na aquisição deles (JANSSON-BOYD, 2010; FONTENELLE, 2008). Essa estratégia se baseia num dos vieses cognitivos do comportamento humano, a obediência a autoridade (ou viés de autoridade) relatado pela primeira vez após o experimento clássico realizado pelo psicólogo e professor Stanley Milgram em 1961 (MILGRAN, 1963). Por conta deste viés, pessoas podem depositar elevada credibilidade a uma figura reconhecida e seguir fielmente as orientações fornecidas, sem investigar a veracidade e os possíveis impactos para sua saúde.

Atualmente, a busca pelo corpo perfeito ou idealizado repercute no ato de indivíduos, principalmente mulheres, buscarem por procedimentos estéticos. Os avanços no ramo da estética são atraentes e se expandem a cada ano, mas por vezes são realizados procedimentos invasivos, sem o acompanhamento do profissional adequado, expondo as pessoas a complicações, o que é preocupante (THOMPSON *et al.*, 1999). Lira e colaboradores (2019) discutem como as novas gerações são cada vez mais exigentes com a forma e a imagem do próprio corpo, principalmente, a população feminina, que é significativamente influenciada nas mídias sociais pelos “padrões” corporais impostos por influenciadores digitais. Na maioria das vezes, não é prezado o bem-estar psicológico, social e físico, mas somente a imagem do corpo (LIRA *et al.*, 2017). A segunda onda do feminismo não foi suficiente para libertar as mulheres, que hoje são aprisionadas de forma diferente, por padrões hegemônicos de beleza que as fazem se sentirem culpadas e ao mesmo tempo as torna incapazes de falar sobre o mito da beleza sem que sejam rotuladas (WOLF, 1992). É preciso entender a influência exercida pelas mídias e romper com estas amarras que aprisionam, tornando muitas mulheres susceptíveis aos riscos de procedimentos desnecessários, feitos de forma incorreta e colocando suas vidas em risco. É preciso libertar os corpos femininos e ressignificar os padrões de beleza impostos pela sociedade.

Por outro lado, 56,7% dos vídeos encontrados alertavam sobre os riscos da aplicação do PMMA em procedimentos estéticos e parece que apresentaram maior aceitação pelos usuários do YouTube, visto que apresentaram uma razão *like/dislike* cerca de três vezes maior em relação aos vídeos que incentivam o uso desse produto. Nesses vídeos foram listados os riscos que o produto induz à saúde quando usado de forma indevida, com o objetivo de alertar as pessoas. Apesar disso, observou-se que a taxa de visualizações por dia desses vídeos foi

aproximadamente duas vezes menor que o observado para vídeos que incentivam o uso do PMMA para essas finalidades. Essa observação reflete que diversas pessoas estão visualizando os vídeos com informações não confiáveis, podendo ou não ser influenciadas por eles, ainda que haja informações sobre a indicação do uso deste produto pela ANVISA, pela Sociedade Brasileira de Dermatologia e pelas normativas emitidas pelos conselhos federais de outras profissões da saúde que atuam no ramo estético como farmacêutico e biomédico.

Considerando o viés da autoridade discutido anteriormente, um fator significativo que influencia o consumo de produtos e serviços nas mídias sociais atualmente é a apresentação destes por influenciadores digitais. Os influenciadores digitais não se restringem a profissionais artistas, mas sim a indivíduos que se tornam famosos por se exporem veementemente nas redes sociais, com a capacidade de cativar e atrair uma quantidade significativa de pessoas que compartilham dos mesmos objetivos de vida, opiniões e interesses e, conseqüentemente, ganham credibilidade pública. Desse modo, influenciando pessoas de diferentes faixas etárias e regiões no seu comportamento, consumismo e opiniões (CAMPANELLA, 2018). Nos últimos anos, os influenciadores digitais têm despertado o interesse de empresas para os patrocinarem, devido ao potencial de influenciar pessoas. No entanto, é importante ressaltar que muitos influenciadores digitais ou blogueiros, que divulgam conteúdos em saúde, não apresentam formação acadêmica e científica na área e geralmente não reconhecem os possíveis riscos de um produto para saúde, como é o caso do PMMA.

Sem dúvida, a sociedade moderna se destaca pelo consumismo midiático expansivo e pela veneração de conteúdos sem fundamento científico, justamente pela idolatria aos influenciadores digitais. Segundo Bauman (2003), as relações profundas estão sendo potencialmente substituídas por contatos superficiais e pouco consistentes. As redes sociais proporcionam o contato facilitado e difuso entre as pessoas, enquanto as identidades individuais estão sendo construídas com base na influência e no consumismo gradual, seja para melhorar a autoestima estimulando a busca por padrões de beleza inatingíveis, seja por compras compulsivas ou até mesmo para buscar o estado de bem-estar consumindo produtos que influenciadores dizem utilizar. Dessa forma, é preciso ter cautela e bom senso com certas informações veiculadas nas redes sociais e por influenciadores digitais.

Já a análise do conteúdo dos vídeos em relação aos produtores revelou que a maioria deles são produzidos por profissionais médicos. Apesar da maior parte destes vídeos alertar

sobre o uso indevido do PMMA, alguns médicos indicavam o uso para fins estéticos. Além disso, também se observaram vídeos produzidos por outros profissionais da área da saúde recomendando sua utilização para essas finalidades evidenciando problemas nos aspectos legais e éticos nos vídeos.

De acordo com o estudo de Nassif e colaboradores (2019), foi destacada a importância da realização do procedimento estético invasivo por profissional médico especializado que é de fundamental importância para zelar pela segurança do paciente e minimizar possíveis complicações, além de saber orientar cada paciente para o procedimento estético mais seguro e que atenda às suas necessidades clínicas e estéticas. No entanto, neste trabalho, profissionais de saúde não habilitados foram encontrados indicando e desempenhando a aplicação do PMMA segundo informações relatadas pelos mesmos nos vídeos. Cabe ressaltar que, de acordo com o artigo 282 do Código Penal Brasileiro, a prática de atividades médicas sem as qualificações necessárias segundo a legislação vigente configura crime relacionado ao exercício ilegal da profissão, visto que ações realizadas na área por pessoas incapacitadas podem causar sérios danos à saúde da população. Nesse sentido, o CFM já emitiu o Parecer nº 35 de 2016 pautado na segurança do paciente, onde os procedimentos invasivos das áreas dermatológicas e/ou cosmética, incluindo a bioplastia, devem ter apenas indicação e execução realizada por médicos conforme a Lei 12.842/2013 (BRASIL, 2013; CAMPOS *et al.*, 2011).

Além disso, também foi observado que muitos vídeos mostravam o profissional realizando procedimentos estéticos em seus pacientes em ambientes não hospitalares ou ambulatoriais e inclusive também mostrando imagens comparativas de antes e depois. É importante lembrar que a prática médica tem como foco principal o ser humano e, desde a publicação do livro *Principles of Biomedical Ethics* (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 1979), os princípios éticos norteadores das atividades médicas têm sido discutidos, inclusive relacionados às formas de divulgação de serviços de saúde. De acordo com o Código de Ética Médica de 2018, é vedado ao profissional “divulgar informação sobre assunto médico de forma sensacionalista, promocional ou de conteúdo inverídico” (CFM, 2018).

Neste contexto, a Resolução CFM Nº 1.974/2011 (CFM, 2011) reforça que é proibida a exposição da figura do paciente, mesmo que autorizada pelo mesmo, com fins de divulgação de procedimentos médicos, o que também inclui propagandas no estilo “antes/depois” que têm sido cada vez mais empregadas, especialmente no campo da estética. Esta prática também é

proibida para outros profissionais da saúde atuando na área estética, como biomédicos e farmacêuticos (CFF, 2018; CRBM, 2018). Assim, além de problemas relacionados à divulgação de informações incorretas, também ocorrem falhas éticas de profissionais atuantes no mercado de trabalho, retratando a importância de fortalecer a discussão sobre esse tema nos cursos de graduação da área da saúde, visando uma formação mais humanística também (CARNEIRO *et al.*, 2010; GOMES, 1996; GRISARD, 2002).

Ainda, profissionais da comunicação e outras pessoas com ramo profissional não identificado também foram responsáveis pela produção de vídeos que encorajam o uso dessa substância. De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a liberdade de expressão é um direito de todos e, de fato, qualquer pessoa pode compartilhar informações, opiniões e notícias sem averiguação prévia. Entretanto, quando se trata de saúde, muito cuidado se deve ter com as informações divulgadas, visto o prejuízo que podem acarretar à vida das pessoas (GARCIA; DUARTE, 2020). Lewandowsky e colaboradores (2012) relataram que mesmo sem intenção pode ocorrer uma interpretação errada de algum trabalho científico realizada por um profissional que não tem expertise na área em questão. Portanto, é de extrema importância que pessoas de fora da área consultem fontes confiáveis da informação e/ou profissionais com conhecimento técnico sobre o assunto a fim de disseminar as informações compatíveis com o conhecimento científico disponível e legislação vigente.

Neste cenário, a atuação de profissionais da saúde e cientistas como educadores em saúde se faz valiosa, principalmente em ambiente virtual, considerando que este tem sido tão utilizado para busca de informação no momento (MENDES; MARICATO, 2020). Mo (2012) elencou algumas vantagens do uso da internet como ferramenta para educação em saúde, tais como, baixo custo, amplo alcance e o anonimato das pessoas ao buscar informações. Dentre as principais formas de atuação que cientistas e profissionais de saúde podem ter para educação em saúde na internet pode-se destacar a avaliação de materiais e realização de ações corretivas em relação às informações incorretas circulantes bem como a divulgação das informações certas, garantindo acesso facilitado às informações adequadas e auxiliar na promoção da saúde da população. Por exemplo, realizar comentários educativos e que direcionem para páginas mais confiáveis em vídeos do Youtube pode ser uma estratégia de intervenção a ser utilizada no caso dos vídeos que incentivam o uso inadequado do PMMA.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Youtube é um importante meio virtual de propagar informações e de influenciar gostos e costumes, isso também ocorre com os assuntos relacionados aos procedimentos estéticos. Os vídeos obtidos no Youtube sobre o uso do PMMA para fins estéticos mostraram que a grande parcela de profissionais não-médicos enalteceu o uso do PMMA de forma inadequada para obter o aumento do volume de regiões específicas do corpo, como os glúteos por exemplo. Nestes vídeos houve maior visualização por dia do que no grupo de vídeos que alertavam sobre a proibição do PMMA para fins estéticos. O PMMA consiste em um tratamento importante para determinadas condições, mas, deve ser usado da forma correta.

As mídias sociais impõem padrões de beleza idealizados que podem influenciar na realização de procedimentos estéticos, por vezes desnecessários e arriscados como no caso do uso do PMMA e as mulheres são o público mais susceptível a esta influência e risco; como também pode ser observado neste estudo em que os vídeos foram em sua maioria endereçados especificamente ao público feminino. Dentre os 12 vídeos com relatos de casos contados pela própria pessoa ou por amigos ou familiares, 11 foram casos de mulheres que sofreram complicações severas após aplicação do produto como necrose, infecções constantes no local, dor, inflamação e necessidade de uso contínuo de medicamentos para controle das reações adversas ao PMMA, enquanto apenas uma influenciadora digital afirmou não ter se arrependido. Portanto, é fundamental se informar em fontes confiáveis e buscar os profissionais habilitados ao realizar procedimentos em saúde para não colocar a saúde ou a vida em risco em busca do corpo perfeito.

## REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Procedimento estético: Anvisa esclarece sobre indicações do PMMA**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/anvisa-esclarece-sobre-indicacoes-do-pmma>. Acesso em: 04 abr. 2019.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da diretoria colegiada-RDC nº 573, de 22 de maio de 2013**. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no exercício da saúde estética e da responsabilidade técnica por estabelecimentos que executam atividades afins. [Internet]. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/573.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2021.



ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 241, de 26 de julho de 2018**. Dispõe sobre os requisitos para comprovação da segurança e dos benefícios à saúde dos probióticos para uso em alimentos. Diário Oficial da União, DF, Brasília, 2018. Disponível em:

[http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3898888/RDC\\_241\\_2018\\_.pdf/941cda52-0657-46dd-af4b-47b4ee4335b7](http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3898888/RDC_241_2018_.pdf/941cda52-0657-46dd-af4b-47b4ee4335b7). Acesso em: 20 abr. 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

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

BEAUCHAMP, T. L; CHILDRESS, J. F. **Principles of biomedical ethics**. New York: Oxford University Press, 1979.

BOÂS, Luana Michele da Silva Vilas; CAMARGO, Brígido Vizeu.; ROSA, Annamaria Silvana de. O pensamento social de universitários sobre beleza e cirurgia estética. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 69, p.187-206, 2017.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.842, de 10 de julho de 2013**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11/07/2013. Dispõe sobre o exercício da medicina. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm). Acesso em: 06 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 4, de 20 de janeiro de 2009**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2009. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0004\\_20\\_01\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0004_20_01_2009.html). Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria Conjunta Nº 01, de 20 janeiro de 2009**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/poc0001\\_20\\_01\\_2009.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/poc0001_20_01_2009.html). Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 118, de 23 de fevereiro de 2005**. Diário Oficial da União, DF, Brasília, 2005. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/470851/pg-47-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-24-02-2005>. Acesso em: 06 dez. 2020.

BROWN, Zoe; TIGGEMANN, Marika. Attractive celebrity and peer images on Instagram: Effect on women's mood and body image. **Body Image**, v. 19, p. 37-43, 2016.

CAMPANELLA, Bruno. Em busca do reconhecimento midiático: a autorrealização do sujeito na sociedade midiaticizada. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 1-20, 2019

CAMPOS, Décio Luís Portella de.; PROTO, Ricardo Sestito; SANTOS, Daniel Carmona dos.; RUIZ, Rogerio de Oliveira; BRANCACCIO, Nelson; GONELLA, Hamilton Aleardo. Avaliação histopatológica do polimetilmetacrilato em ratos ao longo de um ano. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 2, n. 26, p. 189-193, 2011.

CARNEIRO, Larissa Arbués; PORTO, Celmo Celeno; DUARTE, Soraya Bianca Reis; CHAVEIRO, Neuma; BARBOSA, Maria Alves. O ensino da ética nos cursos de graduação da área de saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 3, n. 34, p. 412-421, 2010.

CATRO, Anderson Castelo Branco de.; COLLARES, Marcus Vinicius Martins; PORTINHO, Ciro Paz.; DIAS, Paulo Cesar; PINTO, Rinaldo di Angeli. Necrose facial extensa após infiltração com polimetilmetacrilato. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 6, n. 73, p. 850, 2007.

CFE. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Resolução nº 658, de 27 de setembro de 2018**. Regulamenta a publicidade, a propaganda ou o anúncio das atividades profissionais do farmacêutico. Diário Oficial da União, DF, Brasília, 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/43461623/do1-2018-10-02-resolucao-n-658-de-27-de-setembro-de-2018-43461465](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/43461623/do1-2018-10-02-resolucao-n-658-de-27-de-setembro-de-2018-43461465). Acesso em: 06 dez. 2020.

CFM. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Parecer CFM nº 35/2016: Procedimentos invasivos na dermatologia**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: [https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/BR/2016/35\\_2016.pdf](https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/BR/2016/35_2016.pdf). Acesso em: 06 mai. 2020.

CFM. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 1.490/98**. Composição da Equipe Cirúrgica. Brasília, DF, 1998. Disponível em: [https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/1998/1490\\_1998.pdf](https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/1998/1490_1998.pdf). Acesso em: 16 jan. 2021.

CFM. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM Nº 1.974/2011**. Estabelece os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1974>. Acesso em: 29 nov. 2020.

CFM. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução nº 2.217, de 27 de setembro de 2018**. Aprova Código de Ética Médica. Capítulo XIII: Publicidade Médica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/48226289/do1-2018-11-01-resolucao-n-2-217-de-27-de-setembro-de-2018-48226042](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/48226289/do1-2018-11-01-resolucao-n-2-217-de-27-de-setembro-de-2018-48226042). Acesso em: 16 jan. 2021.

CHRISTENSEN, Lise; BREITING, Vibeke; JANSSEN, Martin; VUUST, Jens; HOGDALL, Estrid. Adverse reactions to injectable soft tissue permanent fillers. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 1, n. 29, p. 34-48, 2005.

CRBM. CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA. CRBM1 orienta biomédicos profissionais sobre o uso das redes sociais. **Revista do biomédico**, n. 121, p. 15, 2018. Disponível em: [https://crbm1.gov.br/site/wp-content/uploads/2018/08/revista121\\_f.pdf](https://crbm1.gov.br/site/wp-content/uploads/2018/08/revista121_f.pdf). Acesso em: 06 dez. 2020.

DORNELAS, Marilho Tadeu; CORRÊA, Marília de Pádua Dornelas; NETTO, Gabriel de Mendonça; et al. Bioplastia na lipodistrofia de pacientes com HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 3, n. 27, p. 387-39, 2012.

FONTENELLE, Isleide Arruda. Psicologia e marketing: da parceria à crítica. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 2, n. 60, p. 143-157, 2008.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 4, n. 29, p. 1-4, 2020.

GOMES, Júlio César Meirelles. O Atual Ensino da Ética para os Profissionais de Saúde e seus Reflexos no Cotidiano do Povo Brasileiro. **Bioética**, 1996. Disponível em: [http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/download/396/359](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/download/396/359). Acesso em: 02 jan. 2021.

GRISARD, Nelson. Ética Médica e Bioética: a disciplina em falta na graduação médica. **Revista Bioética**, v. 10, n. 1, p. 97-114, 2002.

HONORATO, Eduardo Jorge Sant Ana. A interface entre Saúde Pública e Cibercultura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 481-485, 2014.

JANIS, I. L. O problema da validação da análise de conteúdo. *In*: Lasswell, H; Kaplan, A. **A linguagem da política**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1982.

JANSSON-BOYD, C. V. **Consumer Psychology**. Berkshire: Editora McGraw-Hill, 2010.

KIM, Kyoung- Jin; LEE, Hae- Woong; LEE, Mi- Woo; CHOIL, Jee- Ho; MOON, Kee-Chan; KOH, Jai- Kyoung. Artecoll granuloma: a rare adverse reaction induced by microimplant in the treatment of neck wrinkles. **Dermatologic Surgery**, v. 4, n. 30, p. 545-547, 2004.

KURIMORI, Kleber Tetsuo; MENDES, Monique.; MILCHESKI, Dimas André; JUNIOR, Araldo Ayres Monteiro; GEMPERLI, Rolf. Complicação grave do uso irregular do PMMA: relato de caso e a situação brasileira atual. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 1, n. 34, p. 156-162, 2019.

LEWANDROWSKY, Stephan; ECKER, Ullrich K. H.; SEIFERT, Colleen M.; SCHWARZ, Norbert; COOK, John. Misinformation and Its Correction: Continued Influence and Successful Debiasing. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 3, n. 13, p. 106-131, 2012.

LIRA, Ariana Galhardi; GANEN, Aline de Piano; LODI, Aline Sinhorini; ALVARENGA, Marle dos Santos. Social media consume, media influence and body dissatisfaction among Brazilian female adolescents. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 3, n. 66, p. 164-171, 2017.

MENDES, Mariana Muniz; MORICATO, João de Melo. Das apresentações públicas às redes sociais: apontamentos sobre divulgação científica na mídia brasileira. **Comunicação & Informação**, Goiânia, v. 23, p. 1-16, 2020

MILGRAM, Stanley. Behavioral Study of obedience. **The Journal of Abnormal and Social Psychology**, v. 4, n. 67, p. 371–378, 1963.

MO, Phoenix. The Use of Internet for Health Education. **Journal of Health Education Research & Development**, v. 1, n. 1, p. 1-3, 2012.

MORAES, A. O corpo no tempo: velhos e envelhecimento. *In*: DEL PRIORE, M.; AMANTINO, M (orgs). **História do corpo no Brasil**. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 427-452.

MORETTI, Felipe Azevedo; OLIVEIRA, Vanessa Elias de.; SILVA, Edina Mariko Koga da. Access to health information on the internet: a public health issue? **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 6, n. 58, p. 650-658, 2012.

NASSIF, Priscila Wolf; MARTOS, Soraia; SATUMINO, Neide. Reação de corpo estranho com infecção grave decorrente de preenchimento facial realizado por profissional não médico. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 4, n. 17, p.343-345, 2015.

PARK, Kyu Hyung; KIM, Yong-Kyu; WOO, Se Joon; Kang, Se Woong; *et al.* Iatrogenic occlusion of the ophthalmic artery after cosmetic facial filler injections. A National survey by the Korean Retina Society. **JAMA Ophthalmology**, v. 6, n. 132, p. 714-723, 2014.

SALLES, Alessandra Grassi; LOTIERZO, Priscilla Helena; GEMPERLI, Rolf; BESTEIRO, Júlio Moraes; ISHIDA, Luís Carlos; GIMENEZ, Rodrigo Pinto; MENEZES, Jorge; FERREIRA, Marcus Castro. Complications after polymethylmethacrylate injections: report of 32 cases. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 5, n. 121, p. 1811-1820, 2008.

SARDENBERG, C. A mulher frente à cultura da eterna juventude: reflexões teóricas e pessoais de uma feminista “cinquentona”. *In*: FERREIRA, S. L.; NASCIMENTO, E. R. (Orgs.). **Imagens da mulher na cultura contemporânea**. Coleção Baiana 7. Salvador: NEIM/UFBA. 2002. p. 51-68, 2002.

SIQUEIRA, Denise; FARIA, Aline. Corpo, saúde e beleza: representações sociais nas revistas femininas. **Comunicação. Mídia e Consumo**, v. 9, n. 3, p. 171-188, 2007.

SPYER, J. **Conectado – O que a internet pode fazer com você e o que você pode fazer com ela**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

SWIRE-THOMPSON, Briony; LAZER, David. Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. **Annual Review of Public Health**, v. 41, p. 433-451, 2019.

THOMPSON, J. Kevin; COOVERT, Michael D; STORMER, Susan M. Body Image, Social Comparison, and Eating Disturbance: A covariance Structure Modeling Investigation. **International Journal of Eating Disorders**, v. 1, n. 26, p. 43-51, 1999.

TIGGEMANN, Marika; SLATER, Amy. NetGirls: the Internet, Facebook, and body image concern in adolescent girls. **International Journal of Eating Disorders**, v. 6, n. 46, p. 630-633, 2013.

VARGAS, André Ferrão; AMORIM, NataleGotijo de.; PINTANGUY, Ivo. Complicações tardias dos preenchimentos permanentes. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 1, n. 24, p. 71-78, 2009.

WOLF, N. **O mito da beleza: como as imagens de beleza são usadas contra as mulheres**. Tradução Waldéa Barcellos. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1992.