

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO
DESIGN DE PRODUTOS

DESIGN E MATERIALIDADE EM PRODUTOS ERÓTICOS

Orientando (a): Ligia Triumpho Avellar Ferreira

Orientador: Prof. Ms. Marcelo Kammer Faria do Carmo

RESUMO

Diante da escassez de conteúdos existentes descrevendo o tema do ponto de vista do design, foi observada a necessidade de organizar e descrever os materiais utilizados na produção de objetos sexuais, assim como a importância do design no setor.

Através da localização e da seleção das fontes de informação, entre elas a pesquisa bibliográfica e de campo, pôde-se fazer recortes sequenciais, onde a pesquisa se organiza em blocos que abordam a definição, o panorama histórico, a materialidade, regulamentação, toxicidade, porosidade e higiene.

Como resultados parciais da pesquisa, pode-se relatar que há uma grande necessidade de regulamentação do setor, cujo reflexo no mercado é a presença de materiais tóxicos e agressivos à saúde dos usuários. Além disso, observa-se que a função do designer de produtos como agente criador é crucial para o desenvolvimento de produtos mais seguros.

Diante de tais fatores, observa-se que é possível executar ainda mais pesquisas de campo, tal qual pesquisas clínicas sobre os materiais utilizados.

PALAVRAS-CHAVE: *Sex toys*, produtos eróticos, materialidade, design de produtos, materiais tóxicos.

ABSTRACT

This abstract is about the work of scientific initiation where it is studied from an academic perspective, how it is the discussion about materials and design in erotic products. Faced with the scarcity of existing contents describing the theme from the point of view of design, it was observed the need to organize and describe the materials used in the production of sexual objects, as well as the importance of design in the sector.

Through the localization and selection of sources of information, including bibliographical and field research, it was possible to make sequential clippings, where the research is organized in blocks that deal with the definition, historical outlook, materiality, regulation, toxicity, porosity and hygiene.

As partial results of the research, one can report that there is a great need for regulation of the sector, whose reflection in the market is the presence of toxic and aggressive materials to consumers' health. In addition, it is noted that the role of the product designer as a creative agent is crucial for the development of safer products.

Faced with such factors, it is observed that it is possible to carry out even more field research, such as clinical research on the materials used.

KEYWORDS: *Sex toys*, erotic products, materiality, product design, toxic materials.

INTRODUÇÃO

Os objetos eróticos têm um significado cultural histórico muito grande, com seus primeiros exemplares datados da era paleolítica, em torno do século 25 a.C. (NIXON et al, 2017). Para entender a complexidade e importância do tema, é importante que se estude os materiais e as questões que envolvem o design destes produtos na atualidade, devido ao aumento do mercado (ABEME, 2017).

A problemática observada no setor dos objetos eróticos, constantemente denunciada pelas publicações da crítica de *sex toys: Dangerous Lilly* (2015), são questões relacionadas à saúde dos usuários devido ao uso de materiais pouco seguros por conterem agentes tóxicos e/ou pela sua porosidade.

Partindo desta explanação, levanta-se o seguinte problema: de que maneira o designer de produto pode desenvolver objetos eróticos que sejam mais seguros para o usuário?

Com base neste questionamento, este trabalho busca subsídios dentro do contexto de materialidade, regulamentação entre outras questões tangentes ao design de produtos eróticos. Portanto, como objetivo, o presente artigo visa estudar o estado da arte na academia e no mercado, a fim de gerar respostas e produzir um artigo acadêmico que reúna essas questões sob a ótica do design.

Esta pesquisa justifica-se pela escassez de conteúdo acadêmico direcionado ao designer, devido à questão do tabu encontrado na academia, assim como a marginalização que os objetos eróticos estão submetidos.

SEX TOY: DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

De acordo com o dicionário Collins, *sex toy* é “um objeto que algumas pessoas usam para dar prazer sexual a si mesma ou a outras pessoas” (COLLINS, 2014).

Do ponto de vista exposto no artigo *A tecnologia e o prazer sexual: acessórios que facilitam o orgasmo*, os brinquedos sexuais são recursos tecnológicos disponíveis no mercado para que as pessoas pratiquem a auto estimulação ou aparelhos destinados a facilitar o orgasmo feminino e/ou masculino com ou sem companhia de alguém, e outros acessórios (GUSSO; LESZCZYNSKI, 2010).

Sua classificação diverge de acordo com as empresas fabricantes, logo, para essa pesquisa, serão usadas como referência a maior fabricante de *sex toys* brasileira, a *Hot*

Flowers, a *Svakom*, uma indústria americana altamente indicada por vendedoras do setor devido ao diferencial de design, e a classificação feita por Nilsson et al (2006) pelo seu caráter acadêmico.

A *Hot Flowers* divide seus produtos em: acessórios (massageador, bombas clitorianas e penianas, pompoarismo, capa peniana, vibrador, entre outros), cosméticos (funcionais, *hot ball*, massagem, sabonete íntimo, entre outros), fantasias e tangas (*lingeries*, fantasias, linha *plus size*), jogos e brincadeiras, e próteses.

A *Svakom* divide seus produtos em *sex toys* para mulheres (vibrador com câmera, estimulantes clitorais, vibrador *G-spot*, vibrador com aquecimento, bolas *kegel*, vibrador de longa duração, vibrador com sensor de toque e brinquedos anais), *sex toys* para casal e *sex toys* para homens.

Por fim, Nilsson et al (2006), classifica os produtos como: vibradores (*dildos* com energia elétrica, *butterflies* simples e duplas), *dildos/plugs* estacionários, vaginas artificiais/bonecas, *Love eggs*/bolinhas anais, e outros (anéis penianos/sugadores de mamilo).

PANORAMA HISTÓRICO DOS BRINQUEDOS SEXUAIS

A história dos *sex toys* é controversa devido ao fato do sexo ter sido, ao longo do tempo, transformado em tabu por tradições judaico-cristãs, consideradas sexualmente repressivas por Gregersen (1983). A controvérsia se inicia no fato de que os vestígios materiais estudados pela arqueologia, neste contexto, podem ser interpretados, em sua maioria, como objetos destinados a rituais religiosos como, por exemplo, os rituais de casamentos persas onde um “homem sagrado” utilizava-se de um *dildo* para quebrar o hímen da noiva antes que ela tivesse relações sexuais com seu marido (MONGER, 2004).

Achados arqueológicos indicam a existência de objetos fálicos feitos em pedra e de acabamento polido, datados da era Paleolítica, mais especificamente 25.000 a.C. Como o cientista político da Universidade de Haia, Nixon (2017), questiona em seu livro, *Sex in the Digital Age*, "paleontólogos discutem sobre o propósito dos falos esculpidos em pedra descobertos que datam da Era Paleolítica. Seriam eles artefatos religiosos, brinquedos sexuais primitivos ou quiçá ambos?". Os estudiosos de arqueologia e paleontologia, assim como os da área de antropologia se dividem entre aqueles que acreditam que o objeto tinha fins religiosos

ou ritualísticos, enquanto outros acreditam que o grau de polimento caracteriza o objeto como destinado para prazer pessoal (NIXON, 2017).

O primeiro termo a referir-se especificamente a um brinquedo sexual é o termo *olisbos*, de *ὀλισθαίνειν* (*olisthánein*, “escorregar, escorregadio”). Em sua comédia, Lisístrata, Aristófanes faz um relato sobre um movimento feminino com o objetivo de mobilizar os homens gregos a encerrarem a Guerra do Peloponeso. No documento, o autor relata sobre o uso dos *olisbos* pelas mulheres gregas, para que elas mantivessem sua greve de sexo. Alguns registros arqueológicos mostram que os objetos eram confeccionados em madeira, pedra ou couro (HENDERSON, 2011).

Jonathan Margolis (2005), fala da existência da profissão de sapateiros especializados na manufatura de brinquedos sexuais em Mileto, na Grécia.

A produção de *dildos* tornou-se uma indústria especializada em torno de 500 a.C. em uma cidade em particular, Mileto, na Ionia. Os *olisbos* de Mileto, que eram exportados por todo o mundo grego, eram fabricados por sapateiros, de madeira e couro acolchoado e foram projetados para ser usados com azeite como lubrificação. A habilidade dos sapateiros era cortar o couro com cuidado, de modo que os pontos não prejudicariam as mulheres usuárias. Margolis (2005 p.170)

Contemporaneamente à confecção destes documentos (século III A.C.), são encontrados os primeiros registros de uso de lubrificantes como facilitador tanto dos atos sexuais, como de atos masturbatórios. Estes registros descrevem comportamentos dos persas que envolviam o uso de consolos feitos em madeira, encharcados em azeite e “temperados” com pimenta ou pó de urtiga. E, conforme afirma Cleugh (1968): “Quando inserido tanto no homem quanto na mulher, esse instrumento chocante era descrito como o instrumento que converteria até a pessoa mais frígida em um “demônio de luxúria””.

Uma escavação na província chinesa de *Jiangsu*, em tumbas da elite e da realeza de 2000 anos atrás revelou, além de outros objetos, *dildos* de bronze e *plugs* anais de Jade. Os *plugs* anais, nesse contexto, tinham função ritualística, selando o orifício do corpo para que as essências vitais não saíssem durante a vida e a morte.

Por outro lado, os *dildos* de bronze encontrados eram usados durante as relações, produzidos sob medida e presos ao corpo com tiras de couro ou seda. Preocupados em não conseguir satisfazer suas múltiplas companheiras fisicamente, os homens utilizavam os *sex toys* para prevenir que suas mulheres os traíssem, alguns dos objetos inclusive soltavam um líquido para simular a ejaculação (GAMBONE, 2003).

O texto do *Kama Sutra* de Vatsyayana, que historiadores acreditam ter sido escrito entre os séculos IV A.C. e II D.C., tem um resumo dos brinquedos sexuais utilizados na época, chamados de *Apadravyas*. São diversos apetrechos, a serem utilizados como acessórios penianos, feitos nos mais variados materiais sendo eles: ouro, prata, cobre, ferro, marfim, chifres de búfalo, madeira, latão, chumbo ou “qualquer outro material de acordo com o gosto individual de cada um” (ARBUTHNOT, 1883).

Por volta do século V D.C. surgem no Japão as “bolas chinesas”, com o objetivo inicial de aumentar o prazer do homem. As bolas de *geisha*, como eram conhecidas, eram feitas, inicialmente, por apenas uma bola. Elas eram utilizadas para fortalecer o assoalho pélvico através do exercício dos músculos femininos para dar prazer ao homem (RUIZ et al. 2014).

Durante a dinastia *Yuan* que ocorreu por volta do século XII, na China, os mongóis utilizavam as pálpebras de bodes para desenvolver anéis penianos, para aumentar a duração da ereção, dado ao fato de que era esperado que os homens da nobreza mantivessem relações sexuais com diversas mulheres (MAXWELL, 1996).

No ocidente, no período compreendido entre os séculos XII e XVI, o crescimento das religiões monoteístas e, principalmente, o aumento do poder da igreja católica, fez com que crescesse também a repreensão sobre a masturbação, assim como o sexo extraconjugal. Não é possível afirmar que o uso de *sex toys* tenha de fato decrescido, no entanto, é fácil concluir que as afirmações presentes na *Summa Theologica* de São Tomás de Aquino, tornaram o ato masturbatório mais grave que o estupro, e, portanto, podemos concluir que seu uso, quando houvesse, seria velado (DEMARTINO, 1979).

Por esse motivo, os relatos do período pós-Grécia são escassos, e este texto apresenta saltos entre os séculos. A proposta, no entanto, mantém-se objetiva com o fim de apresentar as principais tecnologias e usos de materiais em *sex toys* através da história das sociedades.

Segundo Maria Filomena Gregori (2011) em seu artigo *Usos de sex toys: a circulação erótica entre objetos e pessoas*, um dos termos mais utilizados ao se referir a um *sex toy* em formato fálico atualmente é *Dildo*, que aparece em inglês a partir do século XVI que se origina da palavra em italiano *Diletto* que quer dizer prazer ou gozo. A propósito “*to dildo*” no inglês clássico quer dizer “acariciar sexualmente uma mulher”.

O uso de materiais mais elaborados e que envolviam tecnologias mais aprimoradas visando o prazer pessoal, iniciou-se com o vidro. Em seu livro “*Mothers and Daughters of Invention: Notes for a Revised History of Technology*”, Autumn Stanley (1993) descreve que, no século 16, freiras europeias utilizavam consolos feitos em vidro preenchidos com água morna.

No fim do século 19, os estudos acerca da histeria tornaram-se muito populares, como pode ser percebido através de diversas publicações feitas na época sobre o tema, tendo como principais autores Sigmund Freud (Um caso de histeria, 1901) e Jean-Martin Charcot (*Sur les divers états nerveux déterminés par l'hypnotisation chez les hystériques*, 1882). O conceito de histeria já era tratado desde o Egito antigo e é citado nos papiros *Kahoun* e *Ébers*, e segue sendo descrito até a Grécia antiga, por Hipócrates, onde é associado ao termo *globus hystericus*, ou seja, um distúrbio ligado ao inchamento do útero (VILLARI, 2001).

Como método de tratamento dos distúrbios histéricos, estava a masturbação feminina feita por médicos, no entanto, segundo Maines (1999):

...levar mulheres histéricas ao orgasmo usando uma técnica manual, exigia do médico uma habilidade especial. Ele tinha que ajustar a intensidade da massagem e ter força para sustentar o tratamento por tempo suficiente para que os resultados ocorressem.

Robert William Taylor (1905), em seu livro *A Practical Treatise on sexual Disorders of the Male and Female*, observa que médicos no século 18 recomendavam exercícios como andar de bicicleta, dançar, andar a cavalo entre outros, devido aos benefícios gerados pela vibração, “melhorando a condição pélvica” e proporcionando a hiperemia genital, ou seja, aumentando o fluxo sanguíneo na região.

Diversas tecnologias de vibração para esse fim já estavam sendo estudadas, como o vibrador a vapor, desenvolvido em 1869 por George Taylor chamado de *Manipulator*. O dispositivo ficava com seu motor escondido em uma sala, com o aparato vibrador saindo pela parede do consultório, como descreve Paula Aguilar (2013) em *Vibrador – O livro*.

No livro *The medical and surgical uses of electricity: new edition*, Alphonso Rockwell (1903) afirma que os primeiros usos de vibradores eletromecânicos na medicina foram feitos em mulheres histéricas nas clínicas de fisioterapia de *Salpêtrière*, em Paris, no ano de 1878, como alternativa para a massagem manual.

Quatorze anos depois da invenção do *Manipulator*, foi inventado um vibrador portátil pelo Doutor Mortimer Granville, muito mais fácil de ser utilizado, o *Granville Hammer*. No

entanto, em seu livro *Nerve-Vibration and Excitation as Agents in the Treatment of Functional Disorder and Organic Disease*, de 1883, ele escreve:

Eu nunca tratei uma paciente. Evitei e continuarei a evitar o tratamento das mulheres por percussão, simplesmente porque não desejo ser enganado e ajudar a enganar os outros, pelos caprichos do estado histérico.

Até os anos 20 os vibradores foram vendidos como objetos terapêuticos e tinham controle médico, até que o mercado norte-americano passou a divulgar produtos análogos como presentes que os maridos poderiam dar às suas esposas. Porque então esse produto deixou de ser veiculado como acessório médico e passou a ser tabu? De acordo com Maria Filomena Gregori (2011), em *Usos de sex toys: a circulação erótica entre objetos e pessoas*, o motivo está na veiculação destes na pornografia:

A veiculação da imagem desses acessórios em material pornográfico custou seu desaparecimento do ambiente de consumo, sobretudo dos catálogos de compra e dos magazines. Foi apenas depois da invenção da pílula anticoncepcional, nos anos 60, e toda a liberação sexual resultante dos movimentos juvenis e feministas, que os vibradores ressurgiram, introduzidos no mercado como artigos sexuais.

No início do século 20, na Alemanha, o químico Julius Fromm desenvolvia um método de produção em escala de camisinhas de látex, muito mais confortáveis, sem cheiro e sem costuras, diferentemente de qualquer tipo de camisinha desenvolvida até o momento (ALY; SONTHEIMER, 2009). Além das funções contraceptivas e sanitárias, hoje a camisinha tem um papel importante no sexo, como o fato de poder ser lubrificada com sabores diferentes, possuir texturas e cores. As camisinhas também são utilizadas em conjunto com *sex toys* que tenham materiais tóxicos ou que sejam porosos, como será discutido neste artigo.

O século 20 foi marcado por constantes inovações em aparelhos vibradores tornando-se cada vez mais portáteis e discretos, reflexo da associação feita entre os *sex toys* e a pornografia, o que contribuiu com a marginalização deste mercado. Como apresentado pela revista feminina *Glamour*, em um *review* dos últimos 100 anos da indústria de *sex toys*. Podemos ressaltar a invenção da *Hitachi Magic Wand* (1970) e do *Rabbit Habit Deluxe* (1980), ambos grandes sucessos de vendas.

A partir do século 21, as tecnologias têm avançado muito no sentido de desenvolvimento de novos materiais que se assemelhem mais à pele humana e diferentes texturas, como exemplo temos a *Cyberskin®*, marca da *Topco Sales*, que é uma mistura de

PVC e silicone. Este material utiliza uma tecnologia desenvolvida pela National Aeronautics and Space Administration (NASA) de injeção informatizada para moldagem, chamada de *Aerospace 601*. (PAL, 2013).

Podemos perceber, por conseguinte, que a tecnologia dos brinquedos eróticos acompanha o comportamento da sociedade frente ao sexo. Podemos utilizar um trecho de *A História de Sexualidade I*, de Michel Foucault (1985), para resumir esses comportamentos.

A história da sexualidade, se quisermos centrá-la nos mecanismos de repressão, supõe duas rupturas. Uma no decorrer do século XVII: nascimento das grandes proibições, valorização exclusiva da sexualidade adulta e matrimonial, imperativos de decência, esquivas obrigatórias do corpo, contenção e pudores imperativos da linguagem.

Onde Foucault pontua que a sexualidade passou a ter uma regulamentação pela sociedade, com a desculpa de ser essencial para a organização da sociedade, porém o que se viu foi uma repressão sexual. Essas proibições para ele não são formas essenciais do poder, mas seus limites, como uma forma frustrada de se ter uma relação de poder, justamente onde não se tem essa relação. Mas enfim, uma relação dessas de poder imposta, ocasiona uma possibilidade de resistência. Justamente o que forçou as mudanças sociais vistas até hoje em relação à sexualidade.

E a outra ruptura, no século XX; menos ruptura, aliás, do que inflexão da curva: é o momento em que os mecanismos da repressão teriam começado a afrouxar; passar-se-ia das interdições sexuais imperiosas a uma relativa tolerância a propósito das relações pré-nupciais ou extramatrimoniais; a desqualificação dos perversos teria sido atenuada e, sua condenação pela lei, eliminada em parte; ter-se-iam eliminado em grande parte, os tabus que pesavam sobre a sexualidade das crianças.

Isso devido à época estar sendo divulgadas as teorias de Freud (1901) acerca da sexualidade. Ou seja, deixam de serem regras impostas com objetivo de uma organização da sociedade, para uma regulamentação tida como uma necessidade científica. Deixando claro que no caso Foucault não se opunha as teorias Freudianas, mas as relações entre Loucura e Poder e Sexualidade e Poder, justamente contida nos escritos de Freud sobre a sexualidade. Com tudo isso, fica claro que a questão maior trazida por Foucault, é a necessidade que a sociedade e a ciência têm em colocar a Sexualidade numa 'relação de', onde no caso para ele não existe. Ela está aí, a reconheçamos e aprendamos a lidar com ela de forma isolada.

MATERIALIDADE

A questão da materialidade nos objetos eróticos é de suma importância, tendo em vista que o tato é um dos sentidos mais utilizados no processo de autoconhecimento. É importante ressaltar o valor das diferentes texturas acessíveis através de materiais diferentes, assim como observar a questão da segurança envolvida na escolha do material de fabricação do produto.

A questão da escolha de materiais é intrínseca ao trabalho do designer de produtos, e para conduzir essa questão, os capítulos subsequentes apresentam as questões regulatórias, de segurança, assim como o estado da arte dos materiais no setor. É importante salientar que incluir o designer de produtos no desenvolvimento conceitual do produto pode fazer com que produtos mais saudáveis ao usuário sejam desenvolvidos, afinal, isto está nas diretrizes éticas da profissão.

Nos próximos capítulos foi utilizado como fonte o blog americano de críticas acerca do universo dos produtos eróticos assinado por *Dangerous Lilly*. O site citado pode ser considerado como fonte confiável por apresentar conhecimento empírico em relação aos materiais, sua porosidade, toxicidade, métodos de higienização e etc. Além de citar artigos científicos e pesquisas realizadas sobre o tema.

REGULAMENTAÇÃO

Segundo Paula Aguilar, ex-presidente da Associação Brasileira das Empresas do Mercado Erótico (ABEME), há vinte anos se tem a noção da necessidade de leis e regulamentação específica para o setor, que apenas se enquadra em certas legislações criadas para outros fins, como as leis sanitárias e de boas práticas de fabricação, do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), de órgãos municipais, entre outros. No entanto, vários problemas são decorrentes dessa falta de regulamentação, como a toxicidade de certos materiais utilizados.

Uma parte do problema da regulamentação do setor está na nomenclatura dos materiais descritos nas embalagens, já que não há quem fiscalize esses produtos, as empresas podem declarar que um material é feito de silicone, por exemplo, quando na verdade existe uma mistura de materiais ou até mesmo não contém silicone, problema registrado pelo blog *Dangerous Lilly* (2015) e por Nils H. Nilsson et al (2006).

Um usuário ciente dos problemas que um material poroso ou tóxico pode trazer se atém aos produtos feitos de silicone, porém até pouco tempo muitas empresas “suspeitas”

usavam a palavra silicone quando na verdade o produto era feito de um material termoplástico, borracha ou PVC (LILLY, 2015).

Parte do problema nesta indústria é a nomenclatura errônea de material. Screaming O costumava chamar seu material claro e elástico de "SEBS Silicone". Eles alegaram que SEBS significa "estireno-etileno / butileno-estireno". No entanto, eu testei o material e o teste me mostrou que não há silicone lá dentro (Tradução livre do autor, Dangerous Lilly).

Nilsson (2006) indica que o problema vem da falta de descrição do material utilizado e aponta a questão da utilização de ftalatos, substância química proibida em alguns países e produtos, mas que é utilizado na indústria dos produtos eróticos, como será revisado mais adiante neste artigo.

A maior parte dos *sex toys* é produzida na China e na maioria das vezes não há descrição material. "Jelly" que é uma designação de material amplamente utilizada, na verdade é 'Vinil plastificado' (PVC). O teor de plastificante pode ser muito alto, até 70%, o que significa que mais de 2/3 dos materiais consistem em plastificantes. Os plastificantes utilizados são do tipo ftalato (DEHP, DNOP; DINP) (NILSSON et al. 2006).

Emily Stabile (2013) em seu artigo *Commentary: Getting the Government in Bed: How to Regulate the Sex-Toy Industry* indica que as fabricantes de brinquedos sexuais estão “livres” para se envolver em práticas que agências como *Food and Drug Administration* (FDA), a *Consumer Product Safety Commission* (CPSC) e a *Federal Trade Commission* (FTC) regulam, sendo elas a produção de produtos de consumo perigoso (produtos químicos tóxicos), falhas de design prejudiciais e imprecisões ou embalagens enganosas. Stabile aponta também um estudo recente em que 6799 indivíduos deram entrada na emergência nos Estados Unidos por lesões causadas durante o uso de *sex toys* como detalha o a Figura 1, representando o gráfico plotado abaixo:

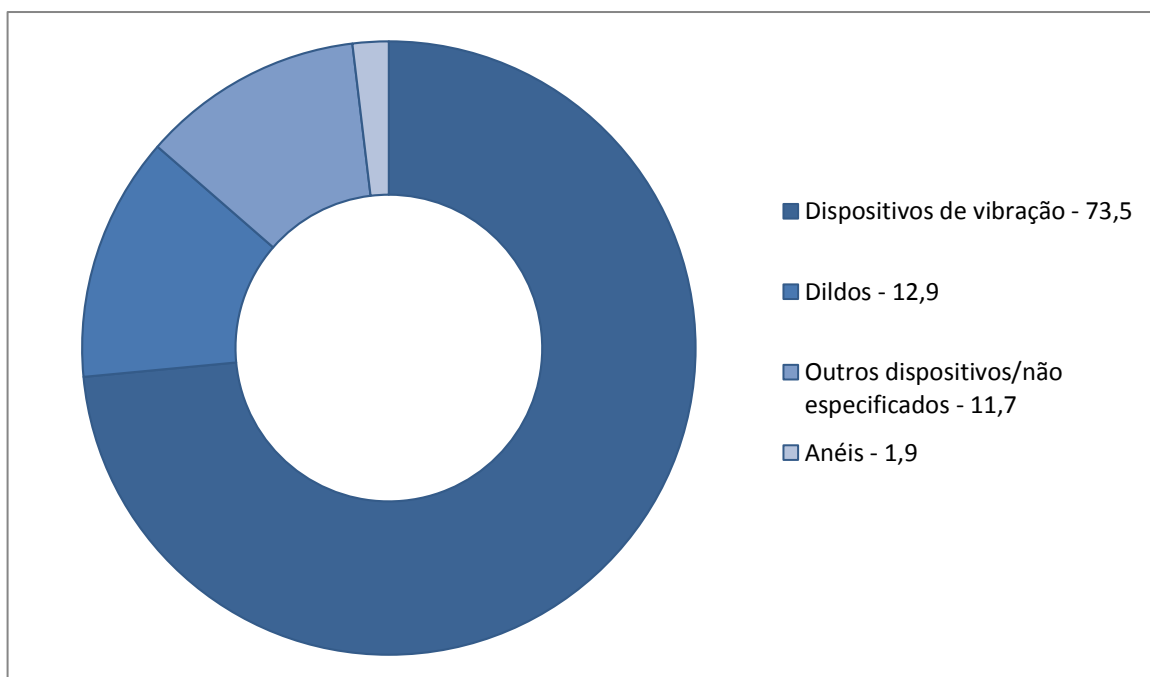


Figura 1 - Procura por atendimento de emergência nos Estados Unidos por lesões causadas por brinquedos sexuais entre 1995 e 2006 (%)

A autora ressalta que o número de lesões reportadas na pesquisa pode ser maior devido ao fato de que o constrangimento acerca de lesões causadas durante o uso de brinquedos eróticos faz com que muitas pessoas não procurem atendimento. Esse constrangimento também pode fazer com que a pessoa demore em procurar ajuda o que pode resultar na necessidade de métodos mais invasivos (STABILE, 2013).

Conquanto os estudos não tenham investigado como precisamente as lesões ocorreram, as falhas de design e rotulagem das embalagens podem causar danos como, por exemplo, nos casos de *sex toys* para penetração anal como Emily explica:

Por exemplo, para serem seguros para a penetração anal, os brinquedos sexuais devem ter uma extremidade que seja suficientemente larga para que o brinquedo não seja sugado pelo corpo e perdido, podendo causar ferimentos graves. Com 78,1% das lesões ocorrendo na região anorretal, o estudo sugeriu que esse é o tipo mais comum de lesão relacionada a brinquedos sexuais (tradução livre do autor; STABILE, 2013).

Outras falhas, além dos materiais, em objetos similares podem causar demais lesões: brinquedos com extremidades afiadas podem provocar cortes e roturas, vibradores e outros objetos com partes elétricas podem expor os usuários à fiação insegura e choques. O próprio

desconforto ao falar sobre sexo e o uso desses produtos faz com que muitos clientes não perguntem aos vendedores sobre a forma correta de se utilizar cada objeto sendo esse mesmo desconforto o que reduz as chances de os usuários discutirem problemas encontrados nos produtos e buscarem informações. Tendo em vista todas essas questões poucos estudos investigam se uma lesão ocorreu por causa de uma falha de projeto ou por uso indevido, assim como a causa direta de lesões como câncer (no caso produtos químicos utilizados como plastificantes que serão explicitados no próximo capítulo) e defeitos congênitos no uso de *sex toys* são muito difíceis de provar, sendo dever de o fabricante alertar sobre o perigo envolvido na utilização do produto já que certos riscos são reconhecidos até mesmo por agências governamentais (BIESANZ, 2007).

Nos Estados Unidos o CPSC regula perigos de design de produtos que podem causar lesões. A FDA é responsável pela etiquetagem e publicidade para produtos farmacêuticos. No caso dos alimentos é a *United States Department of Agriculture* (USDA) e a FTC para uma variedade de outros produtos e apesar do cuidado e regulamentações nesses contextos brinquedos sexuais não estão sujeitos a esses regulamentos feitos para segurança dos usuários. Como então os objetos sexuais são comercializados? A resposta está nos “encaixes” que a lei permite fazendo com que esses objetos circulem dentro da regulamentação de outros como explicitado em *Dildos, Artificial Vaginas, and Phthalates: How Toxic Sex Toys Illustrate a Broader Problem for Consumer Protection*:

A Food and Drug Administration lista vibradores em "Dispositivos Terapêuticos e Ginecológicos Terapêuticos" como "vibrador genital [s] para uso terapêutico" e os define como “dispositivo (s) operado eletricamente e rotulado para uso terapêutico no tratamento de disfunção sexual ou como complemento do exercício de Kegel (contração dos músculos do assoalho pélvico para aumentar o tônus muscular)”. Embora os regulamentos sobre dispositivos médicos sejam abundantes, não há nenhuma lei sobre a qualidade ou a composição dos brinquedos sexuais no nível do consumidor (BIESANZ, 2007).

No Brasil, esses “encaixes” ocorrem da mesma maneira, e assim como nos outros países a falta de uma agência regulatória específica para o mercado gera diversos problemas. A lei Nº 6.360, de 23 de setembro de 1976 tem a função de regular os produtos sujeitos à Vigilância Sanitária e à regulação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), no entanto os termos: *lubrificante, erótico, sexo etc.* Não são encontrados, o que já representa uma falha na legislação referente a esse ramo.

A ANVISA classifica “produtos para estimulação sexual” e “produtos eróticos sem indicação de uso em saúde” como produtos de uso pessoal, não regulamentados pela ANVISA e “óleo lubrificante” como produtos de uso geral utilizados como partes ou acessórios de produtos para saúde também não regulamentados. Dessa maneira os produtos apenas devem seguir as boas práticas de fabricação e rotulagem adequada. Veem-se vários produtos registrados na ANVISA em categorias diferentes como, por exemplo, lubrificantes registrados como correlatos, cosméticos ou saneantes, todavia essas classes apresentam graus de risco diferentes pro mesmo tipo de produto. Segundo o ginecologista Mauricio Carielo “usar um produto inadequado pode levar a uma reação alérgica leve, causar prurido e vermelhidão e agravar doenças pré-existentes”.

Evidencia-se que todos os produtos relacionados ao universo erótico carecem de um processo regulatório único. A questão é ainda mais grave no que se refere às próteses e vibradores, pois estes produtos não são amparados nem pela ANVISA já que pelo menos os lubrificantes são manipulados em laboratórios regulados e com registro grau 2, ou seja, clinicamente testados.

Por fim, encerra-se a questão regulatória com a citação de Zach Biesanz (2007), fiscal da proteção ao consumidor de Nova Iorque que resume a questão do problema legal do mercado erótico:

Os produtos para adultos são "difíceis de falar, como adultos". Um fator importante que contribuiu para o sucesso da indústria de brinquedos sexuais é que ela opera em grande parte nas sombras: governos, grupos de consumidores e a área médica geralmente em negação sobre a própria existência da indústria de brinquedos sexuais.

TOXICIDADE

Conforme a definição de Harald Mückter (2003), professor doutor no Instituto Walther-Straub de farmacologia e toxicologia, a toxicidade não é necessariamente uma propriedade específica de drogas e substâncias químicas, mas um termo operativo para descrever o resultado adverso de uma interação droga-hospedeiro específica.

Em 2001 a revista alemã Stern contratou o químico Hans Ulrich Krieg, do Instituto Eco- ambiental de Colônia, para estudar a composição dos brinquedos sexuais. Krieg mostra então que:

A composição química de muitos brinquedos sexuais é incrivelmente tóxica, mais tóxica do que qualquer coisa que ele tenha visto em mais de 10 anos analisando produtos de

consumo. Os brinquedos sexuais testados continham 10 ou mais produtos químicos perigosos, incluindo quantidades "extraordinariamente altas". Di (2-etilhexil) ftalato (DEHP). O professor Hermann Kruse, um toxicólogo da Universidade de Kiel, chamou esse nível de toxicidade de "pura insanidade" (BIESANZ, 2007).

FTALATOS

Os ftalatos são um grupo de substâncias com a mesma estrutura química geral capaz de tornar plástico rígido em maleável. Alguns ftalatos, segundo a Agência de Proteção Ambiental da Dinamarca (2013), são comprovadamente motivo de preocupação, e são classificados, pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), como possivelmente carcinogênicos para humanos (grupo 2B). Os ftalatos tem um efeito no sistema endócrino afetando a reprodução, entre outros diversos efeitos, dependendo do ftalato em questão.

Devido à presença de derivados de ftalato em objetos eróticos ter sido evidenciada, através da pesquisa feita pelo Ministério do Ambiente dinamarquês acerca de substâncias químicas em *sex toys*, é necessário que seja produzido um capítulo específico sobre a presença desses compostos e os seus riscos à saúde humana.

Os níveis de ftalato, entre eles o DEHP, o di-n-octilftalatos (DNOP) e o di-isononilftalatos (DINP), são controlados, nos Estados Unidos, em produtos de outros segmentos a uma taxa limite de 0,1%. No Brasil, desde 2009, são controlados com limite superior de 1% em copos e garrafas. Na Europa, os ftalatos são proibidos em brinquedos infantis e instrumentos de puericultura.

Nessa mesma pesquisa foram analisados 15 produtos eróticos, focados em dildos e vibradores, onde se constatou a presença de ftalatos em 10 desses produtos, chegando a apresentar mais de 70% em massa (NILSSON et al, 2006).

Mais uma vez, constata-se a necessidade de uma regulação dos materiais utilizados, tendo em vista que o usuário não consegue saber visualmente se o material possui ou não ftalatos. Essa regulação, em relação a substâncias tóxicas como os ftalatos, pode ser feita de maneira simples através da utilização da Lista de Substâncias Indesejáveis (LOUS), desenvolvida de 5 em 5 anos pelo governo dinamarquês.

OUTRAS SUBSTÂNCIAS

Outros componentes tóxicos são identificados através de testes de detecção de compostos desenvolvidos pelo Ministério do Ambiente da Dinamarca. Entre esses componentes estão ciclohexanona, ácido 2-etil-hexanoico, fenóis, dissulfido de carbono, tetrahidrofurano e toluenos, todos eles com possíveis riscos à saúde humana, entre eles, riscos reprotóxicos (tóxicos ao sistema reprodutor) e neurotóxicos (tóxicos ao sistema nervoso), além de apresentarem riscos ao feto, caso a usuária esteja amamentando ou grávida (NILSSON, 2006).

No entanto, entre as 16 amostras analisadas por Nilsson et al (2006), apenas uma apresentava riscos à saúde com o uso de uma vez por semana por 15 minutos. Entre as mesmas amostras, 62.5% apresentaram ao menos um risco minoritário à saúde humana com o uso de uma hora por dia.

Em uma das amostras foi encontrada uma taxa de 218 ppm de Cádmio, um metal pesado que pode causar consequências ao usuário e ao meio ambiente. Tal quantidade é proibida segundo a legislação dinamarquesa, e no Brasil existe uma regulação do Inmetro que limita a quantidade de cádmio a 0,01% em peso, conforme afirma Ferreira (2006).

A maioria destes compostos é derivada da produção e acabamento das matérias primas, portanto é necessário que, além do produto final e sua composição, atente-se também aos compostos residuais dos métodos de produção.

POROSIDADE

Em entrevista realizada com a Dra. Maria Fernanda Pinto Coelho Reis, especializada em infectologia, foi definido por ela que poroso é todo e qualquer material que pode “segurar partículas, logo, segurar bichos”. Problema amplamente discutido por *Dangerous Lilly* em seu blog. No capítulo passado foi discutida a questão da toxicidade dos materiais, nesse serão revisadas as questões envolvidas com a porosidade dos mesmos já que mesmo que um material em questão não seja tóxico (como a maioria dos elastômeros do tipo TPR e TPE), pode ser poroso e isso gera uma grande preocupação já que brinquedos sexuais com essa característica nunca podem ser higienizados muito menos esterilizados. Nunca devem ser compartilhados entre parceiros que não concordaram em fazer sexo desprotegido e nunca

deve se usar o mesmo produto poroso vaginal e analmente como aconselha *Dangerous Lilly* (2015). É importante ter em mente que: “só porque um material é poroso não significa que ele é tóxico. Todos os *sex toys* tóxicos são porosos, mas não vice versa.”.

O principal problema da superfície porosa reside na proliferação de Bactérias, mofo, fungos que podem entrar nos poros desses materiais e “fazer uma casa”. Logo, quanto mais poroso for o material mais facilmente isso acontecerá. Não foram realizados estudos específicos sobre os efeitos do uso de um brinquedo sexual embolorado, porém, durante entrevista a Dra. Maria Fernanda afirma que um estudo acerca do uso do cateter (tubo de plástico ou silicone utilizado na medicina), onde mesmo os mais lisos formam um biofilme (camada de bactérias e fungos) existe o risco de causar infecções no sangue, por exemplo.

Silicone puro é considerado como efetivamente não poroso, capaz de ser higienizado e quimicamente inerte (o que significa que ele não vai se quebrar ou desfazer), outros materiais que precisam ser “amaciados” como “*Jelly*”, borracha, PVC, *Cyberskin®* e etc. são quimicamente instáveis e começarão a se desfazer com o tempo.

Lilly (2014) se preocupa:

E, claro, ninguém está fazendo nenhuma pesquisa (que eu saiba) para descobrir quão facilmente os esporos ou bactérias do mofo podem sair dos poros e quão doente você pode ficar. Eu sei do meu "jarro de horrores" que até mesmo os brinquedos de TPR / TPE não tóxicos ainda porosos estão quebrando. Durante o processo de quebrar, eles estão liberando óleo mineral o que pode liberar bactérias / mofo que estavam dentro deles. (Tradução Livre do Autor. *Dangerous Lilly*, 2014)

Muitos aconselham o uso de preservativos masculinos (camisinhas) para se proteger dos riscos de um material poroso, porém, outras questões estão em jogo e só porque os preservativos podem prevenir a gravidez e as DST's não significa que eles podem ser colocados em um vibrador poroso infectado com bactérias e químicas e mantê-lo seguro. Como será revisado no capítulo sobre interações.

MATERIAIS

Como objetivo do presente artigo, temos o estudo acerca dos materiais utilizados atualmente na indústria de produtos eróticos. A seguir discorrer-se-á sobre esses materiais individualmente tratando resumidamente dos aspectos relevantes para este mercado. Evidencia-se a falta de conteúdo acadêmico, portanto, será utilizado, principalmente, o

conteúdo gerado através das pesquisas feitas por Dangerous Lilly (2014) apresentada anteriormente neste mesmo artigo.

Lilly afirma que “um dos aspectos mais importantes que os compradores de brinquedos sexuais levam em consideração é sua textura. Não apenas o poder da vibração - se tem alguma - mas sim sua textura e a produção do material.”.

Vidro

O vidro é um material não poroso, ou seja, apresenta baixo risco de infecção como citado nos capítulos acima. No entanto deve-se ressaltar o fato de que o vidro é um material duro, e em outras palavras, suporta certa pressão, mas pode se quebrar causando laceração entre outros riscos, no usuário. A função do designer é crucial nesse ponto, pois a escolha de formas e pontos de estresse pode evitar que ele se quebre.

Vale citar o benefício de que o vidro pode ser utilizado com qualquer tipo de lubrificação e possui um método de limpeza muito simples, não retendo odores ou microrganismos. Porém não é recomendado para aqueles que não gostam de objetos frios ou que preferem uma textura mais realista ou mais macia.

Silicone

O silicone é outro material não poroso e está entre os mais vendidos, disputando apenas com os materiais realísticos. No entanto devido à falta de regulação do setor, existem diversas empresas que vendem outros materiais ou misturas no lugar do silicone puro, como cita Lilly:

Os termos a seguir servem para confundir e provocar uma falsa sensação de segurança; os termos não são precisos e são completamente inventados pelo fabricante ou revendedor: TPR-Silicone, Silicone-Elastômero, Cyber-Silicone, Sil-A-Gel. O último termo não é realmente um material, é um aditivo que a Doc Johnson coloca em alguns de seus brinquedos sexuais altamente porosos (particularmente os de PVC), que deve agir como uma substância antimicrobiana. A precisão dessa afirmação, evidentemente, nunca foi provada por um laboratório, portanto, proceda com cautela. Isso não implica em “silicone” e Doc Johnson dirá isso, mas os consumidores que não conhecem podem ver “Sil” e pular para a conclusão “silicone”.

Por não ser poroso e livre de ftalatos, o silicone é um dos materiais mais recomendados para produção dos sex toys devido a sua textura ser a mais “realística” entre os materiais não porosos. Apesar da confusão que pode ser criada acerca da nomenclatura o

usuário pode realizar alguns testes caseiros para identificação da qualidade do material. Em contra partida esse material é um dos mais caros do mercado e não pode ser utilizado com lubrificantes a base de silicone.

Madeira

A madeira é considerada um material não poroso neste segmento apenas quando recebe o acabamento adequado, sendo ele em poliuretano ou verniz adequado. Em certos casos, normalmente nas pequenas empresas, o acabamento é feito em óleo ou cera, tornando o produto apenas temporariamente não poroso e a prova d'água, sendo necessário examinar caso a caso e também verificar o produto após cada uso. Ademais a madeira é um excelente material devido ao fato de poder ser utilizado com qualquer tipo de lubrificante, ser atóxico e possuir uma resiliência muito boa, ou seja, resiste à deformação sem quebrar-se facilmente.

De qualquer forma a questão da textura e temperatura ainda “perde” para o silicone e materiais realísticos.

Metais

Os metais apresentam propriedades diversas que evitam a proliferação de microrganismos em sua superfície. Deve ser levado em consideração o tipo de metal usado para fabricação, certificando-se sempre de que seja aço inoxidável para fins médicos ou alumínio e nunca deve ser higienizado com produtos abrasivos. Uma das características peculiares deste material é que ele é um ótimo condutor de eletricidade, logo, perfeito para brinquedos eletro-sexuais excêntricos. Porém, pode ser muito frio e mais pesado que os outros materiais para um uso de maior duração.

Materiais realísticos

Os materiais realísticos possuem uma textura muito similar à pele humana o que gera uma grande busca pelos usuários, no entanto, são os materiais mais porosos do mercado e, em sua maioria, tóxicos. Popularmente esses materiais são denominados como Cyberskin, contudo, esse é o nome de uma marca e não do material especificamente. No mercado

encontra-se várias marcas, entre elas: *Cyberskin™*, *UR3*, *Futurotic™*, *NeoSkin®*, *Soft Touch™*, *UltraSkin*, *Fauxskin™* etc.

Devido a sua porosidade e toxicidade só devem ser utilizados com camisinhas de poliuretano.

Entre seus atrativos estão: a capacidade de se adaptar à temperatura corporal rapidamente, flexibilidade e a sensação de realismo.

PVC/“Jelly”/ Borracha/ Látex

PVC, *Jelly* e borracha são materiais que se enquadram na categoria dos porosos, com grande probabilidade de conter ftalatos, pois são submetidos a processos industriais de amaciamento. Já o látex é um material poroso, mas não passa por esses processos de amaciamento, portanto não possui risco de conter ftalatos, a não ser que seja colorido artificialmente.

No geral são fáceis de moldar, em uma grande gama de formas e cores e são materiais baratos. Em tese, esses são os materiais mais inseguros para o usuário, devido à grande quantidade de riscos que o usuário está submetido com as infecções possíveis e os produtos químicos citados nos capítulos anteriores. Alguns dos materiais “*jelly*” podem possuir um cheiro desagradável de plástico, que pode ser pouco atrativo.

Cabe ao designer utilizar materiais com texturas mais naturais, semelhantes a esses citados, que evitem a porosidade e toxicidade, o que evidencia, novamente, a necessidade de uma regulação que ao menos limite essa toxicidade, ou pelo menos, desenvolver mecanismos de limpeza que sejam efetivos para esse tipo de porosidade.

ABS

O polímero acrilonitrila butadieno estireno (ABS) é uma alternativa de material barato e seguro, por não ser poroso e não possuir ftalatos possui uma resiliência suficiente para que não quebre enquanto conduz de maneira eficaz as vibrações. No entanto, é necessário estar ciente que a textura desse tipo de material não é realista e que as vibrações podem ser muito fortes para o usuário. Como vantagem pode ser utilizado com todo tipo de lubrificante.

HIGIENE

Uma estimativa da *World Health Organization* (2016) diz que um milhão de infecções sexualmente transmissíveis são adquiridas a cada ano e que existem 357 milhões de novas

infecções, causando um impacto considerável na saúde sexual e reprodutiva mundial. Algumas dessas infecções podem ser transmitidas por meios “não sexuais” como sangue, produtos sanguíneos, de mãe para filho durante gestação ou parto e etc. E, de acordo com a Associação para o Planejamento da Família, como cita Orso et al (2017), o risco de infecção também se associa a comportamentos ou práticas como a partilha de brinquedos sexuais.

Livia Faria Orso et al (2017) cita uma pesquisa realizada nos Estados Unidos com doze estudantes universitárias usando dois tipos diferentes de vibradores (silicone e elastômero termoplástico) onde foram coletadas amostras vaginal e do vibrador logo após o uso e também duas vezes após a limpeza do vibrador e foi detectado que o papiloma vírus humano (HPV) foi encontrado nos *swabs* em 75% das mulheres. E para 9 das mulheres com HPV-positivo, quase metade dos *swabs* esfregados nos dois tipos de vibradores, ainda eram HPV-positivos imediatamente após a limpeza com um produto de limpeza disponível no mercado. “Vinte e quatro horas após a limpeza, os esfregaços do vibrador feitos de elastômero termoplástico ainda eram positivos para HPV em 40% das amostras retiradas das mulheres cujos esfregaços vaginais eram HPV-positivos.” Já nos vibradores de silicone o HPV não era mais detectável 24h após a limpeza. (ANDERSON et al, 2014)

As pesquisas citadas acima apontam que é necessário que os usuários de produtos eróticos se atentem a higiene e aos materiais de seus produtos. Lilly (2015) aconselha então que apenas se utilize materiais não porosos como silicone, ABS, metal e etc. E, em seu site, dá instruções de higienização para cada material especificamente.

De forma rápida, se o brinquedo não for poroso e a pessoa não tiver uma infecção como candidíase ou uma infecção bacteriana, uma lavagem com sabonete e água para limpar o lubrificante e os fluidos é o suficiente (se o brinquedo não estiver sendo compartilhado). E produtos que são introduzidos no ânus devem ferver por algum tempo para que o cheiro saia completamente ou seja amenizado.

Por fim, Livia Faria Orso et al (2017) conclui que é necessário que se investigue mais a limpeza e desinfecção de produtos eróticos a partir da escolha de um produto de limpeza adequada “frente à carga microbiana desses veículos, com o intuito de proporcionarem estratégias para prevenção de infecções sexualmente transmissíveis. ”

INTERAÇÕES

Levando em consideração a porosidade e toxicidade de certos materiais, muitos vendedores do mercado apresentam como solução cobrir o objeto erótico (*dildo* ou vibrador) com uma camisinha. Porém, deve-se atentar às interações entre os materiais e as camisinhas, como evidencia *Dangerous Lilly* (2014).

Em relação aos materiais porosos, a autora deixa claro que camisinhas de látex não são o suficiente para barrar os microrganismos, ainda mais pelo fato de que o látex se deteriora rapidamente em contato com os óleos minerais, presentes em grande quantidade em produtos eróticos porosos como termoplásticos (VOELLER et al, 1988).

O mesmo se aplica a materiais tóxicos, contendo ftalatos. O óleo presente nestes materiais torna a camisinha tão porosa que os compostos químicos não têm dificuldade nenhuma em atravessá-la. Nesses casos, só seria possível utilizar camisinhas de poliuretano ou de nitrila, que são resistentes a esses óleos.

Em se tratando de materiais não porosos, é importante ressaltar que camisinhas de látex têm lubrificação a base de silicone, o que pode deteriorar objetos confeccionados em silicone. Segundo *Dangerous Lilly* (2014), pode-se utilizar lubrificantes de silicone de altíssima qualidade em conjunto com objetos eróticos confeccionados com silicone ultra premium/platinum. Trazendo a tona a discussão acerca da interação entre lubrificantes e camisinhas, assim como a interação de lubrificantes com *dildos*/vibradores.

Os lubrificantes podem conter óleos minerais ou naturais (como óleo de coco), que podem deteriorar as camisinhas de látex aumentando o risco de infecção com DST's e a contaminação com outros riscos advindos de objetos eróticos tóxicos ou mal higienizados.

Da mesma maneira, lubrificantes a base de óleo aumentam a velocidade de migração dos ftalatos em cem vezes, quando comparados a lubrificantes a base de água que, por sua vez, gera um aumento de oito vezes em comparação à migração de ftalatos em suor sintético (NILSSON et al, 2006).

CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados conclui-se que, o papel do designer de produto no segmento dos produtos eróticos é essencial, visto que falhas de projeto neste segmento, como o desenho e a escolha dos materiais adequados pode causar lesões ao usuário, como por

exemplo, nos casos de brinquedos com extremidades afiadas que podem provocar cortes e roturas ou vibradores com partes elétricas que podem expor os usuários à fiação insegura e choques. O papel de um órgão regulador do setor também é de extrema importância para que as empresas não exponham seus clientes a produtos tóxicos e porosos, e o designer nesse caso trabalha para encontrar alternativas materiais de acordo com o que seria ideal para o usuário e para a empresa. É possível que se faça um aprofundamento sobre cada material posto que não existem artigos científicos específicos sobre a materialidade dos produtos desse mercado, muito menos do ponto de vista do designer industrial.

BIBLIOGRAFIA

GREGERSEN, Edgar. Sexual practices: the story of human sexuality. 1983.

CLEUGH, James. A History of Oriental Orgies: An Account of Erotic Practices among the Peoples of the East and Near East. Crown Publishers, 1968.

MAXWELL K. Joys “R” Us. In: A Sexual Odyssey. Springer, Boston, MA. 1996

RUIZ, Miriam Abdel Karim; GALLEGO MOLINA, Jesica; GAVILÁN DÍAZ, Marta. Esferas vaginales: Función terapéutica. 2014.

ARBUTHNOT, Forster Fitzgerald. The Kama Sutra of Vatsyayana. for the Kama Shastra Society of London and Benares, and for private circulation only, 1883.

HENDERSON, Jeffrey et al. (Ed.). Lysistrata. Hackett Publishing, 2011.

MONGER, George. Marriage customs of the world: From henna to honeymoons. Abc-clio, 2004.

NIXON, Paul G. "Sex toys." Sex in the Digital Age (2017)

DEMARTINO, Manfred F. Human Autoerotic Practices. New York: Human Sciences Press, 1979.

ABEME – Associação Brasileira de Empresas do Mercado Erótico Sensual. Release ABEME 2017: informações, números e dados oficiais, 2017. Disponível em: <<https://www.abeme.com.br/release-abeme-2017-informacoes-numeros-e-dados-oficiais/>>. Acesso em: 03 de jun. 2018.

LILLY, Dangerous. Are toxic sex toys still a problem? 2015. Disponível em: < <http://dangerouslilly.com/2015/03/are-toxic-sex-toys-still-a-problem/>>. Acesso em: 03 de jun. 2018.

COLLINS. Collins Dictionary. Disponível em: < <http://www.collinsdictionary.com/>>. Acesso em 03 de jun. 2018.

GUSSO, Rita de Cássia; LESZCZYNSKI, Sonia Ana C. A tecnologia e o prazer sexual: acessórios que facilitam o orgasmo, 2010.

NILSSON, Nils H. et al. Survey and health assesment of chemicals substances in sex toys. Survey of Chemical Substances in Consumer Products, n. 77, 2006.

MARGOLIS, Jonathan. O: the Intimate History of the Orgasm. Grove Press, 2005.

HALE, Tom. Bronze Dildos And Jade Butt Plugs Show Life And Death In Ancient China, 2017. Disponível em <<http://www.iflscience.com/editors-blog/bronze-dildos-and-jade-butt-plugs-show-life-and-death-in-ancient-china/>>. Acesso em: 03 de jun. 2018.

GAMBONE, Philip. Shanghai's Museum of Sex. The Gay & Lesbian Review Worldwide, v. 10, n. 3, p. 33, 2003.

GREGORI, Maria Filomena. Usos de Sex Toys: a circulação erótica entre objetos e pessoas. Mana, v. 17, n. 2, p. 313-336, 2011.

STANLEY, Autumn. Mothers and Daughters of Invention: Notes Jbr a Revised History of Technology (Metuchen, NJ, 1993; paper ed., New Brunswick, NJ, 1995).". Once and Future Power: Women as Inventors, v. 15, p. 193-203, 1992.

VILLARI, Rafael Andrés. É possível uma história da histeria?. Revista de Ciências Humanas, n. 29, p. 131-145, 2001.

MAINES, Rachel. The technology of orgasm. Hysteria», The Vibrator, and Women's, 1999.

TAYLOR, Robert William. A practical treatise on sexual disorders of the male and female. Lea Bros. & Company, 1905.

ROCKWELL, Alphonso David. The Medical and surgical uses of electricity. EB Treat, 1903.

GRANVILLE, Joseph Mortimer. Nerve-vibration and excitation as agents in the treatment of functional disorder and organic disease. Churchill, 1883.

ALY, Gotz; SONTHEIMER, Michael. Fromms: How Julius Fromm's condom empire fell to the Nazis. Other Press, LLC, 2009.

PAL, Subrata. Female Organs and Their Artificial Replacements. In: Design of Artificial Human Joints & Organs. Springer, Boston, MA, 2014. p. 361-375.

FOUCAULT, Michel. História da sexualidade. V. 1. A vontade de saber, 1985.

FREUD, Sigmund. Fragmento da análise de um caso de histeria (1905 [1901]). Edição Standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud: Rio de Janeiro: Imago, v. 7, p. 15-116, 1996.

STABILE, Emily. Getting the Government in Bed: How to Regulate the Sex-Toy Industry. Berkeley J. Gender L. & Just., v. 28, 2013.

BIESANZ, Zach. Dildos, artificial vaginas, and phthalates: how toxic sex toys illustrate a broader problem for consumer protection. Law & Ineq. V. 25, 2007.

BRASIL. Lei Nº 6.360 de 23 de setembro de 1976. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1976.

MÜCKTER, Harald. What is toxicology and how does toxicity occur?. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, v. 17, n. 1, 2003.

DANISH, E. P. A. Phthalate strategy. Danish Environmental Protection Agency: Copenhagen, Denmark, 2013.

FERREIRA, João Coutinho et al. Alerta sobre o uso de plásticos contendo elementos tóxicos, 2006.

ORSO, Livia Faria et al. Limpeza e desinfecção de brinquedos eróticos: uma revisão integrativa. CIAIQ 2017, v. 2, 2017.

ANDERSON, Teresa A. et al. A study of human papillomavirus on vaginally inserted sex toys, before and after cleaning, among women who have sex with women and men. Sex Transm Infect, p. sextrans-2014-051558, 2014.

VOELLER, Bruce et al. Mineral oil lubricants cause rapid deterioration of latex condoms. Contraception, v. 39, n. 1, 1989.

LILLY, Dangerous. Sex Toy Cleaning & Material Information Guide, 2014. Disponível em: <<http://dangerouslylilly.com/sex-toy-reviews/sex-toy-care-and-maintenance/>>. Acesso em: 03 de jun. 2018.