



## **PROBLEMAS ACARRETADOS PELO USO DE CIGARRO EM MULHERES.**

Carolino, Mariane Paes<sup>1</sup>  
SANTOS, Jucély Menegucci<sup>1</sup>  
MIELO, Nicolý Olivatto<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A prejudicialidade da nicotina e sua capacidade psicoativa de adentrar as vias de recompensa, repetição e límbicas do cérebro, para os tabagistas são uma porta de entrada para o que essa substância pode desregular em todo o organismo, sua funcionalidade é estimulante, tranquilizante, causando dependência, fissura e cronicidade. No Brasil, existe a entidade INCA, que regula o controle do tabagismo no Brasil, buscando melhoria e cessão do uso do tabaco, sendo reconhecido pela OMS, o programa desenvolveu as mais diversas formas de argumentação tabagista, ressaltando o seu malefício e a situação epidemiológica do Brasil. Hoje um dos tratamentos mais indicados para dependência química, vem com a reposição de nicotina, uso de drogas como bupropiona, associado às terapias, grupos de apoios. Algumas providências cabíveis perante a problemática seriam as campanhas de cautela e portarias contra o tabagismo, ressaltando e distribuindo informação acerca das injúrias que o carrega. O auxílio com toda gama de medição e tratamento psicológico e médico para suporte desta morbidade, proporcionados pelo Sistema Único de Saúde, além da capacitação dos profissionais, e estratégias de captação para que todas as mulheres de todos os polos da sociedade possam ser englobadas e atendidas.

**Palavras-chave:** Tabaco, Cigarro, Tabagismo, Infertilidade.

### **ABSTRACT**

The harmfulness of nicotine and its psychoactive capacity to enter the reward, repetition and limbic pathways of the brain, for smokers are a gateway to what this substance can disrupt in the whole organism, its functionality is stimulant, tranquilizer, causing dependence, craving and chronicity. In Brazil, there is the entity INCA, which regulates the control of smoking in Brazil, seeking improvement and cessation of tobacco use, being recognized by the WHO. Today, one of the most indicated treatments for chemical dependence comes with nicotine replacement, the use of drugs such as bupropion, associated with therapies, support groups. Some appropriate measures before the problem would be the caution campaigns and ordinances against smoking, emphasizing and distributing information about the injuries it causes. The help with the whole range of psychological and medical measurement and treatment to support this morbidity, provided by the Unified Health System, in addition to the training of professionals, and the strategies of captivation so that all women from all poles of society can be encompassed and attended to.

**Keywords:** tobacco, cigarette, smoking, infertility.

---

<sup>1</sup> Docentes nos cursos de Biomedicina e Estética e Cosmeotologia da Faculdade De Ensino Superior do Interior Paulista - FAIP

<sup>2</sup> Discente no curso de Biomedicina da Faculdade De Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP.

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com (DROPE *et al.*, 2018), reconhecido por ser uma patologia crônica, o tabagismo, devido a nicotina e suas propriedades causa dependência e integra a maior porcentagem de mortes evitáveis de adoecimento e morte precoce no mundo todo. Além disso, em base da Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, presente no [CID-11], seus usuários participam do grupo de “transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento” em razão de seu efeito entorpecente.

De acordo com a WHO (2010), o tabagismo por ser de natureza causadora de dependência e mecanismo crônico, é responsável por cerca de 6 milhões de mortes ao ano, dentre elas, há o desenvolvimento de diversas patologias associados aos seus fatores de risco, sendo considerado um obstáculo para a saúde mundial. O tabaco, produto agrícola pertencente à família Solanácea, tendo como principal variedade a *Nicotiana tabacum L.* é uma substância psicoativa da qual se inalada para fumo atinge o sistema nervoso central e a via mesolímbica dopaminérgica, produzindo noções de prazer e bem-estar, mais conhecida como o hormônio dopamina (STAHL, 2002).

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA), (2002) o mecanismo que a nicotina adere acarreta em situação de dependência, ocasionada por sua natureza de tolerância, onde impõe que o usuário se exponha repetidas vezes ao fumo, para repercussão e manutenção da sensação de prazer e bem estar vindo do hábito de fumar, deixando de lados as atividades do cotidiano e sociais.

Tanto química quanto física, tabagistas expressam tremores, sudorese e dependência psicológica, manifestações essas que dão indícios de dependência ao tabaco, sendo cessadas tais sensações quando há utilização do fumo para seu alívio (FERNANDES *et al.*, 2018).

O tabagismo é provavelmente o único fator de risco de mortalidade que está entre os principais em todo o mundo. Se um indivíduo não iniciar o hábito de fumar até os 25 anos, ele provavelmente não se tornará um tabagista posteriormente. Os resultados apontaram para intervenções mais abrangentes no controle do tabagismo neste público, promovendo maior autonomia e participação em seu cuidado, atentando para políticas públicas diferenciadas de acordo com cada estado do País. Rótulos de advertência, campanhas midiáticas em massa, banimento da publicidade, promoção e patrocínio do tabaco; diminuir a acessibilidade dos produtos do tabaco; uma vez que

os adultos jovens podem ser mais sensíveis às mudanças de preço, são medidas coerentes (REITSMA *et al.*, 2021).

Pacientes depressivos têm aumento do risco de serem dependentes de nicotina, e a associação de depressão e tabaco aumenta duas vezes o risco de doenças cardiovasculares (GLASSMAN *et al.*, 2001).

Esta relação pode ser justificada pelo uso da nicotina como forma de aliviar tensões, estresse e atenuar as dores emocionais. Sabe-se que fumantes com histórico de sintomas depressivos teriam mais dificuldades para deixar de fumar utilizando o tabaco como uma forma inconsciente de obter a sensação de bem-estar e prazer (ARAÚJO, 2004).

No ano de 2014 a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Rouca (ENSP), (2015), vinculada a Fiocruz em informe publicado apontou que 6 milhões de mortes estavam relacionadas a patologias alusivas ao tabagismo, e confere que não havendo a intervenção adequado de controle para a epidemia do tabagismo, no ano de 2030 este número acarretará no aumento de 2 milhões a mais dentro deste número, onde estudos demonstram que os países de menor índice econômico estão mais suscetíveis e propensos ao consumo e uso do tabagismo, se contradizendo com os países de alta renda, onde apresentam dados que possuem uma considerável diminuição, mas ainda assim, neste mercado continua se perpetuando e crescendo mundialmente de forma geral e exponencial (OPAS, 2019).

Soma-se a este quadro o fato de que as necessidades de saúde das mulheres vêm se modificando ao longo das últimas décadas, apontando para um quadro complexo em que problemas emergentes se articulam aos anteriores e questões de saúde reprodutiva se associam às não reprodutivas (COSTA, 2000).

Este estudo traz o tema baseando afinidades com a matéria abordada, utilizando para este projeto a revisão literária e bases de bibliografias como ferramenta, transcrevendo e relacionando seus resultados, podendo assim enfatizar e comprovar as injúrias causadas pelo tabaco. Na problemática citada, o tema que percorre impacto global de forma intersetorial, o tabagismo, potencializador da infertilidade feminina.

Busco identificar e relatar fatos sobre o tabaco, nicotina, abstinência, tratamentos e seus custos, marketing e campanhas, e os mecanismos e alterações acometidas no organismo humano, principalmente feminino, desencadeadas pela nicotina, suas intercorrências no ciclo de reprodução da mulher e a influência da indústria do tabaco no mercado do gênero feminino, correlacionando os resultados quanto ao câncer e principalmente a infertilidade feminina.

## 2. NICOTINA

Segundo Formigoni (2017), drogas como a nicotina, ou seja, psicoativas, são capazes de alcançar o sistema meso límbico, composto por área tegumentar ventral, hipotálamo, núcleo acumbens, córtex cingulado anterior e córtex pré-frontal. O sistema mesolímbico proporciona a ponte a partir do mesencéfalo, mais precisamente na área tegumentar ventral, às estruturas de recompensa, como o hipocampo, que está relacionado a memórias espaciais, a amígdala que se relaciona através dos estímulos do ambiente com a parte emocional e em principal ao núcleo accumbens, que se associa a noções de aprendizado e incentivo.

Essa área possui neurônios dopaminérgicos, responsáveis pela liberação deste tipo de neurônio para as estruturas de recompensa citadas acima. Tendo em vista o sistema de recompensa cerebral e seus estímulos, o uso da droga é associado ao prazer, se fazendo comum a procura crescente a repetição do uso da droga, gerando compulsão e dependência (FORMIGONI, 2017). Os hormônios neurotransmissores excitatórios como a dopamina, norepinefrina, serotonina e glutamato, incluso nesses a acetilcolina, que é ativa os receptores nicotínicos colinérgicos, são estimuláveis na presença da nicotina (LEVIN *et al.*, 1998).

Os genes que estão em foco nas áreas dopaminérgicas são os que direcionam o fluxo dopaminérgico, seus receptores são os DR (Receptor de Dopamina), que vão do 1 ao 5. O DR2, é o receptor que possui maior atenção, pois a sua forma de agir está relacionada com conduta repetitiva também em outras ocasionalidades, como por exemplo a obesidade, jogos compulsivos e uso de drogas lícitas e ilícitas, mecanismos o qual é também ativado ao realizar o uso da nicotina (LERMAN *et al.*, 2002).

### 2.1 ABSTINÊNCIA

A cessação tabágica é o principal objetivo do tratamento de fumantes, pois promove redução significativa na taxa de mortalidade antes dos 35 anos e, em menor escala, acima dos 65 anos. O tratamento constitui uma intervenção com boa relação custo-benefício, já que pode promover redução da mortalidade relacionada com o tabagismo (ANCZAK, 2003).

A abstinência encontrada nos fumantes possui graus de acordo com o nível de dependência do seu usuário, sendo considerado um distúrbio implementado pela cessação do uso da droga lícita, gerando sintomas desagradáveis (BALFOUR *et al.*, 1996).

Pesquisas vem identificando que ao tragar o cigarro ocorrem alterações nas expressões gênicas e que cada uma delas interfere de modo incomum nos receptores liberadores de dopamina, os dopaminérgicos. Um exemplo a ser citado seria o gene SLC6A3-9, que em caso de mutação gera menos necessidade de repetições do uso do tabaco e menos dificuldade no abandono do tabagismo (JANSON, 2001).

Segundo Marques *et al.*, (2001), uma diminuição de 50% no consumo da nicotina já é capaz de desencadear os sintomas de abstinência nos indivíduos dependentes. A síndrome de abstinência da nicotina é mediada pela noradrenalina e começa cerca de 8 horas após fumar o último cigarro, atingindo o auge no terceiro dia. Os principais sintomas são: ansiedade, irritabilidade, distúrbios do sono (insônia e sonolência diurna), aumento do apetite, alterações cognitivas (diminuição da concentração e atenção) e fissura pelo cigarro "craving". Por isso os dependentes da nicotina apresentam alívio da abstinência ao fumarem o primeiro cigarro da manhã.

## **2.2 CONTROLE NICOTÍNICO NO BRASIL E A SAÚDE PÚBLICA**

O Brasil tem adotado nos últimos anos uma política de aumentos de impostos dos cigarros. Em 2011, passou a vigorar uma alíquota "ad valorem" para cigarros, em 66,7%, e há ainda uma política de preços mínimos por maço (PINTO, 2019).

Sabe-se que os jovens são mais sensíveis aos preços, sendo as políticas de taxaço ao tabaco mais eficazes nesse grupo no qual há um maior reflexo de restrições mais rígidas de renda. Essas mudanças mercadológicas como o aumento das taxas tributárias dos produtos de tabaco, redução da comercialização e do acesso aos cigarros de baixo preço advindo do mercado ilegal justificam desse modo o maior consumo de tabaco atual entre jovens residentes em locais com melhor nível socioeconômico, bem como entre indivíduos com maior escolaridade e que geralmente possuem maior renda. Os achados do presente estudo poderiam apontar, portanto, para a importância do aumento tarifário como fator de proteção para o consumo de tabaco (PINTO, 2019).

Por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), a doença crônica do tabagismo é subsidiada e tratada pelo financiamento do Ministério da Saúde, na portaria nº 57129,

ofertando assistência à saúde, acompanhamento psicológico, tratamento com medicamentos e treinamento e capacitação de profissionais da área da saúde para lidar da melhor forma contra o vício ao tabaco (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

### **2.3 TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA À NICOTINA**

Pesquisas quantitativas expressam que há cerca de 22 milhões de fumantes ativos e cerca de 26 milhões de ex-fumantes que largaram o vício a partir de tratamento ou vontade própria, e que aqueles que ainda não deixaram de usar o tabaco por dificuldade causada pela dependência à nicotina, podem ter o seu uso associado a distúrbios comportamentais e psiquiátricos, genéticos e ambientais (HERZOG *et al.*, 2014).

O tratamento para cessar de fumar deverá considerar o contexto clínico, a gravidade da dependência de nicotina, a idade de início do consumo do tabaco, as comorbidades, a história familiar, a motivação para cessar, os condicionamentos, as situações e os sentimentos relacionados com o tabagismo (NUNES *et al.*, 2006).

O possível tratamento da dependência à nicotina deve ser aconselhado por meio de um médico especialista, do qual adquirirá informações e traçará o perfil do paciente que, onde por meio de uma avaliação, julgará os efeitos extrínsecos e intrínsecos do tabagista (HAXBY, 1995).

### **2.4 A MULHER E A INDUSTRIA TABAQUEIRA**

Apresentando-se como um novo e promissor mercado para a indústria do tabaco, a mulher tornou – se um dos alvos prediletos de publicidade das produtoras de cigarros, que o divulgam como símbolo de emancipação e independência. Produtos desenhados especificamente para as mulheres, como cigarros com sabores e embalagens diferenciadas associam o tabagismo ao desejo universal das mulheres em serem atraentes e sedutoras. Tais produtos estão sendo hoje direcionados às mulheres dos países em desenvolvimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Por muitos séculos a fio o tabaco ganhou espaço sendo visto como uma planta medicinal e de capacidade de curar patologias. Entre o período de XIX à XX, o tabaco teve uma superprodução ocasionando uma potência econômica, atrelado ao grande investimento de marketing (PAHO, 1992).

De acordo com Murray *et al.*, (1996), houve um período, cerca de 3 - 4 décadas,

em que haviam artimanhas para apaziguar as informações e notícias que apresentavam os efeitos deletérios do tabaco, por este fato, World Bank (1999), afirma haver tantos tabagistas ativos, sendo o total de 1,1 bilhão, deles.

A introdução da mulher ao tabaco começou a se desenrolar a partir do século XX, e se mostra estável conforme os anos. Este dado aos olhos da saúde pública se torna um alerta em decorrência de seus prejuízos ocasionados pelo mesmo em especial à saúde da mulher (ERIKSEN *et al.*, 2021).

A indústria do tabaco, buscando sempre a movimentação do mercado, vê a mulher como um campo a ser explorado, usando ações de marketing que buscam um exponente crescimento para sua produção e venda.

Desde modelos atrativos, com cores femininas, até preços baixos e acessíveis, fazem parte das estratégias do mercado, também um dos moldes para gerar atração orquestrada pela indústria do tabaco foi a associação do seu uso a um quesito de independência, relacionando-o a contemporaneidade, glamour e alívio de problemas, e no ver das coisas, as estratégias se comportam de maneira vantajosa (SAMET *et al.*, 2001).

Existem projeções alarmando que o crescimento dos novos tipos de fumo (narguilé, pods, cigarros eletrônicos) pode ultrapassar o mercado antigo de fumos convencionais (cigarro, cachimbo, fumo-de-corda, cachimbo), propagado pela falsa sensação que a indústria tabagista dissimula ao inibir e maquiar que os novos fumos do mercado não apresentam desgaste à saúde humana (HERZOG *et al.*, 2014).

Mulheres são as mais propensas a desenvolverem patologias como ansiedade e depressão, e dentro disso, há a associação ao uso do tabaco como fuga e alívio de sensações de tristeza. Abordando questões estruturais e arcaicas, mulheres sofrem com as consequências de violência, desigualdade e padrões de beleza impostos, desenvolvendo estresse, gatilhos para o início do consumo do fumo (RONDINA, *et al.*, 2003).

Para De la Rosa L, a mulher busca no cigarro o anseio e a aceitação perante as massas sociais, que a todo instante são despejados sobre campanhas publicitárias milionárias, hiperfocando a mulher, como um dos seus mais procurados consumidores (DE LA ROSA, 2004).

No ano de 2007, a marca de cigarros Camel, lançou uma linha junto a Rj Reynolds denominada Camel N° 9, repleta de marketing, a novidade acompanhava revistas com um grande alcance e poder de comunicação, como por exemplo a Vogue. Nelas estampavam-se os cigarros com visual descolado e elegante (REYNOLDS, P. 2004).

A indústria do tabaco procura sempre estratégias para se adaptar as características do seu público-alvo e tem direcionado o mercado para a produção de produtos de tabaco não queimados, como as formas aspiradas (snuffs) e formas para mascar, mostrando diversificação e conseqüente aumento do consumo de derivados do tabaco, permitindo seu uso até em ambientes fechados. Cerca de sessenta documentos internos da indústria do tabaco de 1978 a 2006 analisados, mostra que o estímulo do consumo do tabaco não fumado pelas mulheres, pode se apresentar como mais sofisticado, higiênico, discreto e até socialmente mais aceito (CARPENTER *et al.*, 2009).

Um estudo de 2009 que avaliou pacientes com 15 anos de idade mostra que do total de 24,6 milhões de tabagistas estimados (prevalência de 17,2%), 9,8 milhões (prevalência de 13,1%) eram mulheres, e 14,8 milhões (prevalência de 21,6%) eram homens, dados semelhantes aos encontrados em um estudo com levantamento realizado em grandes cidades brasileiras no ano de 2008. Segundo este estudo, aproximadamente 76% das mulheres iniciam o consumo de cigarros antes dos 19 anos, taxa semelhante entre os homens (79%). Dados mais recentes de 2010, avaliando moradores de capitais brasileiras, mostraram uma prevalência de 12,4% de tabagistas do sexo feminino e, em algumas capitais, a proporção de mulheres fumantes está bem próxima ao dos homens (MALTA *et al.*, 2010).

### **3. O TABAGISMO E A INFERTILIDADE**

Segundo a Sociedade Brasileira de Pneumologia (2010), a quantidade de fumantes mulheres no mundo é de 250 milhões e o tabaco possui mais de 4.720 substâncias químicas ao ser consumido, onde para o organismo, suas funções químicas estão divididas em diversos grupos, especialmente os de atividades tóxicas e cancerígenas.

Fatos apontam que a chance de fertilidade reduz quando há utilização de fumos, dos quais funcionam como gatilhos para afetar as diversas áreas que englobam a fertilidade da mulher (PATTINSON *et al.*, 1991).

E de acordo com os estudos de Bolumar *et al.*, (1996), há 3 vezes a chance de infertilidade em mulheres fumantes, do que em não fumantes.

Nas mulheres que desejam engravidar, e que não usam métodos contraceptivos hormonais, a presença do tabagismo diminui a taxa de fertilidade (de 75% para 57%). Cientificamente, isto foi verificado através de taxas de concentração de nicotina e cotinina no fluido folicular (dentro do ovário) (HOTHAM *et al.*, 2005).



A nicotina foi apontada como determinante fator de intercessão no corpo feminino nas funções que remetem fertilidade, seja atuando negativamente na ovogênese, tubas uterinas, dosagens hormonais e gravidez ectópica (REICHERT *et al.*, 2009).

Reichert *et al.*, (2009), ainda cita que o fumo em si causa alterações nas células ovarianas, ligados ao folículo antral, célula antecessora ao folículo ovariano, célula responsável pelo amadurecimento após a puberdade, reduzindo significativamente seu ideal funcionamento e ao que se indica, o tabagismo se associa profundamente ao decaimento do perfil endócrino feminino, levando a níveis baixos de hormônios que regulam a ovulação e reprodução, especificamente a gonadotrofina. E que o tabagismo causa fatores de riscos também associados à gravidez ectópica, decorrentes das disfunções que ocorrem nas tubas intrauterinas e diretamente nos oócito, gerando impactos negativos para uma implantação do óvulo no colo do útero, chegando a desenvolver esse risco 2 vezes mais que o de uma mulher não tabagista.

Além de que, devido às quantidades tóxicas da nicotina no tabaco, contendo altos níveis de monóxido de carbono e diminuição na circulação sanguínea para a placenta, pode-se ocorrer déficit de crescimento intrauterino, levando a hipóxia (LEOPÉRCIO *et al.*, 2004).

Um estudo metódico que agregou mulheres na faixa etária de 22 à 40 anos, envolveu a pesquisa da presença de nicotina no fluído folicular do ovário, avaliando o atributo de um oócito ser fertilizado em ambiente laboratorial nessas situações, conclui-se que onde havia ocorrência de nicotina teria probabilidade de infertilidade em seus últimos 4 anos. Este estudo comprovou que nas tabagistas a nicotina acomete as células reprodutoras graças a seu efeito tóxico, contendo nicotina e cotinina no fluido folicular, durante o período pré-ovulatório. As taxas de sucesso, onde houve fecundação, para as tabagistas estavam em 57 % dos casos, 18 % a menos para as não tabagistas, que permeavam os 75 % (ROSEVEAR *et al.*, 1992).

Segundo Bertone *et al.*, (2008), mulheres tabagistas tem até três vezes mais chances de apresentar déficit na concepção, acima de 12 meses, em comparação à mulheres não tabagistas, isso devido à queda precoce das gonadotrofinas e atresia folicular. A iniciação do tabagismo na adolescência e a maior carga tabágica aumentam o risco de ocorrência de síndrome pré-menstrual, ciclos menstruais irregulares e mais curtos em comparação com as mulheres não fumantes.

Comprovando a infertilidade, em meios de reprodução assistida, contempla-se que o fumo frutifica complicações ao período de ovulação feminino, gerando

desequilíbrio dos hormônios essenciais para a fecundação, contaminando seu fluido folicular, danando o bom funcionamento dos oócitos (KNOX, 2001).

Já outro estudo epidemiológico, onde somou mais de 2.400 participantes, entre elas mulheres que fumavam uma cartela de cigarro ao dia, que não usavam métodos contraceptivos, casadas, com o parceiro sexual ativo, demonstraram que houve tardamento para a primeira fecundação, em relação as não tabagistas, demonstrando singularidade na relação precoce do uso do tabagismo, com o concebimento posterior da gravidez (LAURENT *et al.*, 1992).

O tabagismo já foi mostrado como fator de risco independente durante o período fértil para o desenvolvimento de gravidez ectópica devido à interferência em suas funções tubárias e ovulatórias, onde leva a um aumento de risco duas vezes maior para a implantação errática do ovo em comparação a mulheres não tabagistas (REICHERT *et al.*, 2009).

Segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), (2022) durante a gestação, também observamos um maior número de complicações entre as mulheres fumantes. Elas têm maior risco de aborto espontâneo e de natimortos, além de partos mais frequentemente por cesárea. O risco de ruptura prematura de membranas praticamente dobra nas fumantes, e o risco de um bebê prematuro é 30% maior.

O tabagismo antes e durante a gestação é a principal causa evitável de doença e morte entre gestantes e crianças. As mulheres que param de fumar antes de engravidar ou logo que sabem estar grávidas diminuem significativamente os riscos dos efeitos danosos do fumo. Estatísticas americanas revelam que entre as tabagistas que fumavam 3 meses antes da gestação, 45% para de fumar. Entre estas, porém, 52% volta a fumar após 6 meses do parto (LION, E.A.V., 2009)

A abordagem à gestante faz-se necessária para redução do tabagismo durante a gravidez. Calcula-se que, se todas as mulheres grávidas parassem de fumar, as mortes fetais e neonatais poderiam ser reduzidas em aproximadamente 10%. O tabagismo leva a um aumento na incidência de sangramento durante a gestação, descolamento de placenta, placenta prévia, ruptura prematura de membranas, gestação prolongada e gravidez tubária (BARRON *et al.*, 1996).

### **3.1 O TABAGISMO E O CÂNCER**

O câncer de pulmão e sua relação com o tabagismo, identificada no século

passado, mostra ser a principal causa de morte por câncer nas mulheres no mundo. Sendo também a fumaça do tabaco um fator de risco para o câncer de bexiga, rins, cavidade nasal, seios paranasais, lábio, língua, laringe, faringe, esôfago (adenocarcinoma), estômago, colo do útero, fígado, pâncreas, e leucemia mieloide aguda (WHO, 2004).

Alguns dos fatores indiretos que proporcionam a infertilidade feminina são o desenvolvimento de cânceres na região dos órgãos reprodutores, tendo o tabagismo como grande estímulo de risco para o acometimento de câncer de ovário, segundo Madsen *et al.*, (2008), e de vulva, segundo Jordan *et al.*, (2006).

Ainda existe na literatura uma controvérsia entre a associação do câncer de mama com o tabagismo, onde estudos confrontam dados a favor e dados contra essa relação. Estudos experimentais relatam que compostos presentes na fumaça do cigarro (hidrocarbonetos policíclicos, aminas aromáticas e nitrosaminas) induzem a carcinogênese mamária através do achado de adutos de DNA e de mutações do gene (EGAN, 2002).

Em seu documento de perspectivas de câncer para 2008, o INCA (Instituto Nacional de Câncer) estima para o Brasil 49.400 novos casos de câncer de mama, que traduz um risco estimado de 51 casos para cada 100 mil mulheres, tornando-o o câncer mais incidente entre a população feminina.

Johnson, (2005), mostra uma meta análise recente que sugere uma correlação positiva do tabagismo passivo e ativo no desenvolvimento de câncer de mama no período pré-menopausa, embora os mecanismos biológicos envolvidos ainda permaneçam obscuros.

Um estudo de Reynolds, (2004), encontrou um risco maior do desenvolvimento de câncer de mama nas mulheres tabagistas ativas que iniciavam o consumo em idades mais jovens, naquelas com carga tabágica maior e nas que começaram a fumar em até cinco anos antes da primeira gestação.

Relacionando o estudo sobre evidências do câncer de mama e a exposição à fumaça ambiental do tabaco do órgão governamental Agência de Proteção Ambiental da Califórnia (CalEPA) de 2005 com o estudo do Surgeon General do ano de 1988 relacionado ao risco de câncer de pulmão, mostram que existem mais evidências consistentes com relação ao câncer de mama do que as existentes com relação ao câncer de pulmão à época. Ainda existe controvérsia com os dados existentes, mas há o reconhecimento de que a nicotina causa dependência e o tabaco causa câncer de pulmão, o questionamento dos achados sobre o câncer de mama, o mais incidente

nas mulheres, sugere também sofrer pressões da indústria do tabaco, como ocorreu nas demais situações (JOHNSON, 2008).

O câncer de colo de útero tem como principal fator de risco a infecção pelo HPV e o tabagismo entra como um fator de contribuição, pois esse aumenta em quase três vezes o risco desse tipo de câncer e tem efeito dose dependente (KJELLBERG, 2000).

O epitélio cervical das fumantes tem número menor de células de Langerhans do que as não-fumantes, facilitando as lesões virais, que seriam o primeiro passo no processo de carcinogênese, que de outra maneira necessitaria de tempo mais longo para ter impacto sobre o risco de câncer de colo uterino (DANAIEI, 2005).

Pesquisas tem sido feitas para tentar estabelecer que parâmetros podem influenciar nesta relação tabagismo/câncer de colo uterino, como a intensidade de cigarros ao dia, duração, tempo de uso do cigarro, fumo ativo e passivo. O câncer de colo uterino em análise epidemiologista realizada pela faculdade de Oxford, usado como estudo cerca de 23 pesquisas, estabeleceu com a união e comparação de dados que o risco desse tipo de câncer aumenta se a mulher for tabagista, especificamente relacionado a quantidade de nicotina consumida ao dia e a precedente à inicialização do fumo, onde quanto maior a ingestão maior e menor a idade de inicialização ao fumo, mais chance à patologia se desenvolve (INT J CANCER, 2006).

A relação do tabagismo como importante fator causal para o câncer do colo uterino já é bem conhecida pela ciência. Um bom exemplo é um estudo realizado em 2002, numa clínica de colposcopia em Rhode Island – EUA, entre pacientes com exames de Papanicolau alterados ou com diagnóstico prévio de câncer de colo. Foi confirmada nesta população uma grande porcentagem de fumantes (39%, ou seja, 98 entre 250 mulheres) (INT J CÂNCER, 2006).

### **3.2 O TABAGISMO E ALTERAÇÕES ESTROGÊNICAS**

Segundo Bourguignon, (1988), o estrógeno é o interceptor da função reprodutiva feminina atuando sobre o corpo feminino. Nas tabagistas os níveis séricos de estrógenos são menores e causam o desequilíbrio hormonal, tornando – se mulheres estrógenas deficientes. Esses baixos níveis estão relacionados com a quantidade alta de nicotina recebida pelo corpo, demonstrando uma possível reposição dificultosa visto a repetição diária ao fumo. Dados afirmam que há diminuição em 30% dos mais relevantes estrógenos na

mulher fumante em comparação com a não fumante no período menstrual. A nicotina está associada com a interferência na síntese de estradiol, realizando o aumento de catecoes estrógenos inativos (BARON *et al.*, 1990).

Em tabagistas, há uma deficiência de estrógeno na mulher atribuída ao tabagismo, desencadeando uma interrupção na confecção de hormônios estrogênicos no corpo ocasionado pelos efeitos da nicotina, confeccionando assim, o decaimento do estrógeno no corpo feminino, podendo dessa forma gerar patologias que são associadas ao hipoestrogenismo (SPEROFF; GLASS; KASE, 1994).

Dentre as séries de alterações endocrinológicas, uma das alterações providas desse malefício seria a menopausa precoce, por cerca de 8 meses a 3 anos (BAIRD *et al.*, 1985).

Em conjunto as alterações hormonais gerenciadas pelo uso da nicotina, uma de suas complicações advém da diminuição da densidade mineral dos ossos, interferida por alterações na síntese de cálcio, no período de pós menopausa (EGGER, 1996).

Esse decaimento estrogênico vem sido associado também a osteoporose. A relação entre as mulheres que fumam e que sofrem fraturas pós menopausa se mostra crescente (KIEL, 1992).

Caracterizada pela corrupção dos ossos e seu tecido, a osteoporose, é uma condição que acomete o organismo todo e gera fraqueza na arquitetura óssea, ocasionando lesões com mais frequência (LANE, 1998).

Uma pesquisa levou irmãs gêmeas a serem parâmetros de estudo, foram calculadas as densidades ósseas de cada uma, pois uma era tabagista, e a outra não tabagista, na conclusão registrou-se que a patologia osteoporose acometeu apenas a tabagista (HOPPER *et al.*, 1994).

Um estudo agenciado pelo Boston Collaborative Drug Surveillance Program, reuniu diversos países, entre eles Estados Unidos, Canadá, Alemanha, Nova Zelândia, Escócia e Itália, contendo informações fornecidas por hospitais, somando ao total 55 mil participantes mulheres nesta pesquisa, com idade de 44 à 53 anos de vida. Em uma das pesquisas foi relatado um percentual aumentado para mulheres que fumam entre ou mais de 10 cigarros por dia, indicando que a quantidade de mulheres fumantes estava superior na pós menopausa em comparação com as não fumantes. Cerca de 35 % de mulheres não fumantes estavam na pós menopausa, 36 % de mulheres ex-fumantes estavam na pós menopausa, 43% de fumantes de até 10 cigarros ao dia estavam na pós menopausa e 49% de mulheres fumantes de mais de uma carteira de cigarro estavam na pós menopausa (JICK *et al.*, 1977)

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste artigo de revisão bibliográfica foi visto fatores sobre o tabagismo, que devido à nicotina e suas propriedades, causam a dependência e conseqüentemente aumento no número de mortes pelo mundo e sua relação com o organismo feminino.

Observou-se que a nicotina é uma substância psicoativa da qual se inalada para fumo atinge o sistema nervoso central trazendo sensações de prazer e bem-estar. E a dependência / abstinência impõe que o usuário se exponha repetidas vezes ao fumo, para repercussão de sua sensação.

A abstinência encontrada nos fumantes possui graus de acordo com o nível de dependência do usuário, sendo considerado um distúrbio e gerando sintomas desagradáveis.

O tabagismo atinge a saúde da mulher de maneira ampla e profunda, em todas suas fases de vida, da adolescência, onde se observa hoje o início do tabagismo, na vida adulta, reprodutiva, na maturidade e na terceira idade. Os efeitos da fumaça do cigarro, tanto para a fumante ativa quanto para a passiva comprometem a qualidade e a duração da vida. Comprometem sua capacidade de gerar vida saudável, de fazer crescer e sobreviver seus filhos, tanto no enfoque da saúde quanto no econômico.

O vício do tabaco no organismo feminino é capaz de prejudicar o seu sistema de reprodução, possui efeitos perante o organismo que são insalubres e prejudiciais à saúde, dissociando-se no decréscimo da fertilidade feminina e associado ao câncer.

Já existem tratamentos para a dependência à nicotina que deve ser aconselhado por meio de um médico o qual adquirirá informações e traçará o perfil do paciente que, por meio de uma avaliação, julgará os efeitos extrínsecos e intrínsecos do tabagista, e os tratamentos mais indicado são a reposição de nicotina, drogas como

Bupropiona e ou Nortriptilina, e a utilização de grupos de apoio, ou terapia individualista.

A terapia do tabagismo com reposição de nicotina (TRN), é usada para aqueles que desejam abortar o uso dos cigarros, é saciável perante a abstinência do fumo e possuem diversas formas de uso.

A Bupropiona é um antidepressivo que promove o equilíbrio químico, capaz de inibir a recaptação dos neurotransmissores da dopamina e noradrenalina, causando um aumento da concentração de dopamina e noradrenalina disponível no cérebro, o

que propicia uma maior gama de neurotransmissões das vias dopaminérgicas e adrenérgica, gerando um efeito similar ao de tragar.

Nas gestantes é apropriada a realização do método de terapia cognitivo comportamental (TCC), podendo ser utilizada em qualquer momento da gravidez, ajudando nos benefícios de parar de fumar, onde o profissional da saúde preze sobre passar informações e as bandeiras vermelhas relacionadas ao tabagismo na formação do feto, iniciando tratamento desde o pré-natal. Resultando em cuidados tanto no começo como no fim da gestação, buscando cessão completa.

Na mulher a chance de fertilidade reduz quando há utilização de fumos, dos quais funcionam como gatilhos para afetar as diversas áreas que englobam a fertilidade da mulher.

Comprovando a infertilidade, em meios de reprodução assistida, o fumo frutifica complicações ao período de ovulação feminino, gerando desequilíbrio dos hormônios essenciais para a fecundação, contaminando seu fluído folicular, danando o bom funcionamento dos oócitos.

Visto os malefícios associados à nicotina, é importante que a cessão da disseminação dessa substância parta dos meios de saúde, seus profissionais e órgãos responsáveis, abolindo por meio da atenção básica essa prática por meio da amplificação e melhoria das medidas de prevenção. Percorrendo até à grupos de apoio que viabilizem programas de abandono ao tabaco. Algumas providências cabíveis perante a problemática seriam as campanhas de cautela e portarias contra o tabagismo, ressaltando e distribuindo informação acerca das injúrias que o carrega.

A proibição de patrocínios pela indústria do tabaco em eventos de quaisquer naturezas deve entrar como estratégia de combate ao tabagismo, proibição de propagandas nos locais de venda dos produtos à base de tabaco, entre outras, como as campanhas para esclarecimento para que se evite o tabagismo, sendo um dos principais focos, causas de exposição das mulheres e das crianças à fumaça ambiental do tabaco; obrigação dos meios de comunicação que funcionam com concessão pública de divulgarem medidas educativas e de prevenção ao consumo do tabaco; ampliar a política de aumento de impostos sobre os cigarros, fiscalização sobre a indústria tabaqueira; abordagem do tema da prevenção do tabagismo nas escolas, com programas de capacitação de professores, capacitação de toda a rede de apoio e atenção à saúde, profissionais que atuam nos programas de saúde da família, populações rurais, de baixa renda e baixa escolaridade, condições que, no Brasil, estão relacionadas a uma maior prevalência do tabagismo e seu início mais

precoce (os jovens).

O auxílio com toda gama de medição e tratamento psicológico e médico para suporte desta morbidade, proporcionados pelo Sistema Único de Saúde, além da capacitação dos profissionais, e estratégias de capitação para que todas as mulheres de todos os polos da sociedade possam ser englobadas e atendidas.

A prejudicialidade da nicotina e sua capacidade psicoativa de adentrar as vias de recompensa, repetição e límbicas do cérebro, para os tabagistas é uma porta de entrada para o que essa substância pode desregular em todo o organismo, sua funcionalidade é estimulante, tranquilizante, causando dependência, fissura e cronicidade.

No mundo moderno, sabe-se que as massas de produção investem milhões em marketing, buscando atenção e comoção perante seus produtos. De acordo com os fatos apresentados, é perceptível que a indústria tabaqueira possuiu papel de influência às mulheres, e traz consigo a massa de mulheres tabagistas usuárias de seu produto, se tornando reféns.

Sendo uma das maiores causas de mortes de mulheres do mundo, a principal é o câncer de pulmão, porém o seu uso desencadeia reações maléficas em diversos órgãos do corpo humano, entre eles o rim, bexiga, língua, colo do útero, faringe, fígado, narinas, boca, esôfago e pâncreas.

Observando a alta toxicidade causada pelo tabagismo no organismo, a massa influente da indústria tabaqueira, somado aos diversos mecanismos do consumo do tabaco relacionados a fertilização, é possível afirmar e concluir que o uso da nicotina é capaz de comprometer toda gama de reprodução, partindo malefícios como alterações na gametogênese, desequilíbrio de hormônios, toxicidade, perda da quantidade ovariana e efeito precoce da menopausa, todos se afetados proporcionando o avanço da infertilidade.

A política de controle do tabagismo no Brasil avançou com resultados positivos que se refletem na redução da sua prevalência e alcance. Ainda há espaço para a intensificação de ações já adotadas, visto que a sua propagação embora intermediada por diversos órgãos e entidades, ainda consiga aumentar a cada período, desde que ancoradas no monitoramento de sua efetividade.

A falta de acesso à saúde e informação, ou até mesmo descaso, ainda acarreta em maior precariedade de segurança às pessoas de renda e escolaridade baixa, proporcionando a facilitação de acesso e utilização do tabaco e seus derivados.

Ademais, a proteção ao não fumante através de ambientes livres de fumo é uma



medida que necessita ser colocada em prática com maior vigor no país, de forma que zele o fumante passivo e intermedeie ações a seu favor.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Practice guideline for the treatment of patients with nicotine dependence. **American Journal of Psychiatry**, Washington, v.151, p. 1-31, 1996.

ANCZAK, J.D. NOGLER, R.A. Tobacco cessation in primary care: maximizing interventions strategies. **Clinical Medicine & Research**, v. 1, n. 3, p. 201-216, 2003.

AGUIAR, M.A, AGUIAR, T.M.N, MOURA, M.LS, MENDES, D.M.L.F. Atendimento psico educativo em grupo para mulheres no pós parto: relato de experiência. Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. **Aletheia**, nº.41, Canoas, ago. 2013.

BAIRD, D.D. WILCOX, A.J. Cigarette smoking associated with delayed conception. **JAMA**; v. 253, n. 20, p. 2979-2983, 1985.

BALFOUR, D. J. The psychopharmacology of the tobacco dependence. **J Clin Psychiatry**, 2003.

BALFOUR, D.J.K. FAGERSTRÖM, K.O. Pharmacology of nicotine and its therapeutic use in smoking cessation and neuro degenerative disorders. **Pharmacology & therapeutics**, v. 72, n. 1, p. 51-81, 1996.

BARON, J.A. LA VECCHIA, C. LEVI, F. The antiestrogenic effect to cigarette smoking in women. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 162, n. 2, p. 502-514, 1990

BARRON, W.M. LINDHEIME, M.D. **Complicações Médicas na Gravidez**. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BENOWITZ, N. L. **Nicotinesafety and toxicity**. Ed Oxford Univ Press New York. 1998.

BERTONE-JOHNSON, E.R. HANKINSON, S.E. JOHNSON, S.R. MANSON, J.E. Cigarette smoking and the development of pre menstrual syndrome. **American journal**

**of epidemiology**, v. 168, n. 8, p. 938-945, 2008.

BOLUMAR, F. BOLDSSEN, J.O. Smoking reduces fecundity: a European multicenter study on infertility and subfecundity. **American journal of epidemiology**, v. 143, n. 6, p. 578-587, 1996.

BOURGUIGNON, J.P. Linear growth as a function of age at onset of puberty and sex steroid dosage: therapeutic implications. **Endocrine Reviews**, v. 9, n. 4, p. 467-488, 1988.

BURKE, J. P. HAZUDA, H. P. STERN, M. P. Rising trend in obesity in Mexican Americans and non-Hispanic whites: is it due to cigarette smoking cessation?. **International journal of obesity**, v. 24, n. 12, p. 1689-1694, 2000.

CAVALCANTE, T.M. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 32, p. 283-300, 2005.

CLINICAL PRACTICE GUIDELINE. **Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update**. Washington, D.C., US Department of Health and Human Services, 2008. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK63952> > Acesso em: 01 out 2022.

COSTA, A.M. AQUINO, E.L. Saúde da mulher na reforma sanitária brasileira. In: COSTA, A.M. MERCHAN-HAMANN, E. TAJER, D. (org.). **Saúde e equidade de gênero: um desafio para as políticas públicas**. Brasília: Abrasco/Alames/ Unb; 2000.

DANAIEI, G. HOORN, S.V. LOPEZ, A.D. MURRAY, C.J.L. EZZATI, M. THE COMPARATIVE RISK ASSESSMENT COLLABORATING GROUP. Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. **Lancet.**, v.366, n. 949, p. 1784 - 1793, 2005.

DE LA ROSA, L. OTERO, M. Tabaquismo em la mujer: consideraciones especiales. **Trastornos adictivos**, v. 6, n. 2, p. 113-124, 2004.

DROPE, J. SCHLUGER, N. CAHN, Z. DROPE, J. HAMILL, S. ISLAMI, F. LIBER, A. NARGIS, N. STOKLOSA, M. **The Tobacco Atlas**. Atlanta: American Cancer Society

and Vital Strategies, 2018.

EGAN, K.M. STAMPFER, M.J. HUNTER, D. HANKINSON, S. ROSNER, B.A. HOLMES, M. WILLETTMM, W.C. COLDITZ, G.A. Active and passive smoking in breast cancer: prospective results from the Nurses' Health Study. **Epidemiology**, p. 138-145, 2002.

EGGER, P. DUGGLEBY, S. HOBBS, R. FALL, C. COOPER, C. Cigarette smoking and bone mineral density in the elderly. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 50, n. 1, p. 47-50, 1996.

ENSP. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. **Lançado o Relatório da OMS sobre a Epidemia Global de Tabagismo 2015**. Rio de Janeiro: ENSP. Disponível em: <<https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/38099>>. Acesso em: 1 out 2022.

ERIKSEN, M. MACKAY, J. SCHLUGER, N. GOMESHTAPEH, F.I. DROPE, J. **The Tobacco Atlas**. 5th Edition. American Cancer Society. World Lung Foundation, 2015.

FARGERSTROM, K. Epidemiologia do fumo: consequências na saúde e benefícios da Cessação. **Drugs**, Auckland, v.62, p.1-9, 2002.

FERNANDES, L.S. NITSCHKE, M.J.T. GODOY, I. Association between burnout syndrome, harmful use of alcohol and smoking in nursing in the ICU of a university hospital. **Ciencia&Saude Coletiva**, v. 23, p. 203-214, 2018.

FORMIGONI, M.L.O.S. KESSLER, F. PECHANSKY, F. BALDISSEROTTO, C.F.P. ABRAHÃO, K.P. Neurobiologia: mecanismos de reforço e recompensa e os efeitos biológicos comuns às drogas de abuso. Modulo 2, Capítulo 1, p. 13-27. In: MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E CIDADANIA. **Efeitos de substâncias psicoativas: módulo 2**. 11. ed. Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 2017.

GONSETH, Semira. JACOT-SADOWSKI, Isabelle. DIETHELM, Pascal A. BARRAS, Vicente. CORNUZ, Jacques. The tobacco industry's past role in weight control related to smoking. **The European Journal of Public Health**, v. 22, n. 2, p. 234-237, 2012.

GLASSMAN, A.H. COVEY, L.S. STETNER, F. RIVELLI, S. Smoking cessation and the course of major depression: a follow-up study. **The Lancet**, v. 357, n. 9272, p. 1929-1932, 2001.

GNOTH, C. GODEHARDT, E. FRANK-HERRMANN, P. FRIOL, K. TIGGES, J. FREUNDL, G. Definition and prevalence of subfertility and infertility. **Human reproduction**, v. 20, n. 5, p. 1144-1147, 2005.

HAXBY, D.G. Treatmento nicotine dependence. **American jornal of health-system pharmacy**, v. 52, n. 3, p. 265-281, 1995.

HERZOG, B. GERBERI, J. SCOTT, A. WELLS FARGO SECURITIES. "**Tobacco Talk**"-- **Q4 U.S. Vapor Retailer Survey Company**. San Francisco: Wells Fargo Securities LLC; 2014. Disponível em: <<https://www.ozvapour.com/wp-content/uploads/2022/03/4q14-wells-fargo-1.pdf>>. Acesso em: 1 out 2022.

HOPPER, J.L. SEEMAN, E. The boné density offe male twins discordant for tobacco use. **New England Journal of Medicine**, v. 330, n. 6, p. 387-392, 1994.

HOTHAM, E.D. GILBERT, A; ATKINSON ER. **Problemas associados ao tabagismo na mulher**. Midwifery. 2005.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Custos atribuíveis ao tabagismo**. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/custos-atribuiveis-ao-tabagismo>>. Acesso em: 1 out 2022.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Mulher, você merece algo melhor que o cigarro!**2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartazes/mulher-voce-merece-algo-melhor-que-o-cigarro%20>>. Acesso em: 1 out 2022.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativas 2008**: Incidência de Câncer no Brasil.Rio de Janeiro: INCA, 2007.

INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER. Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: collaborative reanalysis of individual data on 13, 541 women with carcinoma of the cervix and 23,

017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies. **International journal of cancer**, v. 118, n. 6, p. 1481-1495, 2006.

JANSON, C. European Community Respiratory Health Survey: Effect of passive smoking on respiratory symptoms, bronchial responsiveness, lung function, and total serum IgE in the European Community respiratory Health Survey: a cross-sectional study. **Lancet**, v. 358, p. 2103-2109, 2001.

JICK, H. PORTER, J. MORRISON, A.S. Relation between smoking and age of natural menopause: report from the Boston Collaborative Drug Surveillance Program, Boston University Medical Center. **The Lancet**, v. 309, n. 8026, p. 1354-1355, 1977.

JOHNSON, K.C. Accumulating evidence on passive and active smoking and breast cancer risk. **International journal of cancer**, v. 117, n. 4, p. 619-628, 2005.

JOHNSON, K. C. GLANTZ, S. A. Evidence second hand smoke causes breast cancer in 2005 stronger than for lung cancer in 1986. **Preventive medicine**, v. 46, n. 6, p. 492-496, 2008.

JORDAN, S.J. WHITEMAN, D.C. PURDIE, D.M. GREEN, A.C. WEBB, P.M. Does smoking increase risk of ovarian cancer? A systematic review. **Gynecologic oncology**, v. 103, n. 3, p. 1122-1129, 2006.

KIEL, D.P. BARON, J.A. ANDERSON, J.J. HANNAN, M.T. FELSON, D.T. Smoking eliminates the protective effect of oral estrogens on the risk for hip fracture among women. **Annals of Internal Medicine**, v. 116, n. 9, p. 716-721, 1992.

KJELLBERG, L. HALLMANS, G. AHREN, A.M. JOHANSSON, R. BERGMAN, F. WADELL, G. ANGSTROM, T. DILLNER, J. Smoking, diet, pregnancy and oral contraceptive use as risk factors for cervical intra-epithelial neoplasia in relation to human papilloma virus infection. **British journal of cancer**, v. 82, n. 7, p. 1332-1338, 2000.

KNOX, A. Nicotine-free tobacco product opposed by industry, health advocates. **The Philadelphia Inquirer**, 2001.

LANE, J.M. **Diagnosis and management of orthopaedic problems commonly found in women: osteoporosis**. American Academy of Orthopaedic Surgeons 65<sup>th</sup> Annual Meeting, New Orleans, 1998.

LAURENT, S.L. THOMPSON, S.J. ADDY, C. GARRISON, C.Z. MOORE, E.E. Anepidemiologic study of smoking and primary infertility in women. **Fertility and sterility**, v. 57, n. 3, p. 565-572, 1992.

LEOPÉRCIO, W. GIGLIOTTI, A. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 30, p. 176-185, 2004

LERMAN, C. NIAURA, R. Applyinggenetic approaches to the treatment of nicotine dependence. **Oncogene**, v. 21, n. 48, p. 7412-7420, 2002.

LEVIN, E.D. SIMON, B.B. Nicotinic acetylcholine involvement in cognitive function in animals. **Psychopharmacology**, v. 138, n. 3, p. 217-230, 1998.

LION, E.A.V. **Aliança Controle Tabagismo**. ACT, Aliança de Controle do Tabagismo, 2009.

LOMBARDO, T.W. HUGHES, J.R. FROSS, J.D. Failureto support the validity of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire as a measure of physiological tolerance to nicotine. **Addictive Behaviors**, v. 13, n. 1, p. 87-90, 1988.

LOVATO, C. WATTS, A. STEAD, L.F. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviours. **Cochrane data base of systematic reviews**, n. 10, 2011.

MADSEN, B.S. JENSEN, H.L. BRULE, A.J.C. WOHLFAHRT, J. FRISCH, M. Risk factors for invasive squamouscell carcinoma of the vulva and vagina—Population-based case–controlstudy in Denmark. **International Journal of Cancer**, v. 122, n. 12, p. 2827-2834, 2008.

MALTA, D.C. MOURA, E.C. SILVA, S.A. OLIVEIRA, P.P.V. SILVA, V.L.C. Prevalence of smoking among adults residing in the Federal Districtof Brasília and in the state capitals of Brazil, 2008. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, p. 75-83, 2010.

MARQUES, A.C.P.R. CAMPANA, A. GIGLIOTTI, A.P. LOURENÇO, M.T.C. FERREIRA, M.P. LARANJEIRA, R. Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 23, p. 200-214, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer. **Falando sobre Tabagismo**. Rio de Janeiro. 3ª edição, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 571, de 5 de abril de 2013**. Atualiza as diretrizes de cuidado à pessoa tabagista no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas do Sistema Único de Saúde (SUS) e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

MUNDIM, M.M. BUENO, G.N. Análise comportamental em um caso de dependência à nicotina. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 8, n. 2, p. 179-191, 2006.

MURRAY, C.J.L. LOPEZ, M.D. Quantifying the burden of disease and injury attributable to ten major risk factors. In: MURRAY, C.J.L. LOPEZ, A.D. (Ed.) **The Global Burden of Disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in**, p. 295-324, 1990.

NUNES, S.O.V. VARGAS, H.O. LANSSONI, M.M.B.S. CASTRO, M.R.P. NUNES, M.V.A. BARBOSA, L.R. LANSSONI, C.B. DOMINGOS, M. SOARES, R.A. MACHADO, R.C.B.R. MATSUO, T. Avaliação das características clínicas dos fumantes que buscaram tratamento em Centro de Referência do Sistema Único de Saúde (SUS). **Biosaúde**, v. 8, n. 1, p. 3-24, 2006.

OPAS. Organização Pan Americana de Saúde. **Tabaco**. 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartazes/mulher-voce-merece-algo-melhor-que-o-cigarro%20>>. Acesso em: 1 out 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **La mujer y el tabaco**. 1993.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Smoking and Health in the Americas: A 1992 report of the Surgeon General in collaboration with the Pan American Health organization**. Atlanta, Georgia, 1992.

PATTINSON, H.A. TAYLOR, P.J. PATTINSON, M.H. The effect of cigarette smoking on ovarian function and early pregnancy outcome of in vitro fertilization treatment. **Fertility and sterility**, v. 55, n. 4, p. 780-783, 1991.

PINTO, M. BARDACH, A. PALACIOS, A. BIZ, A. ALCARAZ, A. RODRIGUEZ, B. AUGUSTOVSKI, F. PICHON-RIVIERE, A. Carga do tabagismo no Brasil e benefício potencial do aumento de impostos sobre os cigarros para a economia e para a redução

de mortes e adoecimento. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, 2019.

PISINGER, C. JORGENSEN, T. Waist circumference and weight following smoking cessation in a general population: The Inter99 study. **Preventive medicine**, v. 44, n. 4, p. 290-295, 2007.

PRESMAN, S. CARNEIRO, E. GIGLIOTTI, A. Tratamentos não-farmacológicos para o tabagismo. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 32, p. 267-275, 2005.

PROCHAZKA, Allan V. WEAVER, M.J. KELLER, R.T. FRYER, E. LICARI, P.A. LOFASO, D. A randomized trial of nortriptyline for smoking cessation. **Archives of Internal Medicine**, v. 158, n. 18, p. 2035-2039, 1998.

PROJETO ITC. Projeto Internacional de Avaliação das Políticas de Controle de Tabaco. **Relatório da Pesquisa ITC Brasil sobre publicidade, promoção e patrocínio de tabaco**. Resultados das ondas 1 e 2 da pesquisa (2009-2013), maio 2013. Disponível em: <[http://actbr.org.br/uploads/arquivo/810\\_ITC\\_BRAZIL.pdf](http://actbr.org.br/uploads/arquivo/810_ITC_BRAZIL.pdf)> Acesso em: 1 setembro 2022.

RAW, M. MCNEILL, A. WEST, R. Smoking Cessation Guidelines for Health Professionals—A guide to effective smoking cessation interventions for the health care system. **Thorax**, v. 53, n. suppl 5, p. S1-S18, 1998.

REICHERT, V.C. SELTZER, V. EFFEREN, L.S. KOHN, N. Women and tobacco dependence. **Obstetrics and Gynecology Clinics**, v. 36, n. 4, p. 877-890, 2009.

ROSEMBERG, A.M. **Implicações do Tabagismo na saúde da Mulher**. Mimeo, 2002.

ROSEMBERG, J. **Nicotina: Droga Universal**. São Paulo: SES/CVE, 2003.

SAMET, J.M. YOON, S.Y. **Women and the tobacco epidemic: challenges for the 21st century**. World Health Organization, 2001. Disponível em: <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66799/WHO\\_NMH\\_TFI\\_01.1.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66799/WHO_NMH_TFI_01.1.pdf)> Acesso em: 01 out 2022.