

**AURICULOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE UM INDIVÍDUO COM HISTÓRICO DE TABAGISMO**

**AURICULOTHERAPY IN THE REHABILITATION OF AN INDIVIDUAL WITH A HISTORY OF SMOKING**

Edson Mielker Junior<sup>1</sup>

Jamara Araújo<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho de conclusão de curso, produzido como pré-requisito para a graduação em fisioterapia, teve como objetivo principal confirmar a eficiência e eficácia da auriculoterapia na recuperação de um indivíduo com histórico de tabagismo. O foco foi na melhoria da qualidade de vida e no apoio ao processo de cessação do hábito de fumar. As aplicações tiveram uma duração de um mês e meio, utilizando sementes de grão de mostarda para a estimulação dos pontos auriculares. Como ferramentas de análise no tratamento, foram utilizados o aparelho Ryodoraku e os questionários WHOQOL-Bref e Fagerström. Foi possível constatar que a auriculoterapia é eficaz na recuperação de indivíduo com histórico de tabagismo.

**Palavras-chave:** Auriculoterapia; Tabagismo; Medicina Tradicional Chinesa; Reabilitação.

**ABSTRACT:** The present course completion work, produced as a prerequisite for graduation in physiotherapy, had as its main objective to confirm the efficiency and effectiveness of auriculotherapy in the recovery of an individual with a history of smoking. The focus was on improving quality of life and supporting the process of smoking cessation. The applications lasted a month and a half, using mustard seed seeds to stimulate the ear points. As treatment analysis tools, the Ryodoraku device and the WHOQOL-Bref and Fagerström questionnaires were used. It was possible to verify that auriculotherapy is effective in the recovery of individuals with a history of smoking.

**Keywords:** Auriculotherapy; Smoking; Traditional Chinese medicine; Rehabilitation.

## 1. INTRODUÇÃO

O uso do tabaco é classificado como uma patologia ligada à dependência de nicotina, e serve como um fator contribuinte para cerca de 50 outras condições de saúde graves. (Ibrahim Clós Mahmud, et al 2021). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o tabaco é o causador de 71% dos óbitos por câncer de pulmão, 42% das doenças pulmonares crônicas e 10% dos problemas cardiovasculares. Estima-se que, caso não sejam adotadas ações de controle, cerca de 8 milhões de pessoas poderão morrer em todo o mundo até o ano de 2030 devido a complicações associadas ao uso do tabaco (Ibrahim Clós Mahmud, et al 2021). Além dos impactos diretos na saúde, fatores culturais, sociais e psicológicos desempenham um papel crucial na iniciação ao tabagismo. A compreensão desses

---

1 Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil.

2 Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil.

aspectos é essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle do tabagismo (PANAINO, SOARES e CAMPOS, 2014).

No âmbito da saúde, o custo associado à assistência médica decorrente do tabagismo representa 15% do gasto total de saúde em alguns países, enquanto em sete países latino-americanos, esse valor é equivalente a 8,3%. (Pinto; Bardach; Palacios; Biz; et al 2019). O consumo de tabaco está vinculado a mais de 50 patologias diferentes, incluindo uma variedade de cânceres, doenças respiratórias como bronquite crônica e DPOC, doenças cardíacas, além de outros impactos negativos como aborto espontâneo, dificuldades de fertilização, e aumento no risco de distúrbios psiquiátricos (SILVA; et al., 2014). O hábito de fumar está associado a 75% dos casos de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e é responsável por 22% e 10% das mortes de adultos por câncer e doenças cardíacas, respectivamente. Pesquisas recentes também indicam uma ligação entre o tabagismo e o surgimento de novas doenças, incluindo câncer de mama, câncer de próstata e distúrbios vasculares intestinais (Pinto; Bardach; Palacios; Biz; et al 2019). Também como o fator de risco para o desenvolvimento do Câncer de boca e que o risco da doença entre fumantes é quase cinco vezes maior que entre não fumantes e o Câncer de boca em homens está na 5ª posição de incidência no Brasil com 4,6%, sendo na região sudeste com 5,1%, na 4ª posição enquanto na região Norte apresenta 4,2% de incidência ocupando o 5º lugar (Brasil, 2021). O cigarro contém aproximadamente 4.700 componentes tóxicos, destacando-se entre eles: o alcatrão, que contribui para o desenvolvimento de vários tipos de câncer; o monóxido de carbono, que interfere na função cardiorrespiratória; e a nicotina, que induz dependência química e é o principal agente molecular prejudicial aos sistemas do corpo, especialmente ao sistema circulatório e respiratório (BERGEN; CAPORASO, 1999; KUMAR et al., 2010). A nicotina, uma vez absorvida pelo sistema respiratório, mucosas orais e pele, penetra na circulação arterial, distribuindo-se rapidamente pelos tecidos e alcançando o cérebro entre 10 a 20 segundos. O fígado é o principal órgão responsável por seu metabolismo, embora os rins também participem de sua eliminação. Entre 70 a 80% da nicotina é convertida em cotinina, substância esta detectável no sangue, urina, saliva, cabelos e unhas, servindo como um biomarcador fundamental de exposição à nicotina (Hukkanen et al. 2005). Sobre sistema nervoso central, a nicotina exerce seus efeitos agindo nas vias neuroquímicas e diversos receptores, resultando na liberação de acetilcolina, noradrenalina, vasopressina e beta-endorfinas, além de reprimir a liberação de substância P, que está associada a processos inflamatórios, vômito, ansiedade e nocicepção. Essas ações ocorrem tanto no sistema nervoso central quanto no periférico e inibem a produção de hormônio estimulante alfa melanócito. Os efeitos sobre a serotonina variam conforme a forma de administração do tabaco (CHANG et al., 2014). Em relação ao sistema cardiovascular, a nicotina atua principalmente por meio da estimulação adrenérgica. Ela ativa os gânglios simpáticos e a medula suprarrenal, desencadeando a liberação de catecolaminas das terminações nervosas simpáticas. Os receptores colinérgicos nicotínicos promovem a ativação dos gânglios autonômicos e a liberação de noradrenalina e adrenalina, causando vasoconstrição periférica, redução da temperatura da pele e aumento da resistência periférica (AMBROSE; BARUA, 2004). A substância ativa presente no tabaco, causadora da dependência química, é a nicotina. Aproximadamente 90% das pessoas que fumam desenvolvem dependência dessa substância, devido à sua

rápida absorção pelo organismo. Ao ser inalada, a nicotina atravessa os alvéolos pulmonares e, em poucos segundos, alcança o cérebro pelas vias sanguíneas, o que explica a rápida indução da dependência nos usuários (DA ROSA MACIEL et al., 2021). Atualmente, observa-se um movimento para afastar-se dos modelos de cuidados em saúde tradicionalmente focados na doença, na cura e no tratamento medicamentoso, em favor de abordagens que priorizem a integralidade dos cuidados. Essas abordagens incluem intervenções preventivas, promoção da saúde e esforços para melhorar a qualidade de vida, como é o caso das práticas integrativas que colocam o indivíduo no centro do processo de cuidado. Terapias como a auriculoterapia, acupuntura e estimulação elétrica, apesar de serem amplamente adotadas na prática clínica e consideradas eficazes e seguras para auxiliar na cessação do tabagismo, ainda não receberam a devida atenção em pesquisas científicas (Souza MP 2012). Entre as diversas terapias integrativas, a auriculoterapia, também conhecida como acupuntura auricular, é um destaque. Esse método, originário da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), é empregado para gerenciar e tratar uma ampla gama de condições de saúde. O tratamento se dá por meio da estimulação de pontos específicos localizados na orelha (Souza MP 2012). A busca por terapias Integrativas, como a auriculoterapia, no tratamento do tabagismo ganhou destaque diante dos efeitos deletérios do cigarro à saúde. Essa técnica tem se mostrado promissora na ajuda aos pacientes viciados em nicotina, especialmente por seu papel no combate à ansiedade, um fator comum que leva ao consumo de cigarros (BARBOSA; MEJIA, 2013; LEOPOLDO, 2018). As práticas integrativas representam uma perspectiva única na saúde, colocando-a no centro do cuidado a pessoa como um todo, não apenas focando na doença ou em tratamentos exclusivamente medicamentosos. Em termos gerais, o tratamento da dependência do tabaco é desafiador, com a motivação representando um significativo obstáculo nesse processo. Adicionalmente, a ansiedade e a depressão também são fatores complicadores, resultando em menor comprometimento com a terapia (MELO, OLIVEIRA, FERREIRA, 2006). Hoje em dia, a terapia cognitivo-comportamental é a principal abordagem no tratamento do tabagismo. Ela combina intervenções cognitivas com treinamento em habilidades comportamentais, buscando educar os fumantes sobre os riscos à saúde e os benefícios de parar, ao mesmo tempo que fornece suporte para os sintomas de abstinência (ALMEIDA 2015). Temos também a Terapia de Reposição de Nicotina é um método que se baseia no controle completo de nicotina ao corpo. Esta abordagem utiliza produtos como gomas de mascar, adesivos transdérmicos, inaladores ou pastilhas que liberam nicotina de forma gradual. (CEVS 2014). A inclusão da auriculoterapia entre as práticas integrativas oferecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) reflete o reconhecimento de seu valor terapêutico. Essa abertura para tratamentos complementares destaca a preocupação do sistema de saúde com abordagens holísticas e individualizadas, promovendo o bem-estar físico, mental e emocional dos pacientes. O acesso ampliado através do SUS facilita que mais indivíduos se beneficiem dessa prática segura e econômica, contribuindo para a diversidade de tratamentos disponíveis para diversas condições, incluindo o tabagismo (CALDEIRA; LOPES, 2017). Logo devido ao grande número de fumantes no mundo o objetivo dessa pesquisa é analisar o impacto da auriculoterapia na recuperação de um indivíduo com histórico de tabagismo, com um foco específico na melhoria da qualidade de vida e no apoio ao processo de cessação do hábito.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 AURICULOTERAPIA**

A auriculoterapia, originária da China, começou a difundir-se em territórios próximos já no século VI. No entanto, só chegou ao continente europeu entre os séculos XVI e XVII. Recentemente, tem experimentado um aumento acentuado na sua aceitação global, em grande parte devido ao reconhecimento e endosso da comunidade científica internacional. Este reconhecimento resultou de pesquisas detalhadas que examinaram a auriculoterapia com uma perspectiva ocidental contemporânea, utilizando métodos de pesquisa científica atuais e rigorosos. Tais estudos têm facilitado sua aceitação e incorporação em práticas médicas em várias regiões do mundo. Assim, a auriculoterapia consolidou-se como uma técnica estimada no ambiente internacional de saúde (PRADO, 2012).

Na medicina tradicional chinesa, acredita-se que o Qi seja uma energia vital que flui pelo corpo, e Xue é entendido como a circulação harmoniosa do sangue. Distúrbios de origens variadas, como emocionais, dietéticos, espirituais e ambientais, podem perturbar essa dinâmica, conduzindo a problemas de saúde. A prática de ativar pontos específicos do corpo é vista como uma maneira de restaurar esse equilíbrio (JESUS, 2016).

No século XX, a relação entre a orelha e o corpo ganhou novos significado através do trabalho do neurocirurgião francês Paul Nogier. Em 1951, depois de uma análise aprofundada da inervação auricular, Nogier introduziu uma representação da orelha que remetia à figura de um feto invertido. Este modelo foi desenvolvido para identificar locais específicos na orelha que, quando ativados, poderiam beneficiar diversas regiões do corpo (PINTO, 2015)

A auriculoterapia então ficou conhecida por focar em pontos específicos na orelha para abordar várias condições de saúde que se manifestam em diferentes áreas do corpo. Esta eficácia é atribuída à presença de células no sistema nervoso que possuem informações abrangentes sobre o corpo, refletindo assim uma representação do corpo humano no ouvido externo. Dessa forma, os pontos na orelha podem ser utilizados para aliviar sintomas em diferentes regiões do corpo (CRUZ; SALVI, 2016).

Nogier, ao investigar as conexões neurofisiológicas entre os pontos da orelha e o sistema nervoso central, estabeleceu a ideia da orelha como uma representação do feto invertido. Ele definiu três áreas específicas no pavilhão auricular, relacionando-as com diferentes padrões de inervação e origens embrionárias: endodérmica, mesodérmica e ectodérmica. Este mapeamento aprofundou a compreensão das ligações entre a orelha e o corpo, solidificando a auriculoterapia na medicina contemporânea. Com base nas contribuições de Nogier, a auriculoterapia passou a ser percebida não apenas como uma prática tradicional, mas também como uma técnica fundamentada em princípios neurofisiológicos e científicos, o que ampliou sua validação e aplicação em várias especialidades terapêuticas (KUREBAYASHI 2011).

O pavilhão auricular representa todas as regiões do corpo humano, assemelhando-se, didaticamente, à imagem de um feto invertido. Quando áreas específicas da orelha, que correspondem a órgãos, vísceras e outras partes do corpo, são estimuladas, isso se reflete na parte correspondente do corpo humano. Essa conexão é possibilitada pelos meridianos, que são canais de energia, e pela rede neuronal que transmite informações. Baseando-se na neurofisiologia, a estimulação de um ponto específico na orelha pode provocar respostas na área correspondente do corpo (PINTO, 2015)

Pesquisas na área mostram que a inervação da orelha se dá principalmente por três nervos: trigêmeo, vago e plexo cervical. Esses nervos estão interligados com as zonas específicas no pavilhão auricular que têm conexões com origens embrionárias: o nervo trigêmeo relaciona-se com a zona mesodérmica, o nervo vago com a endodérmica, e o plexo cervical com a ectodérmica. Essa estrutura neurofisiológica esclarece a forma como a orelha se conecta reflexivamente com outras áreas do corpo, fornecendo um fundamento científico para práticas como a auriculoterapia (SOUZA, 2001).

O atual paradigma de saúde, muitas vezes dominado por abordagens altamente médica lizadas, pode desconsiderar as nuances e complexidades inerentes a cada indivíduo. Dentro desse cenário, a auriculoterapia emerge como uma alternativa que, ao invés de adotar um protocolo rígido e uniforme, valoriza a singularidade do paciente (LOSEKANN, 2016).

A capacidade de adaptar o tratamento às especificidades de cada paciente representa não apenas um reconhecimento da diversidade biológica, mas também psicológica e emocional. Em doenças crônicas, por exemplo, dois pacientes com o mesmo diagnóstico podem apresentar sintomas distintos, refletindo diferenças em seus estados emocionais, histórias de vida, genética, entre outros. Na auriculoterapia, ao invés de tratá-los com o mesmo protocolo padrão, a intervenção pode ser adaptada para atender às queixas e sintomas específicos de cada um (LOSEKANN, 2016).

## **2.2 TABAGISMO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) projeta que, durante o século XXI, aproximadamente um bilhão de indivíduos falecerão devido a enfermidades relacionadas à ingestão de tabaco. O ato de fumar é visto como um risco à saúde e é reconhecido como um desafio de saúde pública, sendo a segunda principal razão de mortes e doenças globalmente. Adicionalmente, a incidência do tabagismo e o impacto das enfermidades ligadas a ele estão em ascensão, especialmente em nações emergentes (SILVA; et al., 2014.)

Aproximadamente 5,4 milhões de falecimentos anuais globalmente são atribuídos ao consumo de tabaco, tornando-se a segunda principal causa de morte. A dinâmica do tabagismo varia consideravelmente entre as regiões globais. Na América Latina, a situação se encontra na fase III da trajetória epidêmica do tabagismo. Esta etapa é marcada por uma redução na taxa de fumantes masculinos, uma estabilização nas taxas femininas, um crescimento nas mortes associadas ao tabaco entre homens e uma quantidade relativamente baixa de óbitos relacionados ao consumo de tabaco em mulheres (FAGUNDES, 2014).

Historicamente, a incorporação do tabaco na cultura brasileira deu-se após a descoberta das Américas, com um significativo aumento no seu consumo durante a Revolução Industrial. Nos primeiros momentos, o uso do tabaco estava mais associado àqueles de maior status socioeconômico. Entretanto, essa realidade sofreu uma transformação ao longo do tempo. Hoje em dia, observa-se que os grupos de menor poder aquisitivo tendem a apresentar taxas mais altas de tabagismo (FILHO, 2010).

Há várias percepções diárias que podem influenciar a decisão de começar a fumar. Muitas vezes, esse início está ligado a momentos agradáveis em família. Ver pessoas próximas e queridas fumando pode gerar curiosidade e um impulso para experimentar. O relacionamento com amigos pode encorajar o consumo de tabaco, visto como uma forma de compartilhar vivências. Adicionalmente, a ideia de que fumar está associado a poder, sedução e sucesso era frequentemente promovida em publicidades antigas. O ato de fumar também pode ser visto como um rito de passagem, simbolizando a transição da juventude para a maturidade. Associado a sensações prazerosas, o tabaco pode ser buscado por alguns como meio de aliviar tensões e angústias, sentimentos comuns na sociedade atual (PANAINO, SOARES e CAMPOS 2014).

No Brasil, as fatalidades resultantes do tabagismo ultrapassam aquelas provenientes de problemas como o alcoolismo, Aids, acidentes rodoviários, homicídios e suicídios, chegando a um total de aproximadamente 200.000 mortes anualmente. Segundo o Levantamento Nacional de Álcool e Drogas, 149 cidades brasileiras e abrangendo 4.607 pessoas com idade a partir de 14 anos, identificou-se que 19,3% dos entrevistados eram consumidores de tabaco. Levando em conta a abrangência desta pesquisa, pode-se inferir que o país possua em torno de 20 milhões de fumantes (LENAD, 2013).

Os prejuízos à saúde resultantes do consumo de tabaco são amplamente reconhecidos e estão ligados a mais de 50 diferentes patologias, estendendo-se muito além dos problemas puramente respiratórios. Entre as oito maiores causas de morte no mundo, seis delas estão associadas ao tabagismo. Esta associação inclui uma variedade de cânceres, abrangendo pulmão, laringe, rins, bexiga, estômago, colo do útero, cavidade oral e esôfago. Também estão relacionadas doenças respiratórias, como bronquite crônica e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), bem como doenças cardíacas, entre as quais se destacam a cardiopatia isquêmica e o infarto agudo do miocárdio. Além disso, o tabagismo tem sido relacionado a uma série de outras complicações, como o aborto espontâneo, dificuldades de fertilização, impotência sexual em homens, diminuição da capacidade do corpo de responder à insulina e um aumento no risco de desenvolver distúrbios psiquiátricos, entre outros impactos negativos (SILVA; et al., 2014).

### **2.3 TABAGISMO: ABSTINÊNCIA**

A dependência relacionada ao tabagismo é atribuída à nicotina e está conectada a aspectos bioquímicos, genéticos e do ambiente. A modificação nos receptores colinérgicos nicotínicos afeta a transmissão do impulso nervoso ao sistema nervoso central, potencializando a liberação de dopamina e, conseqüentemente, gerando sentimentos de prazer e euforia. Quando o corpo fica sem nicotina, surge o que é denominado de síndrome de abstinência (PUPULIM, 2015).

Há provas que indicam que a nicotina altera o sistema neuroquímico, impactando regiões neurais e transformando certos processos corporais, como a gestão do humor. Indivíduos com depressão frequentemente recorrem ao tabagismo como uma forma de atenuar suas emoções adversas; nesse contexto, o tabaco pode atuar como um agente antidepressivo (ALMEIDA, 2015).

Uma pesquisa voltada para avaliar a síndrome de abstinência em indivíduos que utilizavam bupropiona identificou a insônia como a principal reclamação, seguida de sintomas como ansiedade, apetite aumentado, problemas de concentração, irritabilidade e depressão. Depois de quatro semanas de terapia, a insônia continuou sendo o sintoma mais reportado, com o apetite elevado apresentando uma crescente frequência, seguido de irritabilidade, ansiedade, dificuldades de concentração e depressão. Portanto, focar no controle da ansiedade no começo da terapia pode ser crucial para um tratamento bem-sucedido, uma vez que a ansiedade é um fator significativo para recaídas e é altamente prevalente no início da interrupção do tabagismo (HONORATO et al., 2011).

A nicotina é um composto psicoativo, e sua utilização constante e duradoura leva à formação de tolerância e, subsequentemente, à dependência. O desejo intenso, também chamado de "craving", pode surgir tanto durante o consumo quanto nos períodos de desintoxicação ou interrupção do uso (SANTOS, 2011).

A ansiedade pode estar relacionada à gravidade da dependência ao tabaco para homens e mulheres, entretanto, a depressão está mais presente em tabagistas do sexo feminino. Assim, mulheres deprimidas apresentam o craving mais na tentativa de eliminar sentimentos negativos que a busca pelo prazer propriamente dito, sendo a depressão um fator agravante do uso (CASTRO, 2008).

Em termos gerais, o tratamento da dependência do tabaco é desafiador, com a motivação representando um significativo obstáculo nesse processo. Adicionalmente, a ansiedade e a depressão também são fatores complicadores, resultando em menor comprometimento com a terapia (MELO, OLIVEIRA, FERREIRA, 2006).

É fundamental reconhecer que os primeiros três meses de abstinência são particularmente desafiadores. Durante esse período, as estratégias de enfrentamento devem ser intensificadas e adaptadas às necessidades individuais, pois não há uma fórmula única para o sucesso. O histórico de tratamentos e tentativas anteriores de parar de fumar também devem ser considerados para criar um plano terapêutico personalizado (SANTOS, 2011).

Hoje em dia, a terapia cognitivo-comportamental é a principal abordagem no tratamento do tabagismo. Ela combina intervenções cognitivas com treinamento em habilidades comportamentais, buscando educar os fumantes sobre os riscos à saúde e os benefícios de parar, ao mesmo tempo que fornece suporte para os sintomas de abstinência (ALMEIDA 2015).

Diante da ampla questão relacionada ao consumo de tabaco, desde os anos 1980, o Ministério da Saúde do Brasil tem direcionado esforços para formular medidas legislativas e regulatórias, como leis, portarias, decretos e resoluções, com o intuito de controlar e reduzir o avanço do tabagismo no país. Reconhecendo o tabagismo como um problema de saúde pública, o tratamento para a cessação do hábito de

fumar é disponibilizado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Esse tratamento incorpora diversas estratégias, incluindo a terapia de reposição de nicotina e intervenções motivacionais. Estas são oferecidas em variados níveis de complexidade do sistema de atenção à saúde, garantindo um suporte abrangente àqueles que buscam superar o vício (PINTO, UGÁ 2010).

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso de amostra por conveniência de um paciente, sexo masculino 54 anos, tabagista, com histórico de câncer na região de cabeça e pescoço, os critérios de inclusão foram os seguintes: pessoa que apresenta relato de ser fumante. Além dos atendimentos, foi ensinado ao paciente a estimulação dos pontos auriculares no período de 1 em 1 hora. Também foi instruído sobre a retirada dos pontos em caso de alergia ou dor aguda em excesso.

O tratamento iniciou-se após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em seguida foi submetido a uma anamnese inicial e final e os testes de qualidade de vida WHOQOL-Bref e o Teste de Fagerström para dependência ao tabaco. Junto a essa anamnese foi realizada uma avaliação por meio de um aparelho “Ryodoraku RDK RE/NKL System” fabricado pela RDK/NKL Produtos eletrônicos Ltda., portátil conectado a um computador; essa coleta aconteceu entre abril e junho de 2024.

Os materiais utilizados foram semente de mostarda, álcool 70%, pinça, os dados coletados foram inseridos em uma tabela e em gráficos que o sistema Ryodorakugera. Foram definidos um protocolo baseado em 4 artigos realizados em 10 sessões durante esses atendimentos, foram feitos relatos das sessões e evolução contínua do paciente.

Os pontos selecionados foram: Boca, Simpático, Shen Men, Fígado, Ponto de ansiedade, Ponto de vício, Rim, (chinesa)/Pulmão, Ponto do diafragma e Nervo vago (francesa)

Figura 1 –Pontos auriculares realizado nos atendimentos.



#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva do questionário de qualidade de vida WHOQOL-BREF. Observou-se que o paciente em questão possui uma boa qualidade de vida com pontuação de 5 pontos, onde segundo a conclusão do questionário o domínio de qualidade de vida pode variar de 1 a 5 pontos, quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida. Na segunda questão onde está relacionada a satisfação com a saúde o paciente apresentou como boa.

Os autores identificaram uma correlação entre a severidade da dependência do tabaco e escores mais baixos em todos os aspectos da qualidade de vida, além de sintomas mais intensos de ansiedade e depressão em indivíduos com maior grau de dependência. (BILITÁRIO,2019).

Compreender os efeitos da cessação do tabagismo na qualidade de vida pode ser crucial para incentivar fumantes a largarem o hábito. Para que o esforço de parar de fumar seja eficaz, é necessário abordar as dependências física, psicológica e emocional à nicotina. (LIMA, et al, 2013).

O WHOQOL-bref conseguiu apresentar e quantificar os domínios 1 (físico), 2 (psicológico), 3 (relações sociais) e 4 (meio ambiente), sendo o domínio 3 o único a apresentar um diagnóstico como regular.

Fumantes costumam a apresentar resultados mais baixos em todos os domínios e no escore global do questionário WHOQOL-bref em comparação com o grupo controle de não fumantes e não usuários de outras drogas, embora diferenças estatísticas tenham sido observadas apenas nos domínios psicológico e de relações sociais. (CAMPOS, et al, 2011)

Tabela 1- Resultado do teste de qualidade de vida WHOQOL-BREF

| ANÁLISE DO WHOQOL-BREF         | PONTUAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO |
|--------------------------------|-----------|---------------|
| Domínio 1 físico               | 4,8       | BOA           |
| Domínio 2 -psicológico         | 4,6       | BOA           |
| Domínio 3 - Relações sociais   | 4,3       | BOA           |
| Domínio 4 – Meio ambiente      | 3,8       | REGULAR       |
| Percepção da qualidade de vida | 5,0       | BOA           |
| Satisfação com saúde           | 5,0       | BOA           |

Fonte: Produzido pelo autor (MIELKER, 2024)

O Teste de Fagerström, amplamente reconhecido, é utilizado para avaliar o nível de dependência à nicotina. A partir dos resultados obtidos, a dependência é classificada em cinco categorias: muito baixa, baixa, média, elevada e muito elevada. Pesquisas indicam que o grau de dependência à nicotina impacta diretamente na dificuldade de abandonar o vício, o que pode afetar significativamente a saúde do indivíduo. (ROSA, DALGALLO, ANTUNES, 2021).

Ao ser aplicado essa avaliação é visto na tabela 2 que o paciente do estudo apresenta uma baixa dependência do uso do cigarro.

Portanto, avaliar o nível de dependência à nicotina é crucial, pois essa substância é a principal responsável pela dependência do tabaco. Essa dependência pode causar sérios problemas de saúde e afetar negativamente os aspectos biopsicossociais dos indivíduos, contribuindo para a redução da qualidade de vida. (ROSA, DALGALLO, ANTUNES, 2021).

Ao ser aplicado essa avaliação é visto que o paciente do estudo apresenta uma baixa dependência do uso do cigarro.

Tabela 2- Resultada de grau de dependência a nicotina teste de FAGERSTRÖM

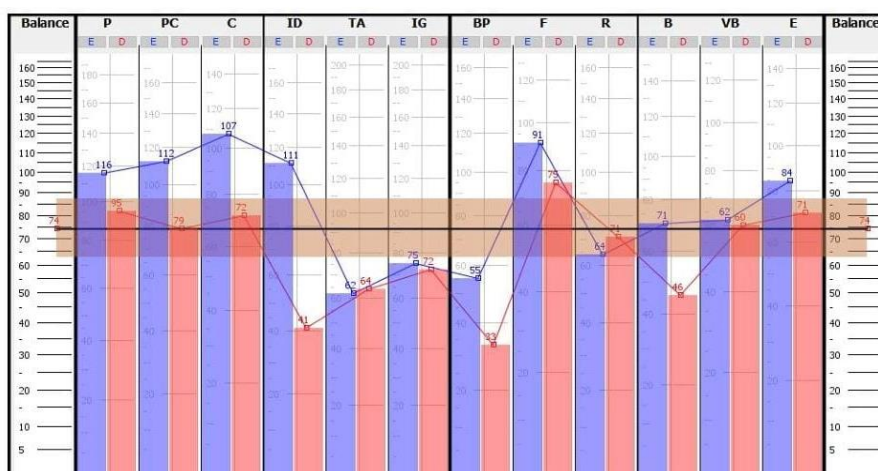
| TESTE DE FAGERSTRÖM | GRAU DE DEPENDÊNCIA À NICOTINA |
|---------------------|--------------------------------|
| Resultado           | 4 (Baixa dependência)          |

Fonte: Produzido pelo autor. (MIELKER,2024).

O método Ryodoraku (ryo = bom, do = eletro condutivo e raku = linha) ou ryodoten (ponto eletropermeável) tem como objetivo medir a resistência elétrica da pele para fins diagnósticos. Posteriormente, busca-se harmonizar e equilibrar órgãos e vísceras através da estimulação ou inibição de pontos específicos. Os valores das medições do fluxo da corrente elétrica são transferidos para um gráfico logarítmico, no qual se elabora uma curva de Gauss, que é então interpretada para fins diagnósticos em termos energéticos. COUTO, et al, 2021).

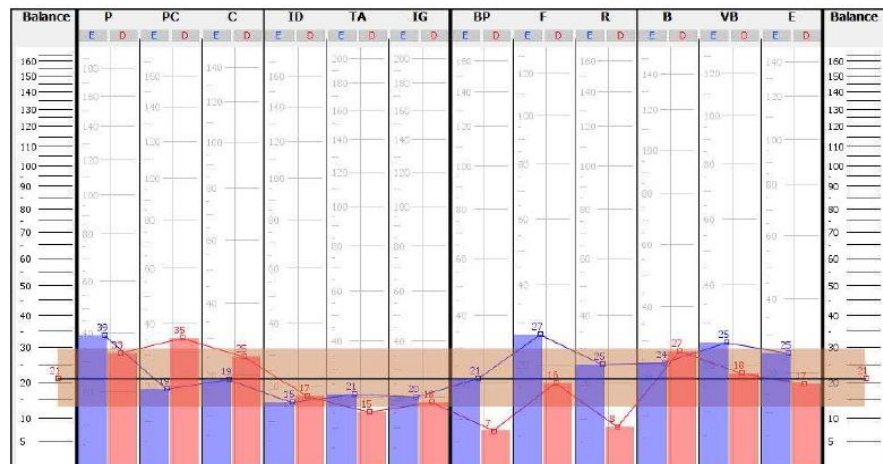
Logo abaixo estão dois gráficos relacionados às avaliações do sistema Ryodoraku antes e depois dos atendimentos auriculares. A primeira avaliação foi realizada no dia 03/04/2024 e a última no dia 04/06/2024.

Figura2-Inicio da avaliação do sistema Ryodoraku.



Fonte: Elaborado pelo autor (MIELKER, 2024).

Figura 3-Fim da avaliação do sistema Ryodoraku.



Fonte: Elaborado pelo autor (MIELKER, 2024)

Foi observado uma redução importante dos gráficos após as 10 sessões de auriculoterapia indicando que os níveis de energia dos canais reduziram em todos os pacientes. Logo esses resultados mostram parâmetros plausíveis para uma ótima resposta da auriculoterapia.

Um estudo de meta-análise concluiu que a auriculoterapia é eficaz na interrupção do tabagismo, embora o efeito possa não estar relacionado ao ponto específico de aplicação. Uma revisão sistemática da literatura também indicou que não há provas sem vieses metodológicos de que a acupuntura, terapia a laser e eletroestimulação sejam práticas efetivas para a cessação do tabagismo. (PAIVA, LOPES, PILLON et al 2014).

É importante mencionar que o tabagismo é um fator causador de diversas doenças e, atualmente, é responsável por 30% de todas as mortes por câncer, 85% das mortes por DPOC (enfisema), 30% das mortes por doenças cerebrovasculares e 45% das mortes por doenças cardiovasculares. (PAIVA, LOPES, PILLON et al 2014).

O estudo de Silva et al conclui que a auriculoterapia reduziu o número de cigarros fumados, o que implica maior sobrevivência e melhoria em diversos aspectos da qualidade de vida do tabagista. (PAIVA, LOPES, PILLON et al 2014).

Tabela 3- Analise do RYODORAKU

|                          | P   | PC  | C   | ID  | TA | IG | BP | F  | R  | B  | VB | E  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Avaliação Inicial</b> | 116 | 112 | 107 | 111 | 62 | 75 | 55 | 91 | 64 | 75 | 62 | 84 |
| <b>(E/D)</b>             | 95  | 79  | 72  | 41  | 64 | 72 | 33 | 75 | 71 | 46 | 60 | 71 |

|                              |            |            |            |           |            |            |           |            |           |            |            |            |
|------------------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| <b>Avaliação Final (E/D)</b> | 39<br>33   | 19<br>25   | 20<br>25   | 15<br>16  | 21<br>15   | 20<br>18   | 21<br>7   | 27<br>20   | 25<br>8   | 24<br>27   | 25<br>20   | 25<br>17   |
| <b>Percentual D-E</b>        | 45%<br>31% | 21%<br>19% | 21%<br>18% | 17%<br>7% | 13%<br>10% | 15%<br>18% | 12%<br>7% | 24%<br>15% | 16%<br>6% | 18%<br>12% | 15%<br>12% | 21%<br>12% |

Fonte: elaborada pelo autor (MIELKER 2024)

Logo abaixo, temos o quadro de evolução das sessões realizadas durante um período de 1 mês e 2 semanas. Ao todo, foram 10 atendimentos com horários específicos para não influenciar nos resultados ao fim da pesquisa. Vale ressaltar que o quadro também apresenta relatos prévios do paciente durante esse período.

Quadro 1- Evolução durante as sessões de Auriculoterapia. Paciente E.M

| SESSÃO | DATA       | RELATO                                                                                                                                                                  | TRATAMENTO                                                                                                       |
|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.º    | 19/04/2024 | Primeiro atendimento nada a declarar.                                                                                                                                   | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 2.º    | 26/04/2024 | Paciente relata dificuldade para dormir durante a noite e desejo constante de fumar ao longo do dia.                                                                    | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 3.º    | 30/04/2024 | Paciente relata expressa preocupação com o aumento da vontade de fumar e questiona a eficácia das estratégias atuais para cessação do tabagismo.                        | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 4.º    | 03/05/2024 | Paciente relata que conseguiu dormir bem e que a vontade de fumar está reduzida. O desejo de fumar ocorre principalmente no início do dia, mas diminui ao longo do dia. | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 5.º    | 06/05/2024 | O paciente relatou sentir muita dor na orelha direita, portanto, foi optado por realizar o tratamento na orelha esquerda durante este atendimento.                      | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 6.º    | 10/05/2024 | O paciente apresentou leve insônia durante a noite e uma leve vontade de                                                                                                | Coleta dos sinais vitais.                                                                                        |

|      |            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |
|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |            | fumar, então o tratamento foi novamente aplicado na orelha direita.                                                                                                          | Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos.                              |
| 7.º  | 17/05/2024 | Devido à frustração no trabalho, o paciente sentiu muita vontade de fumar e, ao final do dia, acabou fumando.                                                                | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 8.º  | 20/05/2024 | Nos dias subsequentes, o paciente relatou ter passado os dias tranquilamente e não sentiu vontade de fumar.                                                                  | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 9.º  | 24/05/2024 | Paciente não relatou nada.                                                                                                                                                   | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |
| 10.º | 28/05/2024 | Atualmente, o paciente sente-se melhor e raramente tem vontade de fumar. Embora tenha fumado algumas vezes, a ansiedade em relação à dependência diminuiu consideravelmente. | Coleta dos sinais vitais.<br>Massagem auricular.<br>Higienização do pavilhão auricular.<br>Aplicação dos pontos. |

Fonte: Elaborado pelo autor 2024.

Após a aplicação do protocolo foi visto que o paciente teve uma redução da vontade de fumar.

Uma análise comprovou que a acupuntura auricular é eficiente para ajudar na cessação do tabagismo, embora o efeito possa não estar diretamente relacionado à localização dos pontos específicos. Além disso, uma revisão sistemática da literatura revelou que não há evidências livres de vieses metodológicos que comprovem a eficácia da acupuntura, terapia a laser e eletroestimulação como métodos para parar de fumar. (PAIVA, LOPES, PILLON et al 2014).

A auriculoterapia demonstrou-se promissora nesse aspecto, oferecendo benefícios diretos para usuários de tabaco. Esses benefícios incluem aumento da disposição para abandonar o hábito de fumar, redução da ansiedade e promoção da qualidade de vida do paciente. (SCHACH, ANDRADE ZUGE et al 2020).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a auriculoterapia é uma técnica que merece maior atenção e uso pelos profissionais da saúde, devido aos bons resultados obtidos neste estudo. Ela demonstrou ser uma alternativa eficaz para controlar o uso do cigarro, conforme comprovado pela avaliação da evolução do paciente.

Logo, os parâmetros do Ryodoraku indicaram um equilíbrio energético mais harmônico após as sessões de auriculoterapia. Essa melhora no equilíbrio energético é fundamental para o processo de cessação do tabagismo, pois ajuda a minimizar os sintomas de abstinência e a estabilizar o estado emocional do indivíduo.

Portanto, os achados desta pesquisa sugerem que a auriculoterapia pode ser uma intervenção eficaz para auxiliar na recuperação de indivíduos com histórico de tabagismo, promovendo uma melhor qualidade de vida e facilitando o processo de cessação do tabaco. Esses resultados destacam a importância de incorporar práticas complementares, como a auriculoterapia, em programas de tratamento para fumantes, potencializando os esforços para a interrupção do hábito e proporcionando um suporte adicional no manejo dos desafios enfrentados durante esse processo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. C. et al. Análise do comportamento dos sintomas de ansiedade e depressão durante o primeiro mês de abstinência tabagística. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNESP, 8., 2015, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2015. p. 1-6. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/142292>.

BARBOSA, K. M. N.; MEJIA, D. P. M. A auriculoterapia no tratamento de transtornos relacionados à nicotina. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso ([Especialização] em Acupuntura) - Faculdade Ávila, Goiânia, GO, 2013. Disponível em: <https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/16/58> - [A auriculoterapia no tratamento de transtornos relacionados Y nicotina.pdf](#).

BILITARIO M. Avaliação do estilo de vida, da qualidade de vida e da capacidade funcional em tabagistas admitidos em um programa de cessação tabágica 2019, BAHIANA escola de medicina e saúde pública 2019. Disponivelem: <https://repositorio.bahiana.edu.br/jspui/handle/bahiana/6026>.

CALDEIRA, S.; LOPES, S. S. Auriculoterapia realizada por enfermeiro no âmbito domiciliar: percepção dos clientes. Rev. Bras. Terap. e Saúde. Paraná, v. 7, n. 2, p. 9-16, 2017. Disponível em: <http://www.omnipax.com.br/RBTS/artigos/v7n2/RBTS-7-2-3.pdf>.

CASTRO, M. G. T. et al. Relação entre gênero e sintomas depressivos e ansiosos em tabagistas. RevPsiquiatr RS, v. 30, n. 1, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rprs/v30n1/v30n1a08.pdf>.

Chianca TCM, Moura CC, Azevedo C, et al. Eletrodiagnóstico e perfil energético com o ryodoraku em medicina tradicional chinesa: revisão integrativa. RevFunCare Online.2021. jan./dez.; 13:1205-1210. DOI: [http:// dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9121](http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9121)

CRUZ, L. M. T. S.; SALVI, J. O. A auriculoterapia cibernética em idosas: relato de caso. Cad. Naturol. Terap. Complem., Paraná, v. 5, n. 9, p. 63-68, jul. 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-876906>.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. The Sage Handbook ofQualitativeResearch. SAGE Publications, Inc., 2011.

FAGUNDES, L. G. S. et al. Políticas de saúde para o controle do tabagismo na América Latina e Caribe: uma revisão integrativa. Ciênc. saúde coletiva, v. 19, n. 2, fev. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2014.v19n2/499-510/>.

FOPPA, J.; SANTIAGO, E. S. Revisão narrativa sobre prevenção ao uso de drogas lícitas e ilícitas através da acupuntura. In: JORNADA REGIONAL DE SAÚDE MENTAL TELES PIRES, 1., 2017, Cuiabá. Resumo Expandido. Cuiabá: UFMT, 2017. Disponível em: <http://eventosacademicos.ufmt.br/index.php/saudemental/1saudemental/paper/viewPaper/38> 40>.

HONORATO, M. O. et al. Avaliação da dificuldade de cessação do tabagismo diante da síndrome de abstinência. In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 5., 2011, São Luís. Anais [...]. São Luís: UFMA, 2011. Disponível em: [http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2011/cdvjornada/jornada\\_eixo\\_2011/impases\\_e\\_desafios\\_das\\_politicas\\_de\\_educacao/avaliacao\\_da\\_dificuldade\\_de\\_cessacao\\_do\\_tabagismo.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2011/cdvjornada/jornada_eixo_2011/impases_e_desafios_das_politicas_de_educacao/avaliacao_da_dificuldade_de_cessacao_do_tabagismo.pdf).

INPAD. II Levantamento Nacional sobre Álcool e Drogas - II LENAD. Brasília, 2013. Disponível em: <http://inpad.org.br/lenad/>.

JESUS, M. C. P. et al. Compreendendo o insucesso da tentativa de parar de fumar: abordagem da fenomenologia social. RevEscEnferm, v. 50, n. 1, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/n4YyKY7xNZD3pbJPcjCcKRF/?lang=pt&format=html>

JESUS, M. M. N. Ansiedade na ótica da medicina tradicional chinesa (acupuntura): uma revisão. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) – Faculdade Maria Nilza, Governador Mangabeira-BA, 2016. Disponível em: <http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/239>.

KERLINGER, F. N.; LEE, H. B. Foundations of Behavioral Research. 4th ed. Harcourt College Publishers, 2000.

KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Eficácia da auriculoterapia chinesa para o estresse em equipe de enfermagem: ensaio clínico randomizado. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v.22, n. 3, p. 371-378, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/DZLmMYDdZ8pfTzyDqHjwF3d/?lang=pt&format=pdf>.

LEOPOLDO, T. S. Terapias complementares no tratamento da dependência da nicotina - uma revisão integrativa. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Estética e Bem Estar) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, 2018. Disponível em: <https://200.237.249.86/handle/12345/5634>.

LIMA, B. A. ANÁLISE DA DEPENDÊNCIA DO TABACO E DA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS FUMANTES (Movimento e saúde. Revista inspirar), 2013. Disponível em: <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2013/03/analise-dependencia-tabaco-artigo-275.pdf>.

LOSEKANN, A. B. Uso da auriculoterapia para a redução do tabagismo. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1169/1/Alexandra%20Baierle%20Losekann.pdf>.

Maciel RR, Dalgallo L, Müller EV, Rinaldi ECA. Nicotine dependence degree of patient treated for smoking addiction at a public university. SMAD, Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. 2021 jan.-mar.;17(1):48-57. doi: <https://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2021.163327>

MELO, W. V.; OLIVEIRA, M. S.; FERREIRA, E. A. Estágios motivacionais, sintomas de ansiedade e de depressão no tratamento do tabagismo. Interação em Psicologia, v. 10, n. 1, p. 91-99, 2006. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/5769/4204>.

PAIVA, LOPES, PILLON. Contribuições da auriculoterapia na cessação do tabagismo: estudo piloto, RevEscEnferm USP. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/WWGgZcnK4HFLzNYjCNyP7Jf/?format=pdf&lang=pt>

PANAINO, E. F.; SOARES, C. B.; CAMPOS, C. M. S. Contextos de início do consumo de tabaco em diferentes grupos sociais. Rev Latino-Am Enfermagem, v. 22, n. 3, p. 379-385, maio/jun. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/pt\\_0104-1169-rlae-22-03-00379.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/pt_0104-1169-rlae-22-03-00379.pdf).

PINTO, P. C. T. Efeito da auriculoterapia na Perturbação de Ansiedade Generalizada. 2015. Dissertação (Mestrado em Medicina Tradicional Chinesa) – Universidade do Porto, Porto, 2015. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/87889/2/113825.pdf>.

PINTO, M.; UGÁ, M. A. D. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema Único de Saúde. Cad. Saúde Pública, v. 26, n. 6, p. 1234-1245, jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n6/16.pdf>.

PRADO, J. M.; KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Eficácia da auriculoterapia na redução de ansiedade em estudantes de enfermagem. RevEscEnfer USP, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 1200-1206, fev. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/48144>.

PUPULIM, A. F. et al. Mecanismos de dependência química no tabagismo: revisão da literatura. Rev. Med. UFPR, v. 2, n. 2, p.74-78, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/b02c/8e644da50ce8d3db7b82c593be18b96153a4.pdf>.

SANTOS, D. B. C.; GÓIS, O. J. O. O uso de auriculoterapia no apoio à cessação do tabagismo na Atenção Básica: uma revisão integrativa. InternationalNursingCongress, Tiradentes, v. 1, n. 1, p. 9-12, 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/view/5568/2282>.

SANTOS, J. D. P. et al. Instrumentos para avaliação do tabagismo: uma revisão sistemática. Ciênc. saúde coletiva, v.16, n.12, p. 4707-4720, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n12/20.pdf>.

SANTOS, R. F. et al. Auriculoterapia nos transtornos da ansiedade em acadêmicos do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná: relato de casos. Cad. Naturol. Terap.

Complem., Paraná, v. 4, n. 7, p. 565-571, 2015. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/CNTC/article/view/2616/3253>.

SILVA, R. P. Efetividade da auriculoterapia na redução/cessação do tabagismo. 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2014. Disponível em: <http://bdtd.unifal-mg.edu.br:8080/handle/tede/317>.

SOUZA MP. Tratado de Auriculoterapia. Brasília: Look Gráfica, 2001.

VICTOR FILHO, W. et al. Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. Rev Bras Epidemiol, v. 13, n. 2, p. 175-187, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n2/01.pdf>.

YIN, R. K. Case Study Research: Design and Methods. 5th ed. SAGE Publications, Inc., 2014.

Mahmud, I. C., Lerner, E. da R., Giergowicz, F. B., Emmanouilidis, J., Spengler, R. de C. B., & Schneider, R. H. (2021). Tabagismo em idosos: Uma revisão integrativa. *Scientia Medica*, 31(1), e41007. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2021.1.41007>

VOLPI, Jose Henrique. Terapia Ryodoraku do sistema nervoso autônomo: um método de eletrodiagnóstico energético e tratamento pela acupuntura. Revista Psicologia Corporal. Curitiba, v. 19. 2018. Disponível em: <https://centroreichiano.com.br/artigos/Artigos/VOLPI-Jose-Henrique-VOLPI-Sandra-Mara-Terapia-Ryodoraku-do-sistema-nervoso-autonomo.pdf>. Acesso em: 10 jun, 2022.