



Universidade Federal do Pará  
Instituto de Ciências da Saúde  
Faculdade de Farmácia  
Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica

**DANIELE ABRAHÃO FERREIRA**

**GESTÃO DO CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO ADAPTADO AO SERVIÇO DE  
OZONIOTERAPIA E DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO  
INSTRUCIONAL**

BELÉM - PA

2023

**DANIELE ABRAHÃO FERREIRA**

**GESTÃO DO CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO ADAPTADO AO SERVIÇO DE  
OZONIOTERAPIA E DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO INSTRUCIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, como requisito necessário para a obtenção do título de Mestre em Assistência Farmacêutica.

Linha de pesquisa: Governança, gestão, inovação tecnológica, desenvolvimento e sustentabilidade em Assistência farmacêutica

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Marcieni Ataíde de Andrade

BELÉM-PA

2023

**DANIELE ABRAHÃO FERREIRA**

**GESTÃO DO CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO ADAPTADO AO SERVIÇO DE  
OZONIOTERAPIA E DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO INSTRUCIONAL**

**BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Marcieni Ataíde de Andrade PPGAF/UFPA - Orientadora (Presidenta)  
Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, UFPA

Prof<sup>a</sup>. Dra. Carolina Heitmann Mares Azevedo Ribeiro - Membro Interno/Titular  
Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, UFPA

Prof<sup>a</sup>. Dra. Gladys Marques - Membro Externo/Titular  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas/POSDOC, UNISO

Prof. Dr. Marcos Valério Santos da Silva.- Membro Interno/Suplente  
Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, UFPA

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Márcia Guimarães – Membro Externo/Suplente  
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia, UNIFAMAZ

Data da defesa: 21/06/2023 às 9h00

Local: Faculdade de Farmácia/UFPA – sala da pós-graduação.

BELÉM-PA

2023

Dedico esta dissertação a minha família, meus professores, amigos e pacientes. A todos que contribuíram para moldar meu olhar para o cuidado integrativo. De maneira especial, aos meus colegas farmacêuticos, aos quais desejo que recebam esse estudo como uma semente boa, que possa desenvolver e gerar frutos em suas vidas profissionais.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, sabedoria e força para vencer cada dia dessa jornada. A Ti toda honra, glória e louvor.

À minha família, marido e filhas por todo carinho, apoio e compreensão, meu amor à vocês é o maior incentivo para vencer todas as dificuldades. Abro um agradecimento especial à minha filha Gabriele, que acreditou que eu era capaz, quando eu mesma não acreditava.

Aos meus pais, pela construção do meu caráter, por todo amor dedicado e apoio incondicional, sem vocês com certeza não teria chegado até aqui, vocês são meus alicerces, meu porto seguro.

Aos meus irmãos, por estarem sempre presentes, torcendo pelo meu sucesso, amo vocês.

À minha tia Dra. Candida Abrahão, por todo incentivo e ajuda, sendo uma inspiração para mim.

À minha orientadora, Prof. Dra. Marcieni, pela paciência, por toda a contribuição com seu conhecimento e pelos sábios conselhos em momentos fundamentais da minha vida, neste período.

A minha estagiária, agora amiga e futura colega de profissão, Graziane, por ter me ajudado nos momentos que mais precisei, obrigada pela parceria, conte sempre comigo.

Aos meus colegas de turma, que fizeram cada momento vivido mais prazeroso, especialmente Thais Oliveira, Crystyanne Freitas, Clarisse Sales e Alaíd Lameira, que se tornaram amigas que levarei para a vida.

Por fim, a todos aqueles que de alguma maneira contribuíram para a construção deste trabalho, deixo meu respeito, carinho e gratidão.

A todos que acreditam em sonhos, especialmente nos meus, e que me incentivam diariamente a alcançá-los.

“Todos os sonhos podem se tornar realidade se  
você tiver a coragem de persegui-los.”

Walt Disney

## RESUMO

**Introdução:** A ozonioterapia é a utilização da mistura dos gases oxigênio medicinal e ozônio, opção eficaz e de baixo custo, como alternativa de Prática Integrativa e Complementar em Saúde (PICS) em diversas condições patológicas. Essa terapia vem sendo amplamente difundida na prática clínica de diversos profissionais, dentre eles o farmacêutico, com inúmeros benefícios para a manutenção da saúde. **Objetivo:** Desenvolver um processo de implantação de consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia e produto instrucional. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caso descritivo, exploratório e prospectivo, realizado entre 2021 e 2022. A pesquisa foi elaborada em 4 etapas: a) pesquisa- fomentação do saber acerca do serviço a ser implantado; b) planejamento- análise e documentação, estrutura, condições, materiais e processos pré existentes, além da capacitação dos atores; c) elaboração dos instrumentos clínicos- preparação para a adoção do serviço; e d) operação- serviço adequado disponível e elaboração de E-book. **Resultados:** modelo de *check list* para acompanhamento e fluxograma das etapas de implantação; roteiro de consulta e Procedimentos Operacionais Padrão para o serviço de ozonioterapia; E-book com instruções para implantação do serviço; e consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia como PICS implantado no município de Castanhal. **Conclusão:** O processo de implantação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia requer etapas fundamentais que fornecem subsídios para amparar, encorajar a atuação e o empreendedorismo do farmacêutico nesse campo terapêutico em crescimento, garantindo segurança e excelência no cuidado aos pacientes.

**Palavras-chave:** Ozonioterapia. Serviço Farmacêutico. Consultório Farmacêutico. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** Ozone therapy is the use of a mixture of the gases medical oxygen and ozone, an effective and low-cost option, as an alternative integrative and complementary therapy for various pathological conditions. This therapy has been widely disseminated in the clinical practice of various professionals, including pharmacists, with numerous benefits for maintaining health. **Objective:** To develop a process for setting up a pharmaceutical practice adapted to the ozone therapy service and an instructional product. **Methodology:** This is a descriptive, exploratory and prospective case study, carried out between 2021 and 2022. The research was carried out in 4 stages: a) research - fostering knowledge about the service to be implemented; b) planning - analysis and documentation, structure, conditions, materials and pre-existing processes, in addition to training the actors; c) preparation of clinical instruments - appropriate instruments based on a literature review; and d) operation - service appropriate to the community's demand and preparation of an E-book. **Results:** checklist model for monitoring and flowchart of the implementation stages; consultation script and Standard Operating Procedures for the ozone therapy service; E-book with instructions for implementing the service; and pharmaceutical office adapted to the ozone therapy service as a PICS implemented in the municipality of Castanhal. **Conclusion:** The availability of ozone therapy in a pharmacist's office can be considered a breakthrough for local public health. The implementation process needs to be continually evaluated in order to enable changes and adaptations to the needs of the service. The instruments developed and made available provide a valuable resource for other pharmacists who wish to work and undertake in the area.

**Keywords:** Ozone therapy. Pharmaceutical Service. Pharmaceutical Office. Integrative and Complementary Practices in Health.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Subprodutos da ozonização.....	24
Figura 2	Fluxograma das Etapas Metodológicas.....	31
Figura 3	Modelo Canvas.....	33
Figura 4	Canvas do consultório farmacêutico adaptado so serviço de ozonioterapia.....	38
Figura 5	Consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia implantado.....	40
Figura 6	Identidade visual criada para consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia.....	41
Figura 7	Planta baixa do Espaço Integrativa.....	42
Figura 8	Itens de papelaria (receituário, papel timbrado, envelope, cartão de visita e recibo) personalizados para os serviços ofertados.....	44
Figura 9	Divulgação nas redes sociais (Instagram e Facebook) dos serviços ofertados.....	44
Figura 10	Folder para a divulgação dos serviços ofertados.....	45
Figura 11	Cartão de visita virtual interativo para divulgação, no aplicativo WhatsApp.....	45
Figura 12	Site de apresentação institucional.....	46
Figura 13	Matriz SWOT do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia.....	48
Figura 14	Reforma estrutural da sala de Hidrozonioterapia.....	50
Figura 15	Reforma estrutural do consultório farmacêutico.....	51
Figura 16	Formação em ozonioterapia para credenciamento pelo CFF.....	56
Figura 17	Mentoria viver de consutório farmacêutico.....	56
Figura 18	Visita técnica ao consultório de ozonioterapia da Dra. Jynani Pichara.....	57
Figura 19	Pós-graduação em ozonioterapia.....	57
Figura 20	Prontuário eletrônico em sistema informatizado.....	59
Figura 21	Roteiro de anamnese para o serviço de ozonioterapia como PICS em	60

	sistema informatizado.....	
Figura 22	E-book- “Guia para implantação do serviço de Ozonioterapia como Prática Integrativa e Complementar em Saúde em Consultório Farmacêutico: passo a passo”.....	61
Figura 23	Fluxograma das etapas de implantação do serviço de ozonioterapia como PICS em consultório farmacêutico.....	62

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1	Atribuições do farmacêutico na ozonioterapia.....	21
Quadro 2	Classificação das patologias segundo a Declaração de Madri.....	25
Quadro 3	Descrição da capacitação para implantação do serviço de ozonioterapia como PICS em consultório farmacêutico.....	54
Quadro 4	Investimento em capacitação para implantação de serviço de ozonioterapia em consultório farmacêutico.....	58
Tabela 1	Modelo de <i>Check list</i> para o acompanhamento da implantação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia.....	49
Tabela 2	Custos da estruturação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia .....	52

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CFF	Conselho Federal de Farmácia
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
DIE	Endometriose Infiltrativa profunda
DLC	Dor lombar crônica
DPC	Dor Pélvica Crônica
HIV	Human Immunodeficiency Vírus
MAC	Medicina Alternativas Complementares
MEC	Ministério da Educação
MT	Medicinas Tradicionais
NADPH	Fosfato dinucleotídeo de nicotinamida e adenina
OMS	Organização Mundial da Saúde
PICS	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
POP	Procedimento Operacional Padrão
SISNEP	Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisa
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TGI	Trato Gastrointestinal
UFPA	Universidade Federal do Pará

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	18
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
3.1	FUNDAMENTOS DA OZONIOTERAPIA EM CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO.....	19
3.2	A ATUAÇÃO E ATRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO NA OZONIOTERAPIA.....	21
3.3	O OZÔNIO E SUAS PROPRIEDADES TERAPÊUTICAS.....	22
3.4	APLICABILIDADE DA OZONIOTERAPIA .....	24
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
4.1	TIPO, PERÍODO E LOCAL DO ESTUDO.....	30
4.2	COLETA DE DADOS.....	31
4.3	ETAPAS METODOLÓGICAS.....	31
<b>4.3.1</b>	<b>1ª Etapa – Pesquisa.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.2</b>	<b>2ª Etapa – Planejamento.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.3</b>	<b>3ª Etapa – Elaboração dos instrumentos clínicos.....</b>	<b>34</b>
<b>4.3.4</b>	<b>4ª Etapa – Operação.....</b>	<b>35</b>
4.4	ASPECTOS ÉTICOS.....	35
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>

5.1	PESQUISA CIENTÍFICA SOBRE A OZONIOTERAPIA COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR.....	36
5.2	PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO ADAPTADO AO SERVIÇO DE OZONIOTERAPIA.....	36
<b>5.2.1.</b>	<b>Modelo Canvas.....</b>	<b>36</b>
5.2.1.1	Segmento de clientes.....	36
5.2.1.2	Proposta de valor.....	37
5.2.1.3	Canais de distribuição.....	37
5.2.1.4	Relacionamento com cliente.....	37
5.2.1.5	Fontes de receitas.....	37
5.2.1.6	Atividade-chave.....	37
5.2.1.7	Parceiros-principais.....	38
5.2.1.8	Estrutura de custos.....	38
5.2.1.9	Recursos principais.....	38
<b>5.2.2</b>	<b>O Plano de Negócios.....</b>	<b>39</b>
5.2.2.1	Sumário executivo.....	39
5.2.2.2	Análise de Mercado.....	42
5.2.2.3	Plano de marketing.....	43
5.2.2.4	Plano operacional.....	46
5.2.2.5	Plano financeiro.....	47
5.2.2.6	Cálculo dos indicadores de viabilidade.....	47
5.2.2.7	Resumo do estudo de viabilidade.....	48

5.2.2.8	Análise estratégica.....	48
<b>5.2.3</b>	<b>Check list de Implantação.....</b>	<b>49</b>
5.3	ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS CLÍNICOS PARA O SERVIÇO DE OZONIOTERAPIA.....	58
5.4	ELABORAÇÃO DO E-BOOK.....	60
5.5	PRODUTOS.....	63
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>64</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>68</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>75</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O farmacêutico, segundo o novo modelo assistencial pode desempenhar suas atividades clínicas em todos os níveis de atenção à saúde, desde que possua o perfil profissional adequado para tal. Nesse sentido, é papel do farmacêutico prestar cuidado direto ao paciente, fornecendo orientações sobre o uso racional de medicamentos e outras tecnologias em saúde, otimizando a farmacoterapia, quando necessário, e promovendo a educação em saúde (CFF, 2013;2016; MARQUES; BAINENSE, 2021).

Os serviços farmacêuticos são um conjunto de atividades organizadas em um processo de trabalho, com o objetivo de contribuir para a prevenção de doenças, a promoção, proteção e recuperação da saúde, além de melhorar a qualidade de vida das pessoas (CFF, 2016). A prática desses serviços pode ser realizada em diferentes lugares, incluindo o consultório farmacêutico.

O consultório farmacêutico, de acordo com a Resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF) nº 585 de 29 de agosto de 2013, é o espaço onde um farmacêutico atende pacientes, familiares e cuidadores de forma privada para realizar consultas farmacêuticas. Pode operar de forma autônoma ou vinculado a outros estabelecimentos de saúde, tanto no setor público como no privado (CFF, 2022).

As práticas integrativas e complementares em Saúde (PICS) fazem parte do rol de serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade (CFF, 2016). A utilização das PICS é reconhecida e fomentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) desde a década de 1970, uma estratégia para integrar a medicina convencional e outras diferentes racionalidades médicas e práticas complementares, objetivando o acesso, prevenção e recuperação da saúde de forma segura, eficaz e de qualidade (AMADO et al., 2020).

No Brasil, a criação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) foi um expressivo esforço de padronizar as experiências e garantir integralidade e acessibilidade a essas terapias (BRASIL, 2006). O SUS oferece de forma integral e gratuita, 29 modalidades de PICS aos usuários, principalmente nos serviços da Atenção Básica (TESSER, SOUSA, NASCIMENTO, 2018). A ozonioterapia é uma das PICS reconhecidas e incluídas no SUS desde a publicação da Portaria GM/MS nº 702 em 21 de março de 2018 (BRASIL, 2018). A lei nº 14.648, de 4 de agosto de 2023 autoriza a ozonioterapia no território nacional como procedimento de caráter complementar aos profissionais de nível superior inscrito em seu conselho de fiscalização profissional (BRASIL, 2023)

A ozonioterapia vem sendo regulamentada e cada vez mais utilizada na prática clínica por diversos profissionais de saúde. A Resolução CFF nº 685, de 30 de janeiro de 2020, reconheceu como atribuição do farmacêutico a realização de serviços em ozonioterapia como prática integrativa e complementar (CFF, 2020a). Em 15 de dezembro de 2020, a Resolução nº 695, do CFF deu nova redação ao artigo que estabeleceu os requisitos mínimos para habilitação do farmacêutico em ozonioterapia e os procedimentos permitidos de acordo com sua formação profissional na área (CFF, 2020b).

A ozonioterapia é a aplicação da mistura dos gases oxigênio medicinal e ozônio no tratamento de um amplo número de problemas de saúde e disfunções estéticas (CFF, 2020a). Foi introduzida no Brasil, em 1975, pelo médico Dr. Henz Konrad (MARCHESINI; RIBEIRO, 2020). É considerada uma prática segura e de baixo custo (BRASIL, 2018).

A possibilidade de escolha dos tratamentos complementares pelos usuários promove autonomia e faz com que se sintam protagonistas e corresponsáveis pelo próprio cuidado em relação a sua saúde. Além disso, os benefícios percebidos incluem melhoria de qualidade de vida, integração social e uma abordagem mais ativa dos profissionais de saúde na vida dos pacientes (SOUSA, 2021).

O município de Castanhal, com população estimada em 200.793 habitantes, está localizado na mesorregião nordeste do estado do Pará. É um município carente de fatores socioeconômico-culturais de relevância para o tratamento de sua população com o uso de técnicas simples e confiáveis, até a realização da pesquisa não possuía a ozonioterapia ofertada nos serviços de saúde público e privado, por isso, a implantação do primeiro consultório farmacêutico adaptado ao serviço tornou-se relevante, já que proporcionou o acesso dos moradores a essa prática integrativa e complementar, podendo contribuir com a saúde pública local por meio de suas diversas indicações terapêuticas e aplicabilidades. Ademais, essa iniciativa também apresenta uma excelente oportunidade de empreendedorismo, permitindo ao farmacêutico atuar em uma nova e promissora área da profissão (CIDADE-BRASIL, 2021).

Daí ter surgido o interesse pelo tema do estudo, que teve como objetivo implantar o consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia e desenvolver um e-book com as etapas desta implantação, cujo conteúdo poderá contribuir para a implantação do serviço em consultórios já existentes ou ser referência para novos empreendimentos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Desenvolvimento de um processo de implantação de consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia e produto instrucional.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Fundamentar a teoria acerca das legislações, implantação e aplicabilidade da ozonioterapia;
- b) Proceder o planejamento, estruturação e implantação do consultório farmacêutico;
- c) Implantar o serviço de ozonioterapia;
- d) Elaborar roteiro de consulta e Procedimentos Operacionais Padrão para o serviço de ozonioterapia;
- e) Desenvolver um produto instrucional no formato e-book com todas as etapas para a implantação do serviço de ozonioterapia em consultório farmacêutico.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 FUNDAMENTOS DA OZONIOTERAPIA EM CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1946, definiu a saúde como sendo o “estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de enfermidade”. Conceito que foi reforçado no Brasil, com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e das propostas para uma nova política de saúde centrada em uma formulação positiva de teoria e prática, estabelecendo a ordem social, visando o bem-estar e justiça social, com base nos direitos fundamentais à educação, saúde, trabalho, lazer, segurança, previdência social, além da proteção à maternidade e a infância (PAIM, 2000).

A OMS, desde a década de 1970, vem estimulando práticas/saberes distintos aos do modelo biomédico que possam ser consideradas como recursos terapêuticos pelos sistemas nacionais de saúde de seus Estados-membros. A partir da Declaração de Alma Ata, firmou o compromisso de estimular políticas públicas para uso racional e integrado das Medicinas Tradicionais e das Medicinas Alternativas e Complementares (MT/MAC), bem como o desenvolvimento de estudos científicos para melhor conhecimento de sua segurança, eficácia e qualidade (OMS, 2018; ALMA-ATA, 1978).

De acordo com Pegado (2020) a MT trata do conhecimento, competências e práticas baseadas nas teorias, crenças e experiências culturais indígenas, já a MCA são recursos terapêuticos distintas da medicina convencional e que envolvem todos os sistemas de saúde, modalidades e práticas, além de teorias e crenças que os acompanham numa cultura ou sociedade particular num determinado período.

No Brasil, a institucionalização dessas práticas foi concretizada em 2006, a partir da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Durante o processo de legitimação, ao invés de MAC e outros nomes sugeridos, optou-se por denominá-la Práticas Integrativas e Complementares (DA SILVA, 2022). Silva e colaboradores (2021) consideram as PICS tratamentos terapêuticos que surgem como acréscimo à medicina convencional, esta, embora eficaz para inúmeras situações, traz dificuldade em ofertar uma atenção de qualidade que respeite a cultura, crenças e considere a complexidade das múltiplas dimensões dos problemas de saúde (HABIMORAD, 2015).

A PNPIC oficializou no SUS, em 2006, cinco práticas: homeopatia,

acupuntura/medicina tradicional chinesa, medicina antroposófica, plantas medicinais e águas termais. No ano de 2017, ocorreu a ampliação para dezenove modalidades: arteterapia, ayurveda, biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa e yoga (BRASIL, 2017). Em 2018, foram incluídas mais dez: apiterapia, aromaterapia, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, geoterapia, hipnoterapia, imposição de mãos, terapia floral e a ozonioterapia (BRASIL, 2018).

Com a homologação da PNPIC e suas atualizações, ressalta-se que os profissionais devem ter conhecimentos técnico-científicos das práticas e promover um diálogo com os usuários, para isso é fundamental fomentar um amplo processo educativo, político e problematizador que forme profissionais de saúde capacitados em Práticas Integrativas e Complementares e que lhes seja estimulada e facilitada a especialização e atuação em alguma dessas práticas ou em outras racionalidades médicas (AZEVEDO; PELICIONI, 2011; SILVA et al., 2021).

Nesse contexto, o farmacêutico ganhou novas possibilidades de atuação. O Conselho Federal de Farmácia, desde então, regulamenta, por meio da criação e publicação de resoluções, as PICS como áreas de especialidade farmacêutica. Em 30 de maio de 2020, a Resolução CFF nº 685 regulamentou a atribuição do farmacêutico na prática da ozonioterapia. Além disso, em seu parágrafo único, a resolução versa que o farmacêutico que estiver legalmente habilitado em ozonioterapia pode assumir responsabilidade técnica por estabelecimento que realizar a prática (CFF, 2020a).

As PICS podem ser realizadas no espaço destinado ao atendimento prestado pelo farmacêutico, que é o consultório farmacêutico (CFF, 2013). A Lei 13.021, de agosto de 2014, regulamenta o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas, incluindo a prescrição, consulta, anamnese e recomendação de opções terapêuticas aos pacientes, bem como a oferta de serviços farmacêuticos e o encaminhamento a outros profissionais ou serviços de saúde.

De acordo com a Resolução CFF nº 720, de 24 de fevereiro de 2022, “o consultório farmacêutico pode funcionar de modo autônomo ou nas dependências de estabelecimentos de saúde ou de unidade de prestação de serviços de saúde, no âmbito público, privado, civil ou militar, nos termos das Leis Federais nº 3.820/60 e nº 6.839/80”. No consultório farmacêutico é realizada a consulta farmacêutica, que deve respeitar os princípios éticos e profissionais, com finalidade de promover o uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde, além de outras atividades clínicas (CFF, 2022).

A Resolução CFF nº 585 de 29 de agosto de 2013 define que as atribuições clínicas do farmacêutico têm como objetivo promover, proteger e recuperar a saúde, além de prevenir doenças e outros problemas de saúde. O farmacêutico deve atender às necessidades de saúde do paciente, família, cuidadores e sociedade, seguindo as políticas e normas sanitárias e da instituição onde está inserido. No exercício dessas atribuições, o farmacêutico tem o dever de contribuir para a geração, disseminação e aplicação de novos conhecimentos que promovam a saúde e o bem-estar do paciente, da família e da comunidade (CFF, 2013).

### 3.2 A ATUAÇÃO E ATRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO NA OZONIOTERAPIA

O farmacêutico no exercício da ozonioterapia deve reconhecer os benefícios para a saúde pública, entender seus aspectos técnicos e legais, além de entender e interpretar exames complementares necessários à avaliação ao uso seguro da prática, identificar as técnicas de preparo e administração do ozônio pelas diferentes vias, entender as bases bioquímicas e mecanismos de ação do ozônio no organismo, levando em consideração seus efeitos adversos, contraindicações, toxicidade e interações. Ainda, identificar as diversas aplicações clínicas do gás medicinal e dos óleos ozonizados, conhecer os equipamentos geradores de ozônio medicinal, os materiais compatíveis e incompatíveis e as suas unidades de medida, ser conhecedor das condutas a serem adotadas em caso de eventos adversos pós-procedimento, as necessidades de encaminhamento para outro profissional ou serviço de saúde e a forma correta de documentação de cuidado ao paciente (CFF, 2020a; 2020b).

A atuação do farmacêutico na ozonioterapia deve ocorrer de acordo com as resoluções e normas vigentes. Vale salientar que “o farmacêutico somente poderá realizar atividades, serviços e procedimentos que são regulamentados pelo CFF, sob pena de responsabilização ética-disciplinar e demais normas aplicáveis à espécie” (CFF, 2022). Desta forma as atribuições do farmacêutico na ozonioterapia estão descritas no quadro 1.

Quadro 1 – Atribuições do farmacêutico na ozonioterapia

I	Fazer a anamnese farmacêutica, avaliando sinais e sintomas, identificando as necessidades do paciente, bem como a utilização da ozonioterapia como prática complementar e integrativa;
II	Participar da formulação de protocolos clínicos específicos para cada paciente;
III	Implementar os diferentes protocolos necessários, de acordo com o plano de cuidado, segundo a via de administração a ser utilizada;
IV	Contribuir para a qualidade do tratamento, que deverá estar baseado nas melhores evidências;

V	Escalonar as doses de ozônio medicinal a serem utilizadas e a via adequada, de acordo com a avaliação das necessidades do paciente;
VI	Disponibilizar, em duas vias, o TCLE assinado pelo paciente;
VII	Aplicar o ozônio medicinal de maneira isolada ou em combinação, em local devidamente licenciado que atenda às normas sanitárias vigentes, pertinentes à execução desta atividade;
VIII	Fazer o acompanhamento farmacoterapêutico e registrar no prontuário do paciente;
IX	Utilizar equipamentos e materiais apropriados, devidamente registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa);
X	Planejar, coordenar e participar de programas de capacitação, de educação continuada e permanente em saúde;
XI	Planejar, coordenar e realizar atividades de pesquisa, de acordo com o método científico e com os princípios éticos vigentes;
XII	Atuar como docente e colaborador em cursos de extensão, de formação técnica, de graduação e de pós-graduação;
XIII	Responder tecnicamente pela aplicação de ozônio em clínicas ou hospitais, como na desinfecção de ambientes e materiais diversos.

Fonte: CFF, 2020a

Para elencar os procedimentos de ozonioterapia a serem realizados pelo farmacêutico em sua prática clínica, é importante considerar o tipo de formação profissional, tendo em vista que egressos de cursos livres reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) e CFF habilitam para a execução da aplicação de ozônio pelas vias: subcutânea, otológica, retal, periarticular, bag-ozônio para tratamento de feridas e úlceras, hidrozonioterapia e para utilização de óleos ozonizados. Enquanto aos egressos de programas de *pós-graduação lato sensu*, também são autorizadas a via paravertebral por acessos periféricos, a utilização de ozônio na auto-hemoterapia menor e a maior, essa última, desde que por indicação e seguindo protocolos nacionais ou internacionais. É vedado ao farmacêutico realizar aplicação de ozônio intradiscal (CFF, 2020b).

### 3.3. O OZÔNIO E SUAS PROPRIEDADES TERAPÊUTICAS

Em 1839, Christian Schönbein atentou para o fato de que a eletrólise da água provoca um odor característico desenvolvido na região do eletrodo positivo da corrente polarizada. O odor existia desde a ocorrência de um raio na presença de uma atmosfera de oxigênio na Terra, conhecido como o "odor de eletricidade", então propôs o nome de ozônio para a nova substância, pois a palavra ozônio vem do grego script para odor, ozein (RUBIN, 2001). O ozônio é um gás presente na atmosfera descoberto em meados do século XIX (ELVIS; EKTA, 2011).

A variedade triatômica do oxigênio, o ozônio medicinal, é uma mistura de oxigênio (O<sub>2</sub>) e ozônio (O<sub>3</sub>) puros na proporção de 0,05% a 5% de ozônio e 95% a 99,95% de oxigênio

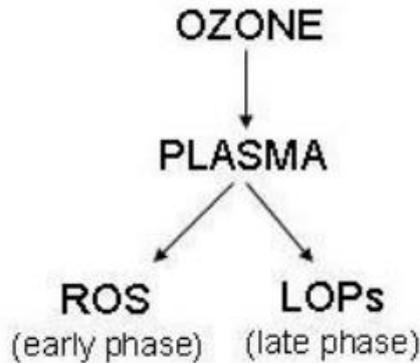
medicinal, que aplicado ao organismo humano tem objetivos terapêuticos, especialmente em doenças crônicas que obtêm poucos benefícios com outros medicamentos. Possui efeitos analgésicos e antioxidantes, ação antiinflamatória e antimicrobiana. Outrossim, melhora o suprimento de oxigênio para os tecidos por ação hemorreológica, vasodilatação e estimulação da angiogênese (BOCCI, 2004; BOCCI, 2006; RE, 2008; AZARPAZHOOH; LIMEBACK, 2008).

No ano de 1950, dois médicos alemães, Joachim Hänsler e Hans Wolff, fabricaram o primeiro gerador médico de ozônio, com o qual foi possível dosar e graduar as concentrações da mistura oxigênio-ozônio (NOGALES, 2008). De acordo com Garg e Tandon (2009), existem três sistemas distintos para a obtenção do ozônio com fins terapêuticos: a) o sistema ultravioleta, que produz concentrações reduzidas de ozônio e é comumente utilizado em tratamentos estéticos, saunas e purificação do ar; b) o sistema de plasma frio, que é aplicado na purificação do ar e da água e c) o sistema de descarga corona, que gera um aumento na concentração de ozônio por meio de geradores que imitam os processos naturais e é amplamente utilizado em áreas médicas e odontológicas devido à sua facilidade de manuseio e taxa moderada de produção de ozônio.

O ozônio não é um fármaco no sentido clássico do tipo chave-fechadura, mas sim uma molécula biológica, presente na natureza e produzida no interior de todos os seres humanos de forma regular pelos neutrófilos ativados quando participam da defesa do organismo (ELVIS, 2011; WENTWORTH, 2003).

O ozônio atua por múltiplos mecanismos de ação, possui efeitos diretos com substratos orgânicos, ou seja, carboidratos, proteínas e lipídeos, que participam na conversão desses substratos por meio da oxidação formando produtos finais biologicamente ativos no organismo. Os efeitos fisiológicos ou indiretos na homeostase ocorrem devido aos ozonídeos, produtos de ácidos graxos e lipoproteínas, resultantes, sendo esses portadores de oxigênio ativo na corrente sanguínea. Pode ser considerado um pró-fármaco, do ponto de vista farmacológico, os efeitos desencadeados são mediados pela sua ação indireta através da reação com moléculas biológicas, originando as espécies reativas de oxigênio (ROS) e produtos de oxidação lipídica (LOPs), conforme apresentado na figura 1, gerando um estresse agudo, controlado e transitório (CARDOSO, 2020).

Figura 1– Subprodutos da ozonização



Fonte: Bocci, 2005.

### 3.4 APLICABILIDADE DA OZONIOTERAPIA

A aplicação da ozonioterapia tem sido proposta para uma variedade de patologias incluindo doenças infecciosas, o câncer, doenças autoimunes, doenças vasculares, distúrbios musculoesqueléticos, entre outras. Isso pode variar dependendo da condição de saúde a ser tratada, sendo assim, além das condições já citadas, a ozonioterapia pode ser igualmente aplicada no tratamento de feridas crônicas e agudas, como úlceras de pressão, lesões diabéticas e queimaduras (ELVIS; EKTA, 2011).

Estudos revelam que a terapia com ozônio possui efeitos antimicrobianos em virtude da sua ação oxidativa, antifúngica, antiinflamatória, imunomoduladora, além de analgésica. O seu uso em tratamento, também aumenta o suprimento local de oxigênio, promovendo a homeostase, sendo eficaz também na artrite reumatóide e no vírus da imunodeficiência humana - HIV (GARCIA et al., 2021; SARAIVA et al., 2019).

A ozonioterapia ainda possui eficácia comprovada como anticoagulante, tendo efeito antitrombina III, antioxidante, e modulador das interleucinas inflamatórias (IL-1, IL-6, TNF- $\alpha$ ) (JURADO et al., 2022). No entanto, à medida que surgem ou aumentam as patologias, a busca por novas terapias sem grandes efeitos adversos também tende a crescer. E neste cenário a ozonioterapia torna-se uma alternativa eficaz e de baixa toxicidade e pode ser administrada adequadamente por profissionais legalmente licenciados e capacitados, e que possam prestar assistência à saúde de qualidade (BARBOSA et al., 2021).

Segundo a Declaração de Madri sobre Ozonioterapia ISCO3 (2020), pode-se citar algumas patologias para as quais a terapia com ozônio tem sido proposta, fundamentadas na medicina baseada em evidências. Dessa forma, as doenças sensíveis ao tratamento com ozônio podem ser divididas em três categorias, a partir do grau de êxito terapêutico. A classificação dessas doenças, em níveis de evidências com a terapia com ozônio, e apresentado no quadro 2.

Quadro 2 – Classificação das patologias segundo a Declaração de Madri

Nível A	Boas evidências científicas sugerem que os benefícios clínicos do ozônio superam substancialmente os riscos potenciais.
Nível B	Pelo menos evidências científicas justas sugerem que os benefícios clínicos do ozônio superam os riscos potenciais.
Nível C	Pelo menos evidências científicas justas sugerem que existem benefícios clínicos proporcionados pelo ozônio, mas o equilíbrio entre benefícios e riscos é muito próximo.

Fonte: Declaração de Madri sobre Ozonioterapia ISCO3 (2020)

Para as patologias classificadas no nível A, podemos citar as doenças da coluna vertebral, como a hérnia de disco, as dores lombares e cervicais, a osteoartrite do joelho, a fascite plantar, além da úlcera do pé diabético, e principalmente os distúrbios musculoesqueléticos (ISCO3, 2020).

O distúrbio musculoesquelético mais comum na população refere-se a dor lombar crônica (DLC), do total de acometidos por esta condição, 5 a 15% estão relacionadas a causas degenerativas e lesões de disco, e 5 a 8% destes indivíduos relatam dor intensa ou severa. Apesar do emprego da ozonioterapia, os mecanismos de ação do gás ainda estão sendo compreendidos, posto que a sua aplicação tem apresentado resultados favoráveis e resolutivos (SILVA et al., 2022).

Segundo Smith et al. (2017), acredita-se que o mecanismo de ação do gás ozônio encontra-se na sua função oxidante, por meio de uma cascata endógena liberada por substratos biologicamente ativos em resposta ao estresse oxidativo, atuando assim na quebra das cadeias de glicosaminoglicanos no núcleo pulposo das vértebras, reduzindo dessa forma, o tamanho da porção herniada e como efeito disto a sintomatologia dolorosa do paciente. Para Barbosa e seus colaboradores (2021) o mecanismo de ação envolvido na ozonioterapia consiste basicamente na destruição dos componentes do núcleo pulposo do disco, resultando na liberação de moléculas de água e a subsequente degeneração celular da matriz, que é então substituída por fibras tecido, levando a um volume discal reduzido.

Sabe-se que a dor está relacionada diretamente a cascata do processo inflamatório e que a sintomatologia deste processo apresenta alterações de marcadores da inflamação, como o sistema complemento, o fator de necrose tumoral (TNF- $\alpha$ ), interferon do tipo  $\delta$ , as interleucinas, além da proteína C reativa, podendo assim desencadear o quadro de algia e como resultado a perda da função e a incapacidade do paciente (RAJEEVAN et al., 2015; SILVA et al., 2022).

Descobertas recentes evidenciaram que o tratamento dos distúrbios musculoesqueléticos, como a dor lombar crônica, com ozônio tem se mostrado promissores, em resposta a aplicação de injeções paravertebrais intramusculares de ozônio, visto que esse tratamento é minimamente invasivo, alivia as dores com segurança e eficácia além de reduzir a incapacidade e a uso de terapia farmacológica analgésica (PAOLONI et al., 2009). A partir deste raciocínio, a aplicabilidade da terapia de ozônio na redução da inflamação estimula a produção de substâncias algogênicas. Esta técnica mostrou-se segura e eficaz além de ser a mais utilizada para tratamento na dor lombar crônica. Para o alívio da dor musculoesquelética, as principais vias de aplicação da ozonioterapia são a intradiscal, paravertebral intramuscular e a intraforaminal (PAOLONI et al., 2009; DESIRE et al., 2021; FERREIRA; PINTO; ANDRADE, 2021).

Paralelamente, as patologias classificadas no nível B segundo a Declaração de Madri sobre Ozonioterapia ISCO3 (2020), pode-se citar as da categoria em ortopedia e traumatologia, tais como, distúrbios dolorosos do tecido mole musculoesquelético, a condromalácia patelar, as tendinopatias, a tenossinovite de Quervain, o túnel do carpo, túnel do tarso. A categoria das doenças infecciosas, como a cárie dentária e doença periodontal, a osteomielite, abscessos com fístula, feridas infectadas, úlceras crônicas, além de queimaduras. Ademais, podem ser incluídas as doenças infecciosas agudas e crônicas, particularmente aquelas causadas por bactérias resistentes a antibióticos ou a tratamentos químicos, bem como aquelas provocadas por vírus como a hepatite, HIV, infecção por herpes zoster, e fungos, como micose e candidíase.

Nesta categoria, também pode-se citar a endometriose, que é considerada como uma doença ginecológica multifatorial crônica, benigna, caracterizada por uma resposta inflamatória na cavidade peritoneal, esta é comumente associada a dor e desconfortos intensos, podendo alterar a qualidade de vida da paciente, em virtude de uma lesão específica desta patologia, chamada de endometriose infiltrativa profunda (DIE). A endometriose acomete 10 a 15% das mulheres em idade reprodutiva e sua sintomatologia clínica e prevalência, definem-se principalmente por dor pélvica crônica (DPC) (WANG et al., 2008; MORAIS; TIM; ASSIS, 2020).

Acredita-se que o estresse oxidativo seja o principal fator envolvido na fisiopatologia da endometriose, podendo provocar danos às células mesoteliais, ocasionando o aparecimento de

sítios de adesão de células endometriais. Diante deste quadro, os principais sintomas associados à endometriose são a dor pélvica crônica (DPC), caracterizada pela dor cíclica associada à menstruação, além da dor em outros momentos, como durante a ovulação (MORAIS, TIM, ASSIS, 2020; HSU et al., 2010). Neste sentido, a ozonioterapia colabora no tratamento da endometriose reduzindo a processo inflamatório e doloroso, a partir de sua propriedade estimulante a uma resposta antioxidante endógena, recuperando assim as vias de sinalização antes perdidas no decorrer do processo patológico (MENENDEZ CEPERO, 2018; MORAIS, TIM, ASSIS, 2020).

Um estudo observacional descritivo realizado por Carreiras et al (2021), com pacientes acometidas por dor pélvica crônica, atendidas no serviço de ginecologia do Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto em Cuba, evidenciou uma resposta positiva na redução do escore médio da intensidade da dor pélvica segundo a escala numérica, de 6,31 para 3, após o tratamento com ozonioterapia associado a tratamento convencional. As aplicações foram realizadas com frequência diária, por via retal. Neste contexto, e considerando a eficácia da ozonioterapia no processo de redução da inflamação, o seu uso, torna-se eficaz na prevenção e tratamento de várias doenças ginecológicas, complicações da gravidez e do período pós-parto, bem como em programas de reabilitação para pacientes submetidos a cirurgia nos órgãos pélvicos (YARUSTOVSKAYA, KULIKOV, SHTRO, 2015).

Seguindo a classificação de Declaração de Madri sobre Ozonioterapia ISCO3 (2020), na categoria das patologias dispostas no nível C, nas quais o tratamento com ozônio tem sua indicação, estão incluídas, as doenças autoimunes, como a esclerose sistêmica, esclerose múltipla, artrite reumatóide, doença de Crohn, doença inflamatória intestinal crônica e lúpus eritematoso. Nas doenças pulmonares, como o enfisema e doença pulmonar obstrutiva crônica, nas doenças de pele, como a psoríase, eczema e dermatite atópica, acne e suas cicatrizes, na alopecia, na sepse, fascíte necrosante, peritonite e queimaduras. Ainda a terapia com ozônio é sugerida na síndrome vestibulococlear e a doença de Menière e nas doenças respiratória, como a tuberculose e bronquite, nas gastrointestinais, como a colelitíase e úlcera péptica. Na oftalmologia a terapia de ozônio também pode ser usada, na síndrome do olho seco, por exemplo, e também na retinopatia diabética e glaucoma crônico. Além disso, pode ser coadjuvante na abstinência de etano, enxaqueca, cardiopatia isquêmica, insuficiência renal crônica, na demência senil e síndrome de Parkinson. E por fim, o tratamento de ozônio é sugerido na metástase do câncer, auxiliando na redução dos efeitos colaterais da quimioterapia ou da radioterapia.

A utilização do gás ozônio na oncologia baseia-se em estudos que indicam que a terapia com ozônio pode aumentar o fluxo sanguíneo nos vasos tumorais, aumentando assim a eficácia da quimioterapia e da radioterapia. Acredita-se que o ozônio tem potencial para danificar diretamente a membrana celular oxidando os ácidos graxos que a compõem, nesta reação ele induz a geração de hidroperóxidos, principalmente peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), aldeídos, dialdeído, alcenos e lipoperóxidos, que são ligeiramente modificados por enzimas antioxidantes dispostas na camada interna da membrana celular. Presume-se também que, moléculas que não são reduzidas reagem com moléculas do citoplasma, como o fosfato de dinucleotídeo de nicotinamida e adenina (NADPH). O NADPH insuficiente, como na condição das células cancerígenas, induz sinalização e dano celular, produzindo estresse oxidativo agudo. Além disso, há um aumento concomitante na permeabilidade da membrana que também cria uma alteração na concentração de íons do líquido do citoplasma induzindo a apoptose celular (BAEZA-NOCI, PINTO-BONILLA, 2021; DAWCZAK-DEBICKA et al., 2022).

Na oncologia a ozonioterapia pode ser associada ao tratamento convencional, de forma complementar com o objetivo de acelerar a melhora dos resultados. É importante destacar que a combinação com outras terapias potencializa a eficácia do tratamento (ISCO3, 2020).

No contexto da pandemia de Covid-19, a ozonioterapia foi utilizada como tentativa de reduzir os impactos sanitários da doença, buscando-se resultados positivos decorrente do seu efeito modulador do sistema imunológico (BARBOSA et al., 2021).

Estudos recentes demonstraram que a terapia com ozônio por meio de autohemoinfusão ou infusão retal, foi eficaz na oxigenação melhor dos tecidos, mantendo a homeostase do sistema imunológico, pelo bloqueio da cascata de liberação de citocinas inflamatórias pelo organismo, além da regulação da microcirculação pulmonar, especialmente no estágio inicial da infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2 (JURADO et al., 2022).

A aplicação da ozonioterapia retal mostrou-se moduladora do sistema imunológico, trazendo progresso na recuperação dos pacientes portadores de Covid-19. Considera-se quatro propriedades do ozônio no quadro de infecção por Covid-19: a) inicialmente o ozônio inativa o vírus por oxidação direta ou ainda indireta, a partir das espécies reativas de oxigênio e dos produtos de oxidação lipídica; b) estimula o sistema imunológico humoral e celular; c) reduz a inflamação, importante na fase da hiperinflamação, chamada de "tempestade de citocinas" e d) além de restabelecer a troca gasosa. Essas propriedades são importantes tanto na fase inicial da infecção como na fase de hipoxemia e/ou falência de múltiplos órgãos. Apesar de existirem poucos estudos e pesquisas concluídas sobre o uso terapia de ozônio contra a Covid-19 muitos

estudos obtiveram resultados promissores. Neste sentido, se faz necessária mais investigações com um maior número de pacientes de forma a aumentar a compreensão sobre a utilização de ozonioterapia de forma isolada ou ainda combinada (BARBOSA et al., 2021; DA FONSECA et al., 2022; JURADO et al., 2022).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO, PERÍODO E LOCAL DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de caso como estratégia de pesquisa qualitativa, de caráter prospectivo e exploratório, onde o objeto do estudo é descrever o processo de implantação do consultório farmacêutico em ozonioterapia.

Robert K. Yin (2001) define estudo de caso como uma estratégia de pesquisa que responde às perguntas “como” e “por que” e foca em um contexto da vida real contemporânea. Yin (2005) ressalta que a sua utilização é recomendada quando se deseja responder questões que podem esclarecer diversos processos ou fenômeno pesquisados. Outro momento de sua aplicação é na observação de questões que são de natureza mais exploratória, lidando com relações que se configuram no tempo e no contexto em estudo e não podem ser simplesmente resolvidas com dados quantitativos. Esse tipo de pesquisa torna-se ponto de partida ou inspiração para quem deseja realizar um trabalho parecido com o que foi relatado, ao observar os passos dados por outra pessoa, fica mais acessível à compreensão e fazer previsões para evitar erros no percurso, ou seja, uma referência para um novo trabalho (GOMES, 2008).

De acordo com Gil (2007), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Sua natureza exploratória deve-se a necessidade de maior familiaridade com o problema, a construção da fundamentação e dos materiais técnicos. Utilizou-se o levantamento bibliográfico realizando consultas em livros, bases de dados científicas, manuais, leis e resoluções normativas, até mesmo em sites da vigilância sanitária local e demais órgãos reguladores. Esse tipo de pesquisa tornou-se ponto de partida ou inspiração para quem desejar realizar um trabalho semelhante com o que foi relatado, ao observar os passos dados por outra pessoa, fica mais acessível a compreensão e fazer previsões para evitar erros no percurso, ou seja, uma referência para um novo trabalho (GOMES, 2008; GIL, 2007).

No sentido de condução da pesquisa em relação ao tempo de sua realização, tratou-se de um estudo prospectivo pois o estudo foi conduzido a partir do momento presente e caminhou em direção ao futuro (SILVA, MENEZES, 2001).

A pesquisa foi realizada tendo como recorte temporal o período compreendido entre os meses de janeiro de 2021 a novembro de 2022 e objetivou implantar o serviço de ozonioterapia

em consultório farmacêutico na cidade de Castanhal, Pará, Brasil.

O consultório é de iniciativa privada e fica localizado na região central do município, sendo parte de um complexo multidisciplinar de saúde e estética, encontra-se em localização de fácil acesso tanto aos transeuntes, quanto aos clientes atraídos pela divulgação dos serviços.

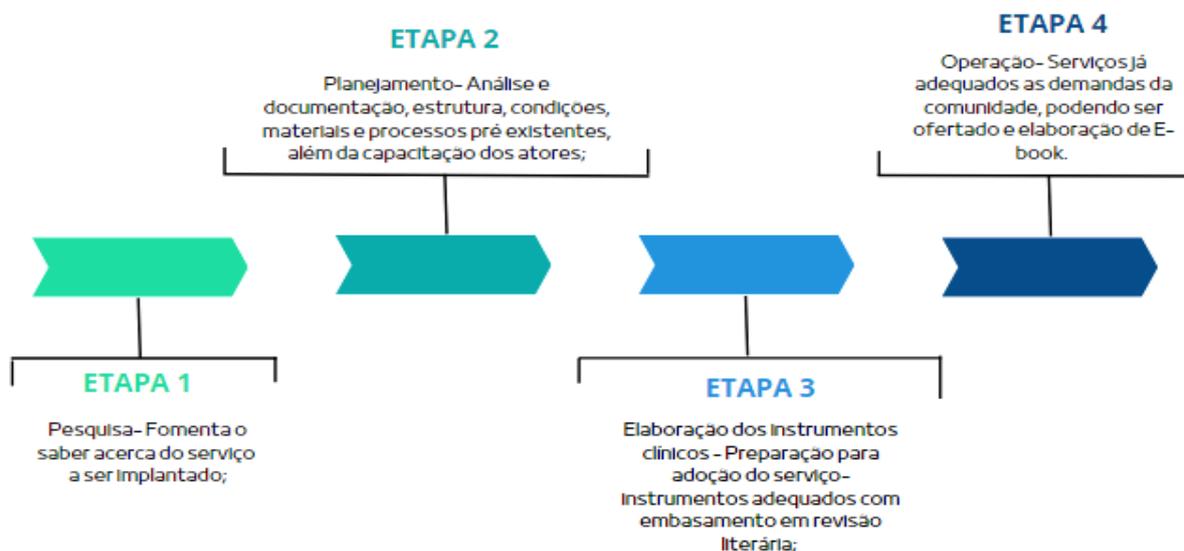
#### 4.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu por meio de levantamento bibliográfico, consulta às legislações nacionais, documentos regulatórios, manuais e bases de dados científicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line (Medline), no período de janeiro de 2020 à maio de 2023, quando se buscou dados relacionados à ozonioterapia e suas aplicabilidades, serviço farmacêutico, PICS, além de informações sobre consultório farmacêutico e sua implantação.

#### 4.3 ETAPAS METODOLÓGICAS

A pesquisa foi desenvolvida de acordo com quatro etapas metodológicas descritas e apresentadas no fluxograma a seguir (Figura 2).

Figura 2 – Fluxograma das Etapas Metodológicas



Fonte: A autora.

### **4.3.1 1ª Etapa – Pesquisa**

Nessa fase foi realizado o levantamento bibliográfico. Tornou-se conhecido o tipo de serviço a ser implantado, sua fundamentação, aplicabilidade da ozonioterapia na prática clínica, os marcos regulatórios da implantação do consultório farmacêutico e do serviço de ozonioterapia no Brasil, disponibilizadas nos sites dos órgãos regulamentadores e fiscalizadores brasileiros, em especial do Conselho Federal de Farmácia.

### **4.3.2 2ª Etapa – Planejamento**

Nessa etapa, utilizou-se o Plano de Negócios como ferramenta para planejamento e estruturação do consultório adaptado ao serviço de ozonioterapia. Segundo o guia do SEBRAE (2013), o plano de negócios é um instrumento que contribui para minimizar riscos, tem poder de orientação na implantação do negócio, ajuda a identificar parceiros em potenciais, avaliar os objetivos e metas, além de monitorar o desenvolvimento da empresa. Logo, ter um planejamento estratégico e tático eficiente já não é um diferencial mercadológico, mas sim questão de sobrevivência.

Dornelas (2003) defende que um negócio bem planejado terá mais chances de sucesso do que aquele sem planejamento, na mesma igualdade de condições. Por isso, para o autor, o plano de negócio teve como principal finalidade ser uma ferramenta de gestão para o planejamento e desenvolvimento inicial de um empreendimento. O SEBRAE (2013) propõe que o plano geral seja composto por subdivisões, e que cada uma defina um ponto chave estratégico para negócio, sendo: estudo de mercado, plano de marketing, plano operacional, plano financeiro e avaliação estratégica.

Para a avaliação estratégica foi adotado o uso da matriz SWOT, que vem do acrônimo em inglês Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças), essa ferramenta auxilia na análise da empresa no seu ambiente de atuação, categorizando os principais fatores que podem influenciar no negócio (SALES, 2022).

Outra ferramenta utilizada, o Business Model Generation, ou simplesmente Canvas, é uma metodologia criada em meados dos anos 2000 pelo Suíço Alexander Osterwalder em sua tese de doutorado na prestigiada HEC Lausanne, com colaborações de Yves Pigneur. O Canvas é um esquema visual que possibilita as pessoas pensarem, descreverem e cocriarem modelos de negócios. A cartilha, “O quadro de modelo de negócios”, reforça que essa é uma das ferramentas mais

utilizadas por empreendedores e empresas para iniciar um negócio ou para inovar em empresas já constituídas (MOTA, 2019; OSTERWALDER, 2011; SEBRAE, 2013).

A ferramenta do Canvas é normalmente usada em formato de um quadro, como na Figura 03, isso permite visualizar o modelo de negócios que está sendo criado, remodelado e adaptado com o pensamento visual, que consiste em usar desenhos para representar situações ou ideias, não como uma folha de texto (MOTA, 2019). Todo o processo é feito analisando nove componentes/itens do Canvas. Eles cobrem as quatro principais áreas de um negócio: clientes (Para quem?), oferta (O que?), infraestrutura (Como?) e viabilidade financeira (Quanto?).

No modelo Canvas identifica-se: parceiros principais; atividade chave; proposta de valor, relacionamento com o cliente, segmento de clientes, recursos principais, canais de distribuição, estrutura de custos e fontes de receitas (SEBRAE, 2018).

Figura 3 – Modelo Canvas



Fonte: SEBRAE, 2018

O planejamento compreendeu uma análise organizacional de valor e das características do serviço, um estudo pormenorizado de cada parte do processo de implantação do serviço do

consultório farmacêutico adaptado com o planejamento de cada atividade a ser concretizada. As atividades foram representadas por meio da elaboração de um *Check list* no qual foi possível fazer o acompanhamento de cada passo da implantação, determinando o tempo para execução, status da execução e possíveis observações relacionadas a cada tarefa a ser cumprida.

Foi possível definir, por revisão na literatura, marcos regulatório brasileiro e órgãos competentes o tipo de documentação fiscal e sanitária obrigatórias para atribuir legalidade à implantação do serviço, como por exemplo, alvará de funcionamento, licença sanitária, licença do corpo de bombeiros, certidão de regularidade técnica, documentos de constituição da empresa, entre outros.

Ademais, toda a estrutura, condições materiais e processos pré-existentes foram estudados e facilitados nessa etapa no sentido a dar viabilidade à materialização da implantação. Foram apresentados por meio de narrativa e da criação de uma tabela, o detalhamento da estruturação física, dos insumos adquiridos e investimento econômico que proporcionou a efetivação da implantação.

Outro ponto do planejamento foi a capacitação dos atores da pesquisa de acordo com as normas estabelecidas por seu conselho de classe profissional, para que pudesse estar legalmente habilitado ao exercício da ozonioterapia.

### **4.3.3 3ª Etapa - Elaboração dos instrumentos clínicos**

A etapa de elaboração de instrumentos clínicos adequados com embasamento na revisão literária foi de fundamental importância no processo de implantação do serviço em saúde e na prática clínica profissional. De acordo com a Resolução nº 685 (CFF, 2020a) é atribuição do farmacêutico no serviço de ozonioterapia: a) contribuir para a qualidade do tratamento; b) fazer a anamnese, participar da formulação e aplicação de protocolos clínicos; c) disponibilizar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao paciente (ou responsável); d) escalonar doses de ozônio; e) escolher as vias de adequadas, de acordo com a avaliação do paciente; f) fazer o acompanhamento farmacoterapêutico e g) registrar em prontuário.

Para que o ator da pesquisa pudesse realizar as atribuições descritas acima, foram elaborados os seguintes instrumentos: TCLE (Apêndice A), Manual de Procedimentos Operacionais Padrão –POP (Apêndice B) e Roteiro de anamnese farmacêutica (Apêndice C), embasados na Declaração de Madri (ISCO3, 2020) e outros materiais científicos, a fim de garantir que estejam construídos baseados nas melhores evidências.

#### 4.3.4 4ª Etapa - Operação

Nessa etapa, o serviço foi implantado e adequado às demandas da comunidade.

Contudo, o estudo visa o aperfeiçoamento de novos membros por meio da prática implantada e padronizada, nesse sentido, foi elaborado um guia instrucional no formato de e-book, que recebeu o nome de “*Guia para implantação do serviço de ozonioterapia como Prática Integrativa e Complementar em Saúde em consultório farmacêutico: passo a passo*”, que como o próprio nome esclarece, traz um passo a passo das etapas de implantação.

O produto instrucional foi composto de uma apresentação e dois capítulos, o primeiro capítulo traz uma introdução sobre o tema. No segundo capítulo foram descritos os seguintes passos: a) 1º passo- identificação pessoal do profissional farmacêutico com a área escolhida; b) 2º passo-qualificação profissional; c) 3º passo- habilitação no CRF; d) 4º passo- planejamento; e) 5º passo- conhecer o local e público-alvo; f) 6º passo- definição dos serviços; g) 7º passo- estruturação física do consultório e materiais necessários; h) 8º passo- legalização; i) 9º passo- divulgação do serviço; j) 10º passo- avaliação e atualização contínua do serviço.

#### 4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Em relação aos aspectos éticos, é importante destacar que esta investigação não precisou ser submetida à Plataforma Brasil (SISNEP), de acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, uma vez que não envolveu seres humanos (BRASIL, 2012).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 PESQUISA CIENTÍFICA SOBRE A OZONIOTERAPIA COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR

Na primeira etapa foi construído o conhecimento acerca da ozonioterapia, sua fundamentação, aplicabilidade na prática clínica, além dos marcos regulatório para a implantação do consultório e do serviço.

A síntese de evidências científicas sobre a ozonioterapia gerou como primeiro produto técnico bibliográfico o artigo publicado na revista científica *Brazilian Journal of Development*, “Vias de aplicação da Ozonioterapia no alívio da dor musculoesquelética: revisão integrativa” (FERREIRA, ANDRADE, PINTO, 2021) (Apêndice D <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-183>).

### 5.2 PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO ADAPTADO AO SERVIÇO DE OZONIOTERAPIA

A segunda etapa da implantação foi o planejamento. Born (2012) refere como o procedimento formal que produz o resultado esperado em sistema integrado de decisões. Segundo Dornelas (2003), o planejamento tem como finalidade a estruturação de novos caminhos a serem atingidos, onde os riscos e as incertezas são diminuídos. Nessa dissertação, o planejamento é parte indispensável para alcançar de forma exitosa o objetivo da pesquisa.

#### 5.2.1 Modelo Canvas

As informações a serem organizadas no quadro Canvas do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia são (Figura 4):

##### 5.2.1.1 Segmento de clientes

Em relação à definição do segmento de clientes, o serviço pode ser oferecido para todos os gêneros e faixas etárias, identificaram-se, então, clientes entre 18 e 100 anos de idade, de qualquer escolaridade, moradores do município de Castanhal. Para o presente estudo foi determinado que o público-alvo tivesse renda acima de R\$2.400,00, com a disponibilidade e o interesse em investir nesse tipo de serviço.

#### 5.2.1.2 Proposta de valor

O estudo observou que esses indivíduos estão à procura de um estilo de vida saudável e qualidade de vida, entendem que para isso é necessário certo investimento em tratamento de qualidade com profissionais capacitados, boa estrutura física/tecnológica e atendimento personalizado.

#### 5.2.1.3 Canais de distribuição

A empresa usará os seguintes canais de distribuição para entregar ao cliente a sua proposta de valor, conforme já descrito no plano de marketing: Instagram, Facebook, WhatsApp e Website. Além disso, a empresa contará com aplicativo (Android/IOS) do sistema de gestão CLINICORP®, que disponibiliza aos seus usuários interatividade e facilidade nos controles dos agendamentos e acompanhamento dos tratamentos.

#### 5.2.1.4 Relacionamento com cliente

Diz respeito à satisfação das necessidades do cliente, a experiência, o encantamento, terá como foco a durabilidade, confiança e fidelização, para isso usará as seguintes estratégias: treinamento da equipe, cadastro para pós-venda, campanhas datas especiais, interação ativa, programa de fidelidade, entre outros.

#### 5.2.1.5 Fontes de receitas

A principal fonte de receita será da venda dos serviços ofertados, como receita secundária à venda de produtos do segmento, como óleos ozonizados e outros relacionados à saúde e bem-estar. Serão aceitas as formas de pagamento: pix, cartão de crédito e débito e dinheiro.

#### 5.2.1.6 Atividade-chave

As principais atividades serão: planejamento mensal de objetivos e campanhas, controle diário de atividades operacionais, controle de insumos para os serviços, divulgação e estratégias, atendimento personalizado e humanizado.

### 5.2.1.7 Parceiros-principais

As parcerias estabelecidas para viabilização do negócio serão realizadas com fornecedores de insumos, equipamentos, com profissionais terceirizados, serviço de marketing e sistema de gestão.

### 5.2.1.8 Estrutura de custos

É o componente que descreve toda a estrutura de custos: folha de pagamento, custos administrativos, equipamentos e utensílios, manutenção dos recursos, insumos, divulgação, telefone, internet, impostos, aluguel, taxas administrativas dos cartões de crédito, contabilidade, serviços terceirizados, entre outros.

### 5.2.1.9 Recursos principais

Como principais recursos contarão com recursos humanos (repcionista, profissional de marketing); recursos financeiros (recursos próprios); recursos de tecnologia (máquina do cartão, telefone corporativo, computador, equipamentos, internet); recursos de insumos (todos os produtos necessários para a execução do serviço); recursos imóvel e decoração (local, itens de decoração, iluminação, plantas, quadros).

Figura 4 – Canvas do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia



## 5.2.2 O Plano de Negócios

Foi elaborado um Plano de Negócios, baseado no manual do SEBRAE (2013), que é uma ferramenta na qual estão descritos os objetivos do empreendimento e as atitudes que devem ser tomadas para que o propósito ao que se destina seja alcançado, que é diminuir os riscos e as incertezas do empreendimento. Além disso, o Plano de Negócio permite ainda restringir os erros no papel, ao invés de cometê-los no mercado.

### 5.2.2.1 Sumário executivo

O empreendimento em questão é um consultório farmacêutico (Figura 5), localizado na cidade de Castanhal, Pará, onde o principal objetivo é oferecer seus serviços para homens e mulheres entre 18 e 100 anos para que possam cuidar da sua saúde e/ou de seus dependentes pela ozonioterapia.

A sociedade será composta por dois sócios físicos, cada sócio responderá solidariamente pela integração do capital social, sendo cada um responsável por 50% do capital social, por isso será uma sociedade limitada. A Empresa será optante pelo SIMPLES, será enquadrada como ME (microempresa) e não deverá extrapolar o faturamento de R\$360.000,00/ano. O sócio Sr. A que será responsável pelo setor administrativo, pelo setor financeiro, bem como realizar captação de recursos para o empreendimento, além do planejamento estratégico, tático e operacional da empresa e o Sr. B será o responsável técnico do consultório e realizará os cuidados aos usuários

Sobre as fontes de recursos para a implantação da empresa, foram utilizados recursos próprios dos sócios.

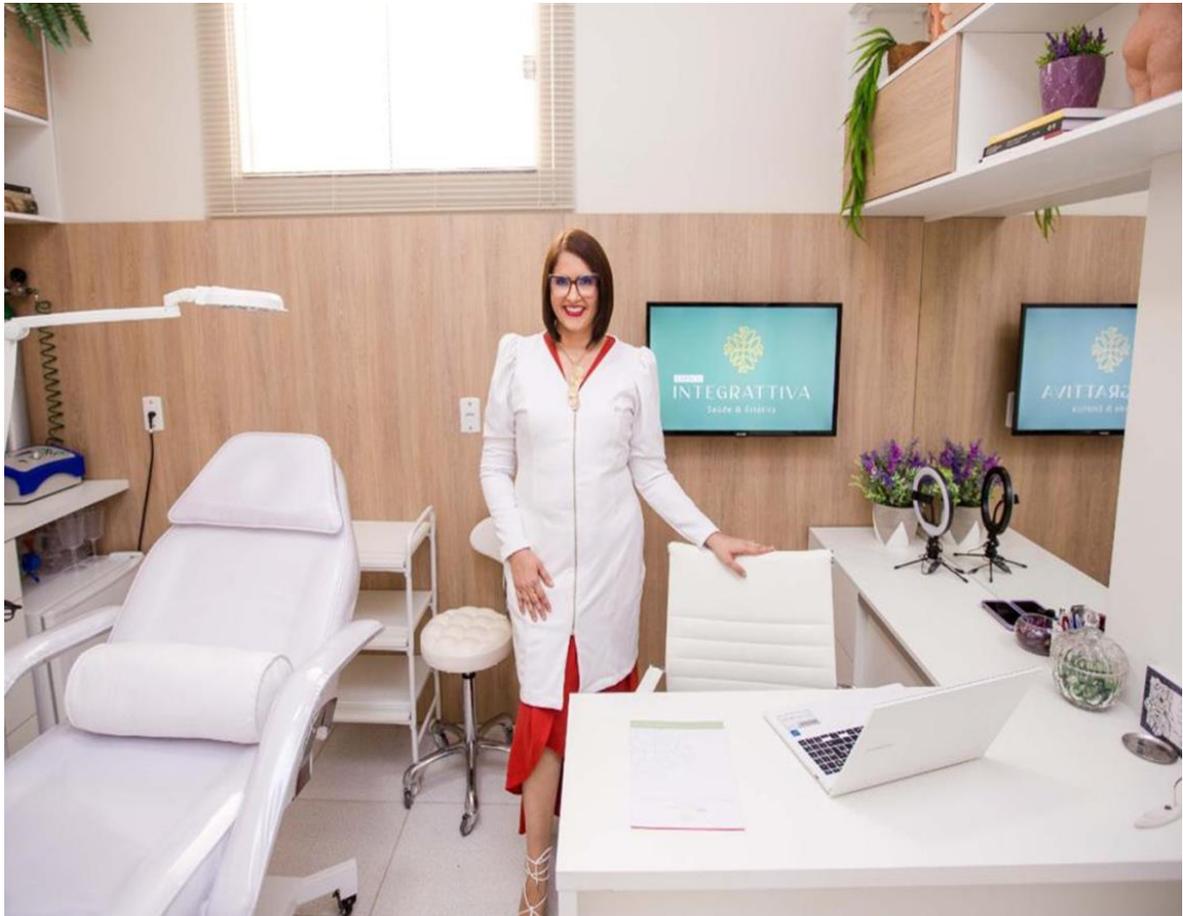
Os dados escolhidos para a empresa foram: razão social- ESPAÇO INTEGRATIVA SAÚDE E ESTÉTICA, nome fantasia- ESPAÇO INTEGRATIVA.

O consultório tem como MISSÃO proporcionar os melhores tratamentos em ozonioterapia visando a saúde e a qualidade de vida dos pacientes, além de promover o equilíbrio físico, mental, emocional e espiritual, respeitando as necessidades individuais de cada paciente, e tem a VISÃO de se tornar referência no segmento saúde integrativa, por meio da ozonioterapia, no município de Castanhal e região nordeste do Pará, em dois anos. Como VALORES, a credibilidade, ética, sustentabilidade e o respeito à individualidade de cada paciente.

A identidade visual criada e apresentada na figura 6 refere-se ao diferencial da utilização

da ozonioterapia como prática integrativa e complementar nos tratamentos de saúde, agregando valor ao serviço.

Figura 5 – Consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia implantado.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

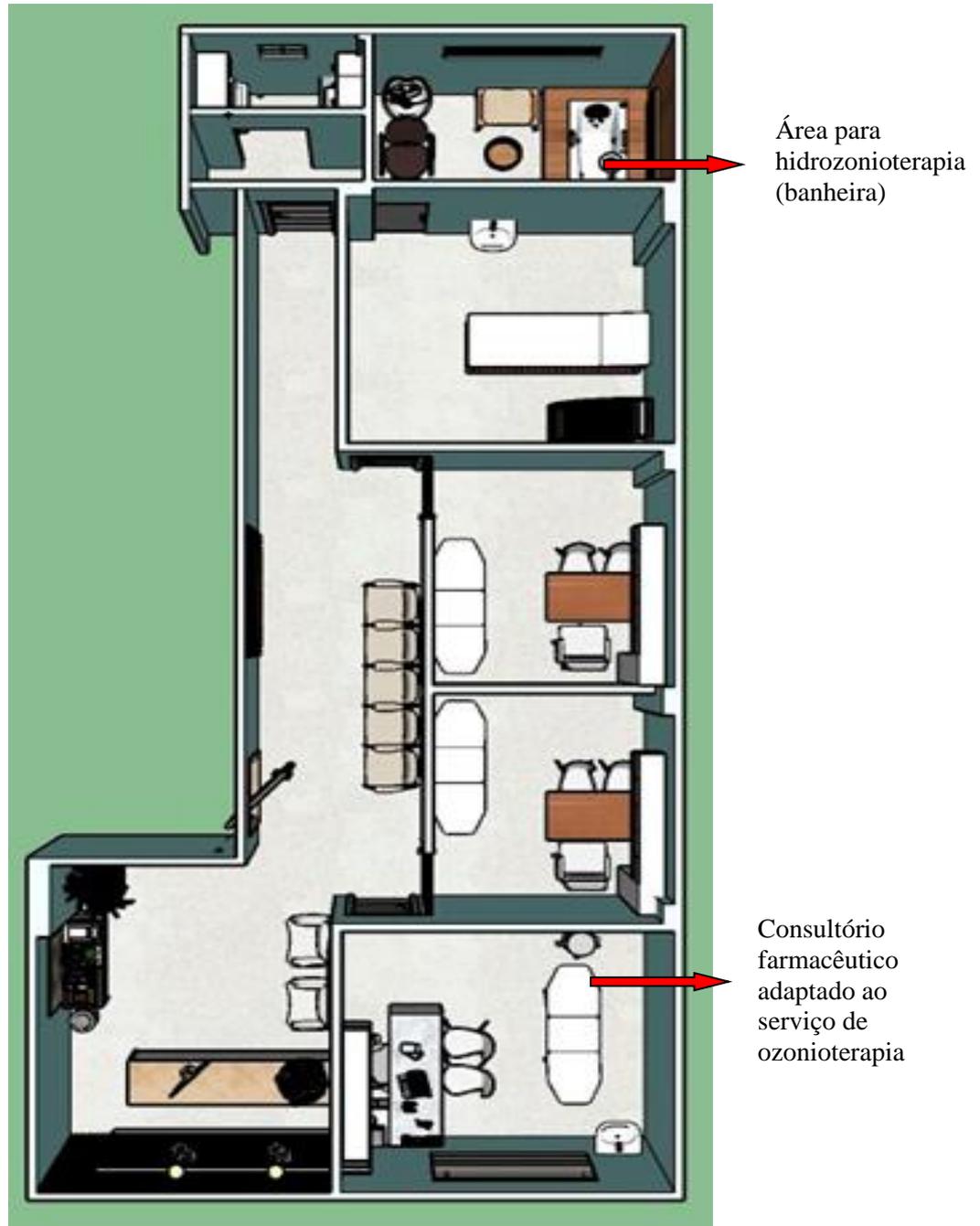
Figura 6 – Identidade visual criada para consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia



Fonte: A autora, 2023.

O *layout* demonstrado na figura 7 foi pensado de forma a atender a todas as necessidades para execução dos serviços propostos ao espaço, entretanto, os serviços de ozonioterapia ocorrerão no consultório, objeto do estudo e na área da banheira, sinalizados com setas vermelhas.

Figura 7 – Planta baixa do Espaço Integrativa



Fonte: A autora, 2023

#### 5.2.2.2 Análise de Mercado

Nessa seção do plano de negócios, foi analisado o perfil dos clientes, os principais concorrentes e fornecedores. A partir desse estudo foi possível definir as características do mercado, podendo servir de suporte nas futuras tomadas de decisões.

Não foi identificado nenhum serviço de ozonioterapia no município de Castanhal que atuasse no segmento de saúde, apenas ozonioterapia com foco na estética. Foi escolhido um local no centro da cidade, a poucos metros do centro comercial, onde estão situados os bancos, lojas e repartições públicas, para a implantação do empreendimento. Essa localização é estratégica, uma vez que é bastante movimentada e de fácil acesso tanto para pedestres quanto para pessoas que utilizam veículos para se deslocar, além de oferecer estacionamento no local.

Após análise da concorrência, pode-se identificar que o consultório adaptado ao serviço de ozonioterapia não possui, inicialmente, concorrentes diretos da cidade, pois o serviço é pioneiro, especialmente por oferecer os cuidados farmacêuticos em saúde e a hidrozonioterapia em banheira de hidromassagem. Entretanto, existem muitos concorrentes indiretos que oferecem as estratégias convencionais de cuidado à saúde.

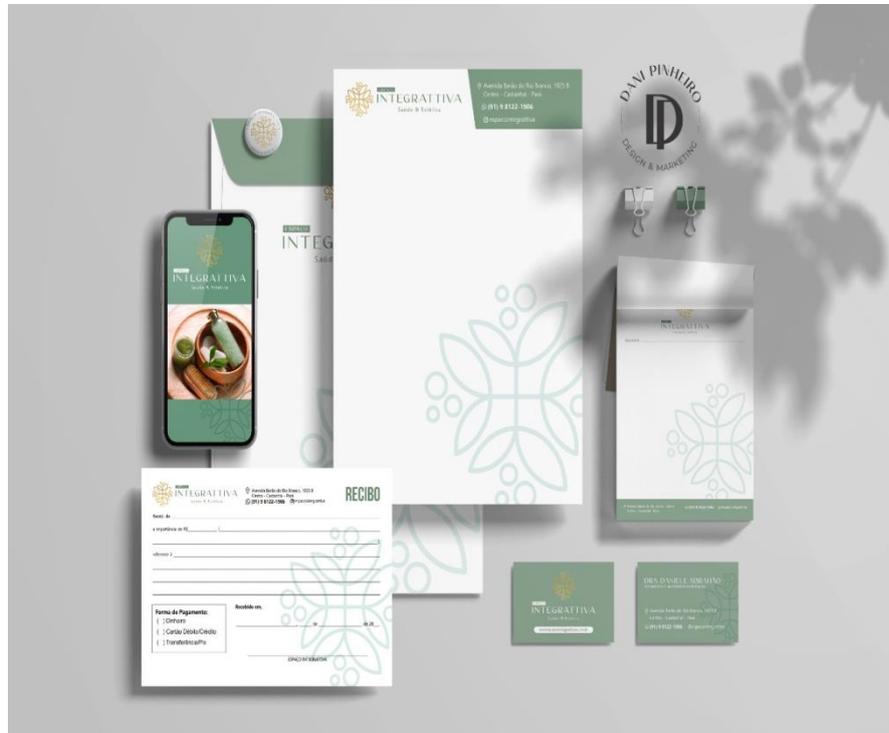
#### 5.2.2.3 Plano de marketing

No plano de marketing foi definido o portfólio da empresa, valor do serviço e estratégias de divulgação do negócio. Compreendeu o desenvolvimento de materiais personalizados (Figura 8), a divulgação do local e dos serviços ofertados à população, de forma clara e atrativa.

Como estratégia de marketing, foi escolhido a utilização das mídias sociais Instagram e Facebook (Figura 9), distribuição de folder com a descrição dos serviços ofertados nas proximidades do consultório (Figura 10), envio do cartão virtual interativo pelo aplicativo WhatsApp (Figura 11), site de apresentação institucional (Figura 12), parcerias com outros serviços relacionados à saúde, como exemplo, academias, contratação de *digital influencer*, participação em *lives* e eventos com foco no público-alvo. Dessa maneira, pretendeu-se gerar uma demanda espontânea de usuários para os serviços ofertados.

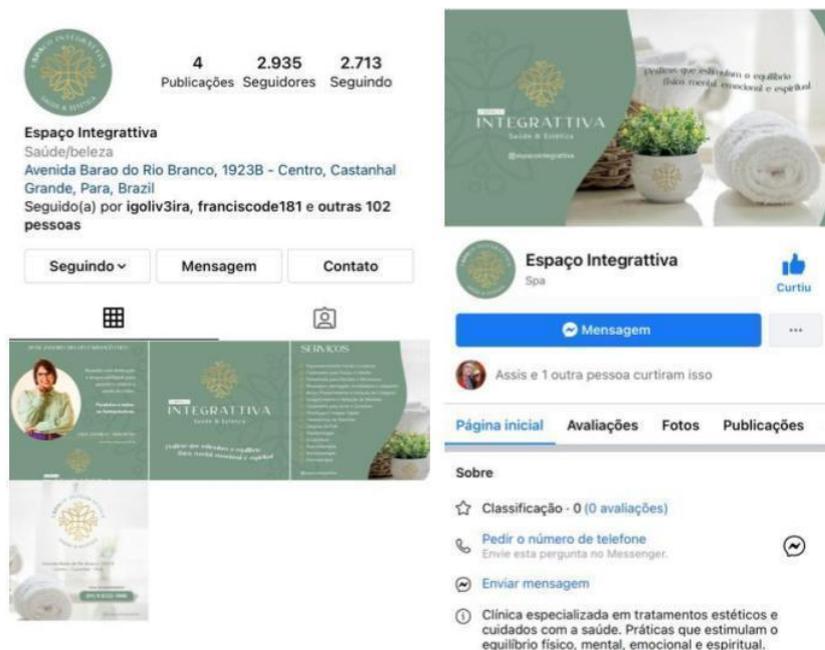
Os custos dos serviços levaram em consideração os valores disponibilizados para a execução dos mesmos.

Figura 8 – Itens de papelaria (receituário, papel timbrado, envelope, cartão de visita e recibo) personalizados para os serviços ofertados



Fonte: A autora, 2023.

Figura 9 – Divulgação nas redes sociais (Instagram e Facebook) dos serviços ofertados



Fonte: A autora, adaptado das redes sociais, 2023

Figura 10 – Folder para a divulgação dos serviços ofertados



Fonte: A autora, 2023

Figura 11 – Cartão de visita virtual interativo para divulgação, no aplicativo WhatsApp



Fonte: A autora, 2023.

Figura 12 – Site de apresentação institucional



Fonte: A autora, 2023.

#### 5.2.2.4 Plano operacional

Foi definido no plano operacional, os processos e atividades a serem desempenhadas, adotando-se também algumas estratégias para otimização da operação do empreendimento.

Sobre a capacidade do serviço estima-se que o consultório adaptado ao serviço de ozonioterapia atenderá em média de 400 pacientes por mês. Funcionará das 09h00 até às 20h00, com uma hora de intervalo para almoço. No consultório serão realizados dez (10) tipos de procedimentos de ozonioterapia.

Para o quadro de funcionários se faz necessário uma recepcionista, uma farmacêutica habilitada em ozonioterapia que será uma das sócias, o cargo administrativo/operacional será desempenhado pela outra sócia. As principais atividades na parte administrativa deverão ser de negociação com bancos e fornecedores, promoções, recrutamento e seleção de funcionários, demissões, folha de pagamentos, operacional tributário e financeiro e o controle de fluxo de

caixa e despesas. Na parte operacional, serão realizadas as funções de orientar e supervisionar os funcionários, contratação de serviços de manutenção da clínica, gerenciar cronograma de marcação de consultas e escala de profissionais.

#### 5.2.2.5 Plano financeiro

No plano financeiro foi analisada a capacidade econômica da empresa, projetou-se uma estimativa de investimento necessário para viabilização do negócio, dimensionado seus custos e dimensionado o cálculo de viabilidade do mesmo. As estimativas de investimento referente aos orçamentos de insumos e equipamentos necessários para a operação do empreendimento totalizaram R\$ 47.814,78 e a estimativa para o investimento pré-operacional (legalização, reforma, divulgação, outras despesas) R\$ 22.000,00.

Para determinar a quantia necessária de capital de giro, estimou-se primeiramente os custos fixos mensais de operação, como aluguel, IPTU, água, energia elétrica, pró-labore, salários e encargos, depreciação, parcela de empréstimos e algumas despesas adversas, posteriormente a estimativa desses valores, obteve-se o valor total de R\$ 6.350,00. O capital de giro foi estabelecido em três vezes esse valor, levando em consideração a possibilidade do empreendimento precisar se manter por esse período, R\$19.050,00.

O potencial de atendimento da clínica é em média de 400 pacientes/mês, porém sabe-se que no início da operação a empresa não atenderá essa quantidade de pacientes, logo para estimar o faturamento mensal, levando em consideração a sazonalidade do segmento em um ano, adotou-se como média mensal de 150 pacientes. Sabendo que o menor valor dos procedimentos a serem realizados é R\$150,00, a estimativa de faturamento mensal foi de R\$ 22.500,00.

Para estimar o custo de pessoal, foi utilizado o índice de 40%, que totalizaram os encargos sociais (FGTS, férias, 13º salário, INSS), sobre o salário, calculou-se a estimativa da despesa com folha de pagamento mais encargos trabalhistas que totalizou o montante de R\$ 4.360,00.

#### 5.2.2.6 Cálculo dos indicadores de viabilidade

Para estimar o ponto de equilíbrio (PE), dividiu-se o valor das despesas fixas pelo menor valor cobrado pelos tratamentos ofertados. O PE foi estimado em 43 pacientes.

Para que a clínica comece a gerar lucro é necessário que ela atenda mais que 43 pacientes por mês, ou seja, vendido um maior volume de tratamento com maior valor agregado. O Payback indicará o tempo necessário para o retorno do capital investido aos sócios, como o segmento é sazonal, adotou-se uma média mensal de 150 pacientes.

#### 5.2.2.7 Resumo do Estudo de viabilidade

O resumo apresenta as principais informações de viabilidade do consultório adaptado ao serviço de ozonioterapia.

- O capital total investido foi de R\$88.864,78.
- Faturamento mensal R\$22.500,00
- Faturamento anual R\$270.000,00
- Ponto de Equilíbrio(\$) R\$6.400,00.
- PAYBACK 3,10 anos.

#### 5.2.2.8 Análise estratégica

Foi utilizada a matriz SWOT para uma análise estratégica do negócio, a partir disso foi possível identificar os pontos fortes, fracos, as oportunidades e as ameaças do empreendimento (Figura 13).

Figura 13 – Matriz SWOT do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Internos	<b>S</b> <b>FORÇAS (STRENGTHS)</b> Capital de investimento disponível; Know-how dos profissionais; Equipamentos e insumos de ótima qualidade; Networking no segmento; Serviços exclusivos.	<b>W</b> <b>FRAQUEZAS (WEAKNESSES)</b> Empresa nova no mercado; Contar com novos clientes no início; Força de vendas limitadas; Equipe de trabalho em formação.
Externos	<b>O</b> <b>OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES)</b> Localização do empreendimento próxima aos clientes em potencial; Marketing agressivo de inauguração como atrativo para as vendas; Segmento em crescimento.	<b>T</b> <b>AMEAÇAS (THREATS)</b> Recessão econômica (pandemia); Operar os primeiros meses com prejuízo; Sazonalidade nas vendas do segmento.

Fonte: A autora, 2023.

### 5.2.3 Check list de Implantação

Foi elaborado um modelo de *Check list* para o acompanhamento da implantação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia com a descrição de cada atividade a ser executada, o cronograma definido para execução apresentado em quantidade de dias, o *status* que compreende a posição que se encontrava cada fase de execução e um campo de observação, no qual poderiam ser registradas informações relacionadas ao processo (Tabela 1).

Tabela 1– Modelo de *Check list* para o acompanhamento da implantação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia

PLANEJAMENTO	CRONOGRAMA	STATUS	OBSERVAÇÃO
Escolha do local	15 dias	Concluído	
Estruturação Física	120 dias	Concluído	
Contrato social	30 dias	Concluído	
Abertura CNPJ-CNAE PICS	30 dias	Concluído	
Aquisição de equipamentos/materiais	120 dias	Concluído	
Corpo de bombeiro	30 dias	Concluído	
Alvará de Funcionamento Municipal	30 dias	Concluído	
Certidão de Regularidade Técnica - CRF	30 dias	Não executado	
Licença Sanitária	30 dias	Não executado	
Manutenção /Calibração de equipamentos	15 dias	Concluído	
Instalação /Manutenção ar condicionado	20 dias	Concluído	
Limpeza da caixa D`água	15 dias	Não executado	
Dedetização	15 dias	Não executado	
Manual de rotinas e procedimentos	90 dias	Parcialmente executado	POPs concluídos
PGRSS	10 dias	Não executado	
Identidade Visual	30 dias	Concluído	
Marketing	15 dias	Concluído	

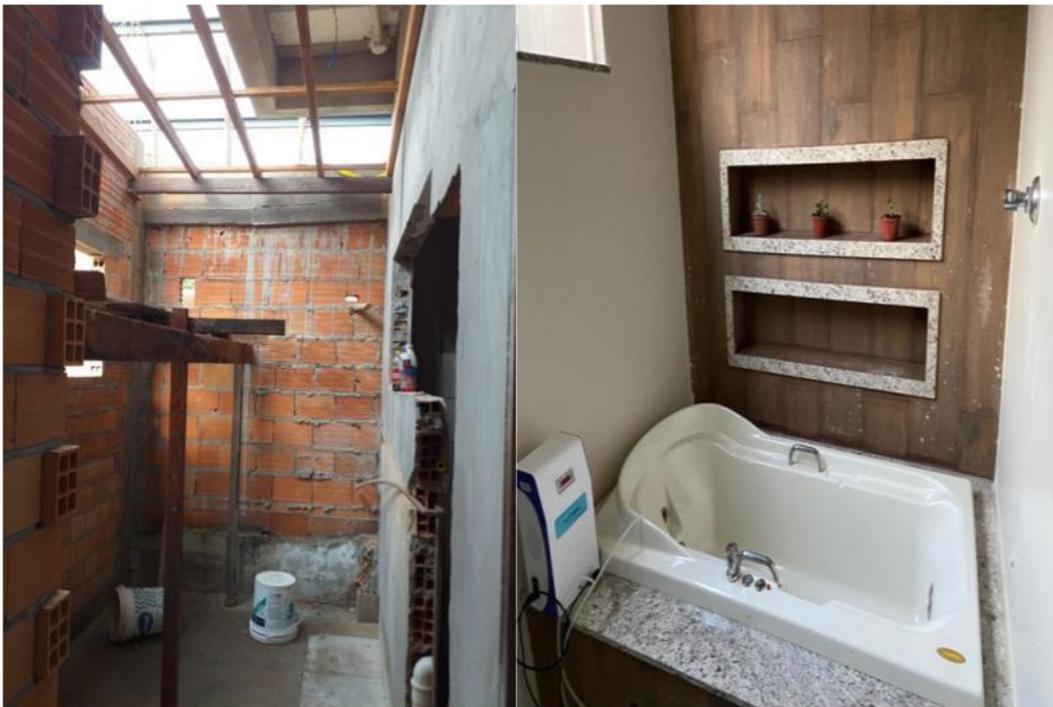
Fonte: A autora, 2023.

O local escolhido para a implantação foi um ponto comercial localizado à Avenida Barão do Rio Branco, 1923B, Bairro Centro, no município de Castanhal, no estado do Pará, com área predial de aproximadamente 100m<sup>2</sup>.

O consultório farmacêutico é parte integrante de um complexo multidisciplinar que oferecerá outros serviços do segmento saúde e estética, que foi denominada “Espaço Integrativa” em alusão ao seu principal serviço, a ozonioterapia, que é uma prática integrativa e complementar em saúde. O local de realização do serviço consiste em uma sala privativa, estruturada e equipada para a execução das atividades propostas.

Além do consultório propriamente dito, foi estruturada uma sala com banheira de hidromassagem aquecida e equipamento específico para a técnica da ozonioterapia chamada de Hidrozonioterapia (Figura 14), que utiliza o gás ozônio na água da banheira em diferentes indicações e temperaturas.

Figura 14 – Reforma estrutural da sala de Hidrozonioterapia



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Para a implantação dos serviços selecionados foram necessárias adequações estruturais no local escolhido. Foram feitas modificações: confecção de paredes de gesso, pintura, instalação de pia e espelhos, além do revestimento das paredes e instalação de itens de decoração (Figura 15).

Figura 15 – Reforma estrutural do consultório farmacêutico



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Foram ainda adquiridos para o consultório farmacêutico os seguintes materiais: computador; móveis; maca; lixeiras com tampa e pedal; geradores de ozônio para a banheira e para o balcão; equipamentos de verificação de pressão arterial; termômetro digital; material de limpeza; frigobar; cilindro de oxigênio medicinal; recarga de oxigênio medicinal; EPI's; papel lençol; descartex; materiais como agulhas, seringas e sondas; óleo ozonizado; bags para ozonioterapia; ventosas para ozonioterapia; água bidestilada; materiais para antissepsia e higienização geral; toalhas de banho; impressora e material de expediente.

Vale ressaltar que todos os equipamentos adquiridos possuem registro na Anvisa para o uso medicinal, especialmente o gerador de ozônio e os materiais apropriados para prática da ozonioterapia, que de acordo com a ISCO3 (2020), devem ser descartáveis e resistentes ao ozônio, como por exemplo, o vidro, silicone, aço inoxidável 316, plásticos fluropolímeros, titânio, policarbonato. Os equipamentos foram adquiridos novos e já vieram com o certificado de calibração, e conforme determinações sanitárias passarão por calibrações periódicas de acordo com orientações do fabricante.

Posteriormente, foi realizada a listagem e o orçamento dos valores relacionados às adequações estruturais do espaço físico, bem como, quanto à compra de materiais/utensílios para a realização dos serviços de ozonioterapia que serão ofertados. A análise financeira dos recursos disponibilizados para esta estruturação totalizou um investimento de R\$60.667,78 (Tabela 2).

Tabela 2– Custos da estruturação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia

<b>ESTRUTURA</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
Reforma	12.853,00
Computador	2.700,00
Móveis	18.000,00
Maca	6.250,00
Lixeira	100,00
Decoração	650,00
Geradores de ozônio (balcão e banheira)	13.005,00
Equipamento de verificação de pressão arterial	156,00
Termômetro digital	15,73
Material de Limpeza	56,00
Frigobar	1528,00
Cilindros de oxigênio medicinal	1159,00
Recarga de oxigênio medicinal	130,00
Outros equipamentos de avaliação clínica	200,00
EPI´s (touca, máscara, luvas)	160,00
Papel lençol	23,00
Descartex	56,00
Materiais diversos (agulhas, seringas, sondas, etc.)	588,00
Óleo ozonizado	490,00
Bags para ozonioterapia	262,00
Ventosas para ozonioterapia	250,00
Água bidestilada	105,00
Materiais para antissepsia e higienização geral	73,05
Toalhas de banho	499,00
Material de expediente	159,00
Impressora	1.200,00
<b>Total</b>	<b>60.667,78</b>

Fonte: A autora, 2023.

Futuramente, estes dados permitirão avaliar as informações quanto à viabilidade financeira do serviço implantado, posteriormente, com as informações de faturamento, podera-se-á verificar o tempo que levou para o retorno do investimento de estruturação e compará-lo com a estimativa realizada no Plano de Negócios. Esta análise não será objeto de estudo dessa dissertação.

São etapas imprescindíveis previstas no planejamento a qualificação do consultório e do serviço de ozonioterapia, o embasamento nas exigências legais estabelecidas pelos órgãos reguladores e requisitos obrigatórios identificados durante a revisão da literatura.

Iniciou-se com a constituição da empresa, com a elaboração do Contrato Social, oficializando a criação e abertura da empresa. Posteriormente, foi realizado o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) na Receita Federal do Brasil vinculando à Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) que determina a atividade que será exercida pela empresa, além do regime tributário que ela se enquadrará, uma empresa pode estar vinculada a vários CNAE, porém apenas a um principal, que será a sua atividade prioritária.

O Espaço Integrativa elegeu como atividade econômica principal o CNAE - 86.90-9-01 - Atividades de práticas integrativas e complementares em saúde humana, coerente com o serviço de ozonioterapia como PICS implantado e que será ofertado predominantemente, além de outros CNAE's secundários que dizem respeito às outras atividades a serem desenvolvidas no local.

Com intuito de qualificar o ator envolvido, foram realizadas as capacitações necessárias, tanto para proporcionar conhecimentos necessários para a execução das atividades a ser desenvolvidas, quanto para cumprir as regulamentações vigentes, a Resolução 685, de 30 de janeiro de 2020, que determinam que:

“[...] O farmacêutico poderá requerer sua habilitação em ozonioterapia no Conselho Regional de Farmácia desde que atenda a um dos seguintes requisitos:  
I- ser egresso de programa de pós-graduação lato sensu reconhecido pelo Ministério da Educação, relacionado a esta área;  
II- ser egresso do programa de residência multidisciplinar de formação na área de ozonioterapia;  
III- ser egresso de curso livre de formação profissional em ozonioterapia, reconhecido pelo Conselho Federal de Farmácia, de acordo com os referenciais mínimos obrigatórios para a prestação dos serviços que estão descritos no anexo I desta resolução (CFF, 2020a).

Posteriormente, a Resolução nº 695, de 15 de dezembro de 2020 determinou a mudança na carga horária mínima para os egressos de curso livre, que passou de 80 horas para o mínimo de 120 horas, sendo 60% de horas teóricas, aulas teóricas ou à distância e 40% de horas práticas somente em modalidade presencial (CFF, 2020b). No entanto, a capacitação do ator da pesquisa ainda obedeceu à primeira Resolução no que tange aos egressos de curso livre, conforme apresentado no quadro 3, considerando que a mesma vigorava no período.

Após a conclusão do curso livre, o farmacêutico pode requerer no Conselho Regional

de Farmácia, na sua jurisdição, ou seja, local de registro, a averbação em sua carteira profissional como farmacêutico habilitado em ozonioterapia, assim poderá assumir a responsabilidade técnica por estabelecimento farmacêutico que realizar esta prática (CFF, 2020a). O ator da pesquisa atuou com pioneirismo, sendo o primeiro a obter o reconhecimento legal da especialidade, no estado do Pará.

Outras capacitações foram realizadas no intuito de aprimorar o conhecimento sobre a temática (Quadro 03 e Figuras 16 à 19).

Ressalta-se que a capacitação do ator do serviço ocorreu de forma contínua e não se deteve apenas nas formações descritas, mas também em outros cursos não certificados, na troca de experiências e conhecimentos com outros profissionais da área, participação em *lives* realizadas por profissionais com expertise em ozonioterapia, nas quais muitos temas e dúvidas e/ou curiosidades foram abordadas, vídeo-aulas, além de estudo da literatura científica. Para que possa executar um rol maior de procedimentos em ozonioterapia, o pesquisador ingressou em uma pós-graduação *lato sensu* na área, cujo prazo de finalização ocorreu no mês maio de 2023.

Quadro 3 – Descrição da capacitação para implantação do serviço de ozonioterapia como PICS em consultório farmacêutico

CURSO	MINISTRANTE	EMPRESA	CARGA HORÁRIA	EMENTA
Curso de formação complementar em Ozonioterapia como Prática Integrativa	Dra. Cássia Corrêa, Roberta Cardoso e Vânia Carnéro	Instituto Cássia Corrêa/RJ	80h	<p>Programa de Formação em Ozonioterapia com credenciamento pelo CFF.</p> <p>(Conteúdo teórico- Histórico da ozonioterapia, Introdução, Mecanismo de ação do ozônio, Legislação, Conceito de dose, Bioquímica/Sistema Hormesis, Efeitos fisiológicos ou indiretos da ozonioterapia, Ações biológicas do ozônio no organismo, efeitos adversos, Efeito bactericida, fungicida e virustático, Analgésico e anti-inflamatório, Imunomodulador, Oxigenação, Regenerador, Revitalizante, Ação antioxidante, Indicações para o uso do ozônio medicinal, Projeto Nooocaut, Ozonioterapia na Harmonização facial, Pontos de lifting facial com ozônio (“efeito cinderela”), Lipólise de papada, Tratamento das ríides, Aparelhos e acessórios - Anvisa, Modulação do estresse oxidativo por ozonioterapia; Vias de aplicação da ozonioterapia- Formas de aplicação do ozônio, Indicações, Contra indicações, Água e óleos ozonizados, Enfermidades tratadas e protocolos específicos, Aplicações tópicas e externas (ventosa), Aplicações local e sistêmica, Aplicação de BAGS em feridas, Tratamento de feridas (Psoríase, dermatites, acnes), Aplicações externa (facial e corporal), Manuseio do gerador de ozônio, Água ozonizada, Aplicação auricular e otoscópica e suas indicações ; Trato gastrointestinal- Inflamação / Sistema Malt-Galt - Eixo intestino cérebro, Disbiose intestinal, Hipersensibilidade gastrointestinal e suas consequências, Bacterioma, Viroma e Microbioma, Psicobióticos, Neurotransmissores e hormônios entéricos, Doenças associadas, Importância do Tratamento com Ozônio para Depressão e Síndromes Metabólicas; Microbiota intestinal- fatores influenciadores, distúrbios e suas consequências, alimentação, estilo de vida e uso de suplementos em associação com ozonioterapia; Efeito dos medicamentos- nas funções do TGI e ozonioterapia; Indicações da ozonioterapia- Doenças, Uso externo, local e sistêmico do ozônio, Benefícios do Ozônio, Contra indicações do Ozônio, Diferenças entre Geradores de Ozônio (Medicinais, Residenciais, comerciais e Industriais), Gerador de ozônio: dosagem, potência, materiais adequados e inadequados; Prática clínica Ozonioterapia retal e auricular- Efeito sobre patógenos e condições crônicas, Probióticos/Prebióticos; Benefícios do óleo ozonizado para a pele-Cicatrizes, úlceras na pele, queimaduras de primeiro e segundo grau, psoríase, herpes zóster, herpes labial, infecções na pele, pós-cirurgia. Protocolos; Benefícios da água ozonizada para: Úlceras gástricas, H. pylori, estomatite e outras doenças associadas; Ozonioterapia para Atletas; Ozonioterapia na Modulação do sistema imunológico como terapêutica no combate às doenças- Síndromes Metabólicas, Fibromialgia, Alergias, Dores na coluna, Hérnias de disco, Síndromes dolorosa, Depressão, Infecção Fúngicas, Infecções Vaginais, Artrite, Artrose, Síndromes dolorosas por doenças crônicas inflamatórias, Sinusites, rinites, tendinites, Doenças autoimunes, Doenças Intestinais, Doenças da pele, Fascite plantar, Bursite, Entre outras patologias, Tratamento para Endometriose , Tratamento do câncer – Tratamento complementar com ozônio; Ozonioterapia na Clínica da mulher- Menopausa e pós menopausa, Candidíase; Na Estética: Prática clínica-Terapia de estímulo de colágeno na Harmonização Facial, Celulite, Gordura localizada, Estrias, Flacidez, Olheiras, Microvasos, Rugas, Tratamento Capilar; Tratamentos com Ozônio- Couro cabeludo, Unhas dos pés e das mãos, Infecção Fúngicas, Infecções Vaginais, Também é abordado tratamentos para: Tratamento periodontal, rinite, sinusite, laringite e labirintite.</p>

Programa de mentoria viver de consultório farmacêutico	Dra. Gladys Marques	Phármakon Educacional	Ano 2021	Método de Gestão Integral para estruturação de um consultório farmacêutico lucrativo.
Curso de Ozonioterapia avançado	Dra. Jynani Pichara	IBCOZ	13h	Programa de capacitação em Ozonioterapia Avançado. (Os melhores materiais para Ozonioterapia, doses, exames, contra indicações e uso da vitamina C. Vias de aplicação (todas as vias escritas na Declaração de Madrid); Hidrozonioterapia; Riscos do ozônio e aplicações arriscadas, Introdução da Ozonioterapia na estética, Introdução da Ozonioterapia no PRP e I-PRF, Protocolos, Negócios e Oportunidades)
Pós-graduação em Ozonioterapia		Faculdade Unyleya	360h	Desenvolvimento pessoal e profissional nas carreiras da saúde 40h; Sistema Imunológico, Fisiologia e Stress Oxidativo 40h; Propriedades e efeitos do ozônio 60h; Geração de ozônio, materiais utilizados e unidades de medidas 40h; Estratégias de mercado no uso da ozonioterapia e questões legais 40h; aplicabilidade e metodologias do ozônio 40h; Ozonioterapia no tratamento das doenças 60h; Ozonioterapia em estética e feridas 40h.

Fonte: A autora baseada nas ementas das capacitações, 2023

Figura 16 – Formação em ozonioterapia com credenciamento pelo CFF



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Figura 17 – Mentoria viver de consultório farmacêutico



Fonte: Gladys Marques, 2021.

Figura 18 – Visita técnica ao consultório de ozonioterapia da Dra. Jynani Pichara



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Figura 19 – Pós-graduação em ozonioterapia

A screenshot of a web browser displaying a student portal for a postgraduate course in Ozonotherapy. The page has a dark purple and white color scheme. At the top, there is a navigation bar with 'Início', a search bar, and a user profile for 'DANIELE FERREIRA'. A central notification box with a purple background says 'Conheça nosso Portal do Egresso!' and provides information about accessing the portal for graduates. Below this, the main content area features the course title 'OZONIOTERAPIA' and a profile for 'Prof. JACKSON SANTOS DOS REIS', the course coordinator. To the right, there is a 'Disciplinas' section listing two courses: 'Desenvolvimento Pessoal e Profissional nas Carreiras da...' and 'Geração de Ozônio, Materiais utilizados e Unidades de...'. Both courses are marked as 'APROVADO' (Approved) and have a 'Saiba mais' (Learn more) button. The bottom of the page includes links to the App Store and Google Play.

Fonte: Portal do aluno – Pós-graduação em Ozonioterapia, 2023.

O investimento financeiro para realização das capacitações descritas foi de

R\$3.499,00 (Quadro 4), visto que o curso de formação complementar em ozonioterapia como prática integrativa teve seu investimento subsidiado e a pós-graduação bolsa integral.

Quadro 4–Investimento em capacitação para implantação de serviços de ozonioterapia em consultório farmacêutico.

<b>CURSO</b>	<b>MINISTRANTE</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>VALOR</b>
Curso de formação complementar em Ozonioterapia como Prática Integrativa	Dra. Cássia Corrêa, Roberta Cardoso e Vânia Carnéro	Instituto Cássia Corrêa	bolsa integral
Programa de mentoria viver de consultório farmacêutico	Dra. Gladys Marques	Phármakon Educacional	R\$ 2.800,00
Curso de Ozonioterapia Avançado	Dra. Jynani Pichara	IBCOZ	R\$ 699,00
Pós-graduação em Ozonioterapia		Faculdade Unyleya	bolsa integral
<b>Total</b>			<b>R\$ 3.499,00</b>

Fonte: A autora baseada nos investimentos em capacitação, 2023.

### 5.3 ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS CLÍNICOS PARA O SERVIÇO DE OZONIOTERAPIA

Para implantação do serviço de ozonioterapia como PICS em consultório farmacêutico, foram elencadas algumas técnicas da ozonioterapia levando em consideração a viabilidade de execução por profissionais farmacêuticos, a eficácia e segurança das mesmas, fatores que foram avaliados através da revisão da literatura científica. A partir daí elaborou-se um manual com dez Procedimentos Operacionais Padrão (POP) apresentados no Apêndice B.

O farmacêutico deve disponibilizar ao paciente para que possa ser assinado, em duas vias, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que o paciente possa desfrutar dos benefícios do tratamento com a ozonioterapia (CFF, 2020a). O documento foi elaborado levando em consideração os eventuais riscos da prática clínica, de acordo com revisão da literatura científica, e está apresentado no Apêndice A.

Esse documento é armazenado em prontuário eletrônico (Figura 20) do sistema

informatizado, juntamente com outras informações do usuário do serviço, como registro de imagem (fotos), controle de sessões, roteiro de anamnese. A estruturação da base informatizada originou-se a partir da contratação de um programa terceirizado, o CLINICORP®, a aquisição objetivou melhor gestão dos processos do consultório, aumento do desempenho e produtividade através das ferramentas disponibilizadas, interatividade com o usuário do serviço, além da gestão financeira do consultório.

Figura 20 –Prontuário eletrônico em sistema informatizado

The screenshot displays the user interface of the CLINICORP® system. At the top, the patient's name 'DANIELE ABRAHÃO FERREIRA' is shown along with a profile picture, phone number '(91) 98858-0555', and email 'danieleabraham@hotmail.com'. There are icons for trash, clock, printer, mobile, and WhatsApp. A notification for 'Novo alerta de Retorno' and a status for 'Consulta SPC/Serasa' are also visible. Below this is a horizontal navigation menu with tabs: 'Cadastro', 'Orçamentos', 'Financeiro', 'Fotos', 'Controle de Sessões', 'Fichas Especialidades', 'Anamnese', 'Documentos', 'Recibos', and 'Agendamentos'. The 'Fotos', 'Controle de Sessões', 'Anamnese', and 'Documentos' tabs are circled in red. Underneath the menu is a 'Dados' section, which includes a 'Dados Básicos' form with the following fields: 'Nome' (DANIELE ABRAHÃO FERREIRA), 'Apelido' (DANI), 'Nascimento' (27 JAN 1982), 'Idade' (39), and 'Sexo' (Feminino selected).

Fonte: Adaptado do sistema informatizado CLINICORP®, 2023.

O roteiro de anamnese farmacêutica (Apêndice C) foi desenvolvido especialmente para o serviço de ozonioterapia, selecionando dados e informações imprescindíveis para a avaliação dos sinais e sintomas, além da identificação das necessidades do paciente e a escolha do protocolo clínico a ser adotado, esse roteiro foi elaborado através de perguntas abertas e fechadas, a serem preenchidas pelo profissional diretamente em sistema informatizado (Figura 21).

No sistema CLINICORP® é possível fazer o cadastro do paciente, realizando o preenchimento eletrônico das informações como nome, sexo, data de nascimento/idade, estado civil, números de documentações pessoais, escolaridade, além de fazer o controle das sessões de todos os procedimentos realizados, o roteiro de anamnese, registros fotográficos caso necessário, ter acesso às documentações como TCLE e contratos de prestação dos serviços, controle de agendamento das consultas, e ainda das questões financeiras.

Figura 21 – Roteiro de anamnese para serviço de ozonioterapia como PICS em sistema informatizado

Excluir	Editar	Sequência	Pergunta	Tipo de Resposta
⊖	✎	5	Algum tipo de alergia? Descreva o tipo, caso positivo.	Descritiva
⊖	✎	6	Está grávida?	Sim/Não
⊖	✎	3	Faz uso de algum medicamento?	Sim/Não
⊖	✎	1	Possui algum problema de saúde?	Sim/Não
⊖	✎	4	Qual(is) medicamentos?	Descritiva
⊖	✎	2	Qual(is) problemas de saúde?	Descritiva

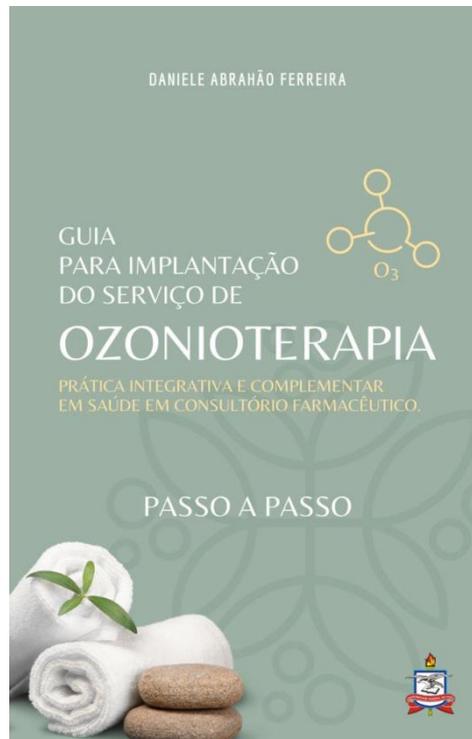
Fonte: Adaptado do sistema informatizado CLINICORP®, 2023.

#### 5. 4 ELABORAÇÃO DO E-BOOK

O e-book é um livro eletrônico no qual podem ser disponibilizados os mais diversos conteúdos, sua utilização tem emergido não somente no mercado comercial, mas também no âmbito acadêmico, verifica-se que as Bibliotecas Universitárias de diversas instituições de ensino superior do Brasil estão fazendo uso de livros eletrônicos (DIAS, VIEIRA, SILVA, 2013).

Visando auxiliar os profissionais farmacêuticos a dar os primeiros passos na implantação do serviço de ozonioterapia como PICS em consultório farmacêutico, elaborou-se um produto instrucional no formato de e-book como um guia técnico. O e-book recebeu o nome de “Guia para implantação do serviço de ozonioterapia como Prática Integrativa e complementar em Saúde em consultório farmacêutico: passo a passo”, em que seu principal objetivo é criar um material didático para transmitir os conhecimentos fundamentais sobre a temática (Figura 22).

Figura 22– E-book- “Guia para implantação do serviço de Ozonioterapia como Prática Integrativa e Complementar em Saúde em Consultório Farmacêutico: passo a passo”.



Fonte: A autora, 2023.

O guia de implantação passo a passo é o produto técnico desenvolvido nesta pesquisa com maior relevância para a comunidade acadêmica, de posse dele, outros profissionais farmacêuticos podem reproduzir ou adaptar a metodologia utilizada no estudo, se munir de conhecimento acerca da implantação do serviço de ozonioterapia como PICS em consultório farmacêutico, elencando as que melhor se adaptam às suas necessidades e realidades em função das informações disponíveis no e-book.

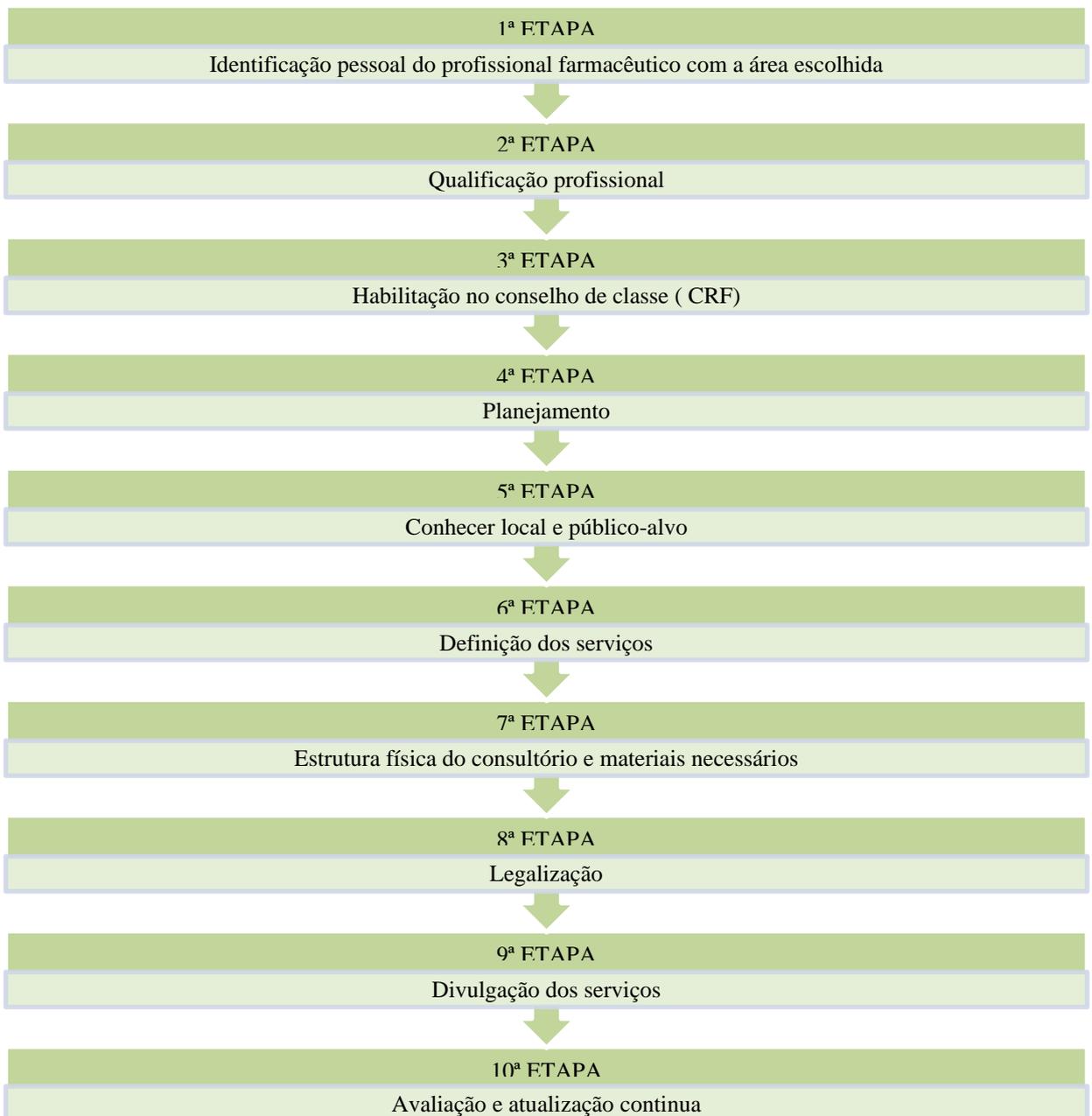
O e-book foi organizado da seguinte maneira:

- Apresentação.
- Capítulo I - Introdução ao tema.
- Capítulo II - 1º Passo: Identificação pessoal do profissional farmacêutico com a área escolhida. 2º Passo: Qualificação profissional. 3º Passo: Habilitação no Conselho de Classe (CRF). 4º Passo: Planejamento. 5º Passo: Conhecer Local e Público-Alvo. 6º Passo: Definição dos serviços. 7º Passo: Estrutura física do consultório e materiais necessários. 8º Passo: Legalização. 9º Passo: Divulgação do Serviço. 10º Passo: Avaliação e Atualização Contínua.

- Referências.

A organização estabelecida detalhando o passo a passo para a implantação do serviço de ozonioterapia como PICS foi descrita por uma sequência de etapas representadas de maneira simplificada no fluxograma abaixo (Figura 23).

Figura 23 – Fluxograma das etapas de implantação do serviço de ozonioterapia como PICS em consultório farmacêutico



Fonte: A autora, 2023.

## 5.5 PRODUTOS

- 1- Produto Técnico: Roteiro de anamnese farmacêutica para serviço de ozonioterapia com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o serviço de ozonioterapia.
- 2- Produto Técnico: Manual de Procedimentos Operacionais Padrão para o serviço de ozonioterapia.
- 3- Produto Técnico: “E-book - *Guia para implantação do serviço de ozonioterapia como Prática Integrativa e Complementar em Saúde em consultório farmacêutico: passo a passo*”

## 6 DISCUSSÃO

O profissional farmacêutico como parte da equipe multidisciplinar nas unidades públicas de atenção a saúde, bem como no setor privado, não é aquele que somente controla, armazena, dispensa e garante a qualidade dos medicamentos, mas que é importante sua participação com idéias inovadoras de forma a levar alternativas sem o uso de medicamentos para o cuidado à saúde, o que está de acordo com estudo realizado por Brilhante em 2019.

Para Marques e Baiense (2021) a participação do farmacêutico na construção de um novo modelo de atenção a saúde, não sendo apenas responsável pelos medicamentos, mas sendo também referência na orientação, cumprimento, acompanhamento e monitoramento da terapia com drogas, especialmente por ser a atenção farmacêutica uma prática importante, que beneficia o paciente no uso racional e eficaz de medicamentos. Entretanto, as PICS revelam um novo olhar do processo saúde-doença, estimulam, a humanização, autocuidado e a integralidade da saúde, segundo Brasil (2020), o que sem dúvida muito contribui com o sistema de saúde brasileiro, para isso o profissional precisa ser bem informado e ter estrutura para melhor contribuir com o sistema.

Neste sentido, dentre as possíveis estratégias a serem realizadas, fica claro a viabilidade da oferta do serviço de ozonioterapia como prática integrativa e complementar, respaldada por meio das atribuições clínicas do farmacêutico, pela regulamentação do consultório farmacêutico e reconhecimento dessa prática como especialidade farmacêutica perante o CFF (CFF, 2013; CFF, 2020a; CFF, 2020b; CFF, 2022).

Pelo exposto, é possível afirmar que a ozonioterapia amplia o leque de serviços que podem ser oferecidos no consultório farmacêutico, agrega valor à prática clínica profissional e contribui para uma abordagem mais completa e integrada do cuidado à saúde, desde que utilizada respeitando as normas e regulamentações aplicáveis.

Segundo Prestes e colaboradores (2020) diversas são as propriedades do ozônio que conferem múltiplas aplicabilidades. A pesquisa bibliográfica do trabalho explorou algumas delas, considerando o tratamento de doenças com maior nível de evidência científica de acordo com a Declaração de Madri (ISCO3, 2020), além de priorizar estudos que utilizaram vias de administração do ozônio permitidas por meio das resoluções do CFF que versam sobre o tema. Em vários estudos, inclusive no estudo atual e para todas as situações analisadas, apresenta-se uma tecnologia promissora, daí a importância da inserção do farmacêutico nessa atividade.

A padronização dos procedimentos a serem ofertados, visando garantir a segurança e qualidade da prática clínica do profissional, foi um dos objetivos da pesquisa, para tal foram elaborados Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e roteiro de anamnese com o TCLE.

Na elaboração de um Manual de Boas Práticas em ventosaterapia, Martins (2022) constatou que a padronização das etapas do processo por meio de instrumentos específicos para esse fim, irá tornear o profissional para a execução da prática.

Os serviços de saúde que pretendam oferecer recursos terapêuticos como a ozonioterapia precisam estar estruturados e preparados para o atendimento da demanda, além de contar com profissional habilitado e dotado de conhecimento quanto à prática clínica oferecida, ou seja, geração e aplicação do ozônio.

Para a implantação do consultório farmacêutico de ozonioterapia foram descritas as etapas de planejamento, que foi realizado utilizando ferramentas como o Plano de Negócio, matriz SWOT, Modelo Canvas, *Check list* para o acompanhamento da execução do processo, além da capacitação do ator da pesquisa.

De acordo com Palma (2023) que realizou o desenvolvimento de uma clínica de acupuntura, o plano de negócios e as ferramentas estratégicas utilizadas possibilitaram que todos os pontos relativos ao negócio fossem identificados e registrados antes de serem efetivados na prática, diminuindo possíveis riscos e incertezas que pudessem surgir no decorrer da implantação e atividade do empreendimento, validando a relevância da etapa de planejamento realizado para a implantação do consultório farmacêutico de ozonioterapia.

É importante ressaltar que o guia de implantação do serviço de ozonioterapia tem o objetivo de apresentar o passo a passo para a implantação do serviço. O incentivo para que outros profissionais tenham um espaço de atendimento adequado ao serviço de ozonioterapia corrobora com o Manual para Implantação de um Ambulatório de Cosmiatria para os Serviços Credenciados de Formação em Cirurgia Plástica, o que também é relatado para os futuros profissionais, de acordo com Dos Santos, 2018.

Durante o estudo sentiu-se dificuldades relacionadas à escassez de recursos financeiros necessários à implantação de algumas etapas do processo, que podem ter prolongado o tempo de execução e a fidedignidade das evidências levantadas.

Mesmo com algumas limitações, o processo de trabalho traz avanços para os profissionais farmacêuticos, pela disponibilização de instrumentos capazes de conduzir a

implantação e desenvolvimento dos trabalhos com espaço físico, ações de gestão estratégica e marketing, além de condutas clínicas a serem implantadas, pois quando sistematizadas se tornam passíveis de aplicações e contribuem para reduzir riscos potenciais ao negócio, promover a segurança e qualidade no processo de trabalho em saúde.

Ademais, vale ressaltar que os marcos regulatórios estabelecem as bases legais para a prática da ozonioterapia, incluindo questões como a qualificação e treinamento dos profissionais, questões sanitárias, a segurança, a geração do ozônio e os procedimentos adequados para sua administração. Essas regulamentações são estabelecidas pelas autoridades competentes, como agências de saúde e órgãos reguladores.

Uma das dificuldades encontradas foi à dependência da anuência e de liberação de recursos financeiros durante a execução da implantação, o que pode ter possibilitado a não execução ou atraso de alguma etapa do processo. Não se descarta a possibilidade de perda de algum dado por esquecimento do pesquisador, a confiabilidade das evidências levantadas, além da possibilidade de alguma análise incompleta devido a ausência ou até mesmo a utilização equivocada de dados e/ou informações.

A partir das informações apresentadas, acerca da implantação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia, não foi encontrado nenhum estudo nas bases de dados consultadas, tornando desafiadora a construção de uma discussão que comparasse a pesquisa realizada, pela ausência de estudos científicos com a mesma temática e por se tratar de uma pesquisa inédita sobre o tema. A maior parte dos estudos encontrados estavam relacionados à fundamentação do uso da ozonioterapia e suas aplicações.

É evidente que, por meio do incentivo das políticas públicas e do Conselho Federal de Farmácia, os farmacêuticos têm demonstrado maior receptividade em relação ao cuidado integral proporcionado pelas Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. O reconhecimento dessas atividades como especialidades farmacêuticas representa uma mudança significativa na atuação desses profissionais, permitindo que incorporem abordagens terapêuticas complementares ao seu escopo de trabalho. Isso contribui para uma visão mais abrangente do cuidado ao paciente e para a promoção do uso responsável e seguro dessas terapias.

Dessa maneira, ampliar e explorar o uso da ozonioterapia, que se verificou possuir amplas possibilidades de aplicabilidade na prática clínica do farmacêutico, é de fundamental

importância para à saúde pública. Por meio da capacitação do farmacêutico e de conhecimentos específicos acerca da ozonioterapia, o profissional pode oferecer aos pacientes um serviço de qualidade, baseado em evidências científicas e em conformidade com as diretrizes regulatórias estabelecidas.

É verdade que o conhecimento abrangente das diretrizes, marcos regulatório e normas sanitárias imprescindíveis ao implantar um consultório farmacêutico que ofereça ozonioterapia. Embora possa ser um desafio, compreender e seguir essas orientações é essencial para estabelecer um consultório farmacêutico seguro, ético e de qualidade, oferecendo aos pacientes uma abordagem terapêutica confiável e eficaz.

Tão desafiador quanto estar preparado para orientar e conduzir todo o processo de implantação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia. Isso inclui desde a adequação das instalações físicas até a elaboração de protocolos de segurança, registro de documentações e garantia do cumprimento de todas as exigências legais e regulamentares. É a necessidade de conhecimentos acerca do planejamento e gestão de um negócio, o que leva ao resultado exitoso e viável da implantação.

## 7 CONCLUSÃO

No estudo, o processo de implantação do consultório farmacêutico adaptado ao serviço de ozonioterapia foi executado por meio de planejamento, estruturação e elaboração de instrumentos clínicos, direcionando o tipo de serviço a ser ofertado pelo farmacêutico.

Diante da realização da fundamentação teórica, legal e sanitária ficou evidente a aplicabilidade da ozonioterapia como prática integrativa e complementar no cuidado em saúde pelo farmacêutico.

Observa-se a necessidade de fomentar o uso das PICS nos serviços ofertados em consultório farmacêutico, sobretudo, considerando o incentivo e regulamentação da atuação do farmacêutico pelo CFF nesta área. O uso dessas tecnologias em saúde contribuirão para melhoria da oferta aos serviços em saúde à população do município de Castanhal.

A produção do e-book com o passo a passo para a implantação do serviço de ozonioterapia, um roteiro de abamnese e Procedimentos Operacionais Padrão para o serviço de ozonioterapia fornecidos nesta pesquisa podem contribuir para encorajar farmacêuticos, fornecendo subsídios dentro do planejamento, execução e atividade clínica que poderão amparar e encorajar a atuação e o empreendedorismo no segmento.

Ao disponibilizar esses instrumentos, entrega-se um recurso de grande valia para outros farmacêuticos que desejam implantar serviços de ozonioterapia em seus consultórios. Promovendo, assim, disseminação de conhecimento e experiências bem-sucedidas, garantindo segurança e excelência no cuidado aos pacientes, fortalecendo a posição dos farmacêuticos nesse campo terapêutico em crescimento.

## REFERÊNCIAS

- AMADO, D. M. et al. Práticas integrativas e complementares em saúde. **APS EM REVISTA**, v. 2, n. 3, p. 272–284, 4 set. 2020.
- AZARPAZHOOH, A.; LIMEBACK, H. The application of ozone in dentistry: a systematic review of literature. **Journal of Dentistry**, v. 36, n. 2, p. 104-116, 2008.
- AZEVEDO, E; PELICIONI, MCF. Práticas integrativas e complementares de desafios para a educação. Trabalho, **Educação e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 361-378, 2011.
- BAEZA-NOCI, J.; PINTO-BONILLA, R. Systemic Review: Ozone: A Potential New Chemotherapy. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 22, n. 21, p. 11796, 30 out. 2021.
- BARBOSA, L. T. et al. The effectiveness of percutaneous injections of ozonotherapy in low back pain. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 66, p. 1146–1151, 11 set. 2020.
- BARBOSA, R. B. et al. Ozonioterapia como opção de tratamento contra COVID-19: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 13, p. e469101321228, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i13.21228.
- BOCCI V. Ozone as Janus: this controversial gas can be either toxic or medically useful. **Mediators Inflamm.** 2004 Feb;13(1):3-11. doi: 10.1080/0962935062000197083. PMID: 15203558; PMCID: PMC1781533.
- BOCCI, V. **Ozone: a new medical drug**. 1ª ed., Berlin: Springer, 2005.
- BOCCI, V. A. Scientific and medical aspects of ozone therapy. State of the art. **Archives of Medical Research**, v. 37, n. 4, p. 425–435, 1 maio 2006. doi: 10.1016/j.arcmed.2005.08.006. PMID: 16624639.
- BORN, J. C. Recuperação da teoria do planejamento estratégico. **acervodigital.ufpr.br**, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília, DF: MS; 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.021, de 8 de agosto de 2014**. Brasília: Presidência, 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13021.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13021.htm). Acesso em: 15 jan 2022.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº14.648, de 4 de agosto de 2023**. Brasília: Presidência, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14648.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14648.htm). Acesso em: 03 de set de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Ampliação da PNPIC** [internet]. 2017 [acesso em 2021 dez 3]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/informe\\_pics\\_maior2017.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/informe_pics_maior2017.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 702, de 21 de março de 2018**. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional. Diário Oficial da União. 22 mar 2018. Acesso em: Jan.2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública. **Doença pelo coronavírus 2019: ampliação da vigilância, medidas não farmacológicas e descentralização do diagnóstico laboratorial**. Bol Epidemiol. 2020 mar. 5. Disponível em: [http://maismedicos.gov.br/images/PDF/2020\\_03\\_13\\_Boletim-Epidemiologico-05.pdf](http://maismedicos.gov.br/images/PDF/2020_03_13_Boletim-Epidemiologico-05.pdf). Acesso em: Jun. 2021.

BRILHANTE, A.C.M. (2019). **Conheço, logo oriento: a importância da formação do farmacêutico em Práticas Integrativas em Saúde** (Trabalho de Conclusão de Curso). Departamento de Farmácia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/35730> Calvi, R.

CARDOSO, R. Ozonioterapia e sua Aplicabilidade na Harmonização Orofacial. In: PERLINGEIRO, A. **Esculpindo faces**. Editora Napoleão Quintessence, 2020. P. 350-351.

CARRERAS, S. A. U. et al. Ozonioterapia em pacientes com dor pélvica crônica. **Revista Cubana de Medicina Militar**, v. 50, n. 3, p. 02101295, 30 jul. 2021

CIDADE-BRASIL. **Município de Castanhal**. Disponível em: <http://www.cidade-brasil.com.br/municipio-Castanhal-do-Pará.html>. Acesso em: Jan. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução 585 de 29 de agosto de 2013**. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual** / Conselho Federal de Farmácia. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200 p.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Resolução n. 685, de 30 de janeiro de 2020**. Regulamenta a atribuição do farmacêutico na prática da ozonioterapia. <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-685-de-30-de-janeiro-de-2020-255613547.pdf>. Acesso em: jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução n. 695, de 15 de dezembro de 2020**. Ementa: Dá nova redação ao artigo 2º e ao Anexo I, além de incluir os Anexos III e IV, na Resolução nº 685/2020 do Conselho Federal de Farmácia. <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-695-de-15-de-dezembro-de-2020-255613547.pdf>. Acesso em: jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução 720 de 24 de fevereiro de 2022**. Dispõe sobre o registro nos Conselhos Regionais de Farmácia, de clínicas e de consultórios farmacêuticos, e dá outras providências.

DA FONSECA, Cintia Cristina et al. Uma avaliação preliminar da eficácia da terapia com

ozônio no tratamento de Covid-19. **E-Acadêmica**, v. 3, n. 2, p. e6332227-e6332227, 2022.

DA SILVA, T. S. et al. Percepção dos acadêmicos de farmácia sobre a atuação do farmacêutico nas práticas integrativas e complementares em saúde. **Revista Contexto & Saúde**, v. 21, n. 44, p. 23–31, 29 dez. 2021.

DAWCZAK-DEBICKA, A. et al. Complementary and Alternative Therapies in Oncology. **Int. j. environ. res. public health (Online)**, 2022.

DE SIRE, A. et al. Oxygen–Ozone Therapy in the Rehabilitation Field: State of the Art on Mechanisms of Action, Safety and Effectiveness in Patients with Musculoskeletal Disorders. **Biomolecules**, v. 11, n. 3, p. 356, 26 fev. 2021.

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. **Conferência internacional sobre cuidados primários de saúde. 1978**. [acesso em 30 maio de 2021]. Disponível em: <http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declara%C3%A7%C3%A3o-Alma-Ata.pdf>.

DIAS, G. A.; VIEIRA, A. A. N.; SILVA, A. L. A. Em busca de uma definição para o livro eletrônico: o conteúdo informacional e o suporte físico como elementos indissociáveis. In: **XIV Encontro Nacional de pesquisa em ciência da informação - ENANCIB**, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2013. p. 1 - 15. Disponível em: <http://enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/283/199>  
Acesso em: Jan. 2022.

DOS SANTOS. L. M.L. Manual para Implantação de um Ambulatório de Cosmiatria para os Serviços Credenciados de Formação em Cirurgia Plástica. Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2018.

DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo Corporativo. 1º ed. Rio de Janeiro: **Editora Elsevier**, p. 300. São Paulo, 2003.

ELVIS, A.M.; EKTA, J.S. Ozone therapy: A clinical review. **J. Nat. Sci. Biol. Med.** 2011, 2, 66–70. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312702/>. Acesso em: Jan. 2022. <https://doi.org/10.4103/0976-9668.82319>

ELVIS, A. M.; EKTA, J. S. Ozone therapy: A clinical review. **Journal of Natural Science, Biology, and Medicine**, v. 2, n. 1, p. 66–70, 2011.

FERREIRA, D. A. PINTO, G. S. P.; ANDRADE, M. A.. Vias de aplicação da ozonioterapia no alívio da dor musculoesquelética: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 112811-112824, 2021.

GARCIA, N. et al. Utilização da ozonioterapia em odontologia/ Use of ozonotherapy in dentistry. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 8797–8711, 21 jan. 2021.

GARG, R. K.; TANDON, S. Ozone: a new face of dentistry. **Internet J. Dent. Sci.** v. 7, n. 2, p. 295-297, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 Ed. São Paulo. 2007.

GOMES, A. A. Estudo de caso - planejamento e métodos. **Revista FFC/UNESP**, Presidente prudente-SP, v. 15, n. 16, p. 215-221, jan./dez. 2008. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuanc%20es/article/viewFile/187/257>. Acesso em: jan. 2022.

HABIMORAD, P. H. L. **Práticas integrativas e complementares no SUS: revisão integrativa**. 2015. 88 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/139384>>. Acesso em: Jan. 2022.

HSU, A.L.; KHACHIKYAN, L.; STRATTON, P. Invasive and non-invasive methods for the diagnosis of endometriosis. *Clinical obstetrics and gynecology*, v.53, n.2, p.413-419, 1 jun. 2010.

ISCO3 (2020). **Madrid Declaration on Ozone Therapy**, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

JURADO, S. R. et al. Ozonioterapia na COVID-19: uma revisão integrativa. **Global Academic Nursing Journal**, v. 3, n. Sup. 3, p. e293-e293, 2022.

MARTINS, E. C. **Manual de Boas Práticas em Ventosaterapia: contribuição na implementação das Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária em Saúde**. Dissertação de Mestrado Profissional apresentada Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2022.

MARQUES, J. de M. S.; BAIENSE, A. S. R. Consultório Farmacêutico em Drogaria. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 1627–1641, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i10.2686.

MARCHESINI B.F, RIBEIRO S.B. Efeito da ozonioterapia na cicatrização de feridas. **Fisioterapia Brasil**. 2020; 3(21): 281-288. Disponível em: <https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2931>. Acesso em: Jan. 2022.

MENENDEZ CEPERO, S. OZONE THERAPY: GENERAL PROTOCOLS BASED ON EVIDENCES. *Journal of Ozone Therapy*, v. 2, n. 2, 4 mar. 2018.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.

MORAIS, J. P.; TIM, C. R.; ASSIS, L. Considerações sobre o uso da Ozonioterapia (O3) no tratamento de Endometriose. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e403997616, 23 ago. 2020.

MOTA, Gleison. **Canvas: o que é e para que serve?**. Administradores.com, 17 abr. 2019. Disponível em: ><https://administradores.com.br/artigos/canvas-o-que-e-e-para-queserve>. Acesso em: Jan. 2022.

NIU, T. et al. Therapeutic effect of medical ozone on lumbar disc herniation. **Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research**, v. 24, p. 1962, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5896688/>. Acesso em: Jan.2022.

NOGALES, C.G., Ferrari, P.H., Kantorovich, E.O. and Lage-Marques, J.L. (2008) Ozone Therapy in Medicine and Dentistry. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, 9, 75-84. <https://doi.org/10.5005/jcdp-9-4-75>

OMS, **Organização Mundial da Saúde**. Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) – 2018. USP. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organização-Mundial-da-Saúde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>. Acesso em: jan. 2022.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model Generation: inovação em modelos de negócios**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PAIM, J. S. **Fundamentos da vigilância sanitária**. Editora FIOCRUZ, 2000. 301 p. 2000.

PALMA, S. T. **Desenvolvimento do Negócio da clínica Palma Tao – Acupuntura Aqui**. Dissertação de Mestrado Profissional em Administração do Desenvolvimento de Negócios apresentada ao Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2023.

PAOLONI, M. et al. Intramuscular Oxygen-Ozone Therapy in the Treatment of Acute Back Pain With Lumbar Disc Herniation. **Spine**, v. 34, n. 13, p. 1337–1344, jun. 2009.

PEGADO, Elsa. **Medicinas complementares e alternativas: uma reflexão sobre definições, designações e demarcações sociais**. Sociologia, Problemas e Práticas [Online], 93 | 2020, posto online no dia 28 abril 2020, consultado o 03 setembro 2023. URL: <http://journals.openedition.org/spp/7549>.

PRESTES, L. V.; TURCI, R. F. P.; GRUNOW, A. C. dos S.; PERESSIN, H. M.; TECILLA, K.; BOLETA-CERANTO, D. de C. F. **Aplicabilidade da ozonioterapia na odontologia: uma revisão de literatura**. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama, v. 24, n. 3, p. 203-208, set./dez. 2020.

RAJEEVAN, M. S. et al. Pathway-focused genetic evaluation of immune and inflammation related genes with chronic fatigue syndrome. **Human Immunology**, v. 76, n. 8, p. 553–560, ago. 2015.

RE, Lamberto et al. Ozone therapy: clinical and basic evidence of its therapeutic potential. **Archives of medical research**, v. 39, n. 1, p. 17-26, 2008.

RUBIN, M.B. (2001) The History of Ozone—The Schonbein Period, 1839-1868. **Bulletin for the History of Chemistry**, 26, 40-56.

SALES, A. S. et al. Competitividade do mercado de ERPs do norte fluminense: um estudo de caso com uso da ferramenta swot. **Revista Valore**, v. 7, n. 3, p. 36–46, 7 dez. 2022.

SARAIVA, L. et al. Tratamento de disfunção temporomandibular com ozonioterapia: revisão sistemática. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 24, n. 2, p. 316–321, 19 dez. 2019.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Cartilha: **O Quadro de Modelo de Negócios**: Um caminho para criar, recriar e inovar em modelos de negócios. 2013. Disponível em: Biblioteca Interativa Sebrae. Acesso em: 17 jun, 2022.

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **O que é business model canvas e como aplicá-lo no seu negócio?**. Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://novacaosebraeminas.com.br/o-que-e-business-model-canvas-e-como-aplica-lo-no-seu-negocio/>. Acesso em: Jan, 2022.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

SILVA, R. B. et al. Potencial terapêutico da ozonioterapia como adjuvante na reabilitação da dor lombar crônica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e34811427372, 20 mar. 2022.

SMITH, N. et. Al. **Ozone therapy: An overview of pharmacodynamics, current research, and clinical utility**. Medical Gas Research, v.7, n.3, p.2012, 2017.

DA SILVA, L. C. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: uma breve análise reflexiva. **Revista Brasileira de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 59–72, 18 out. 2022.

SOUSA, D. G. DE. A importância das Práticas Integrativas e Complementares no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Journal of Multiprofessional Health Research**, v. 2, n. 3, p. e03.166–e03.168, 15 dez. 2021.

TESSER, C. D.; SOUSA, I. M. C.; NASCIMENTO, M. C.. Práticas integrativas e complementares na atenção primária à saúde brasileira. **Saúde em debate**, v. 42, p. 174-188, 2018.

YARUSTOVSKAYA, O. V.; KULIKOV, A. G.; SHTRO, L. P. [Ozonotherapy as an efficient component of the combined treatment of the patients presenting with bacterial vaginosis]. **Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult**, p. 45–49, 2015

YIN, R K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2º ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 19.

WANG, G. et al. Rich innervation of deep infiltrating endometriosis. **Human Reproduction**, v. 24, n. 4, p. 827–834, 26 dez. 2008.

WENTWORTH, P. et al. Evidence for Antibody-Catalyzed Ozone Formation in Bacterial Killing and Inflammation. **Science**, v. 298, n. 5601, p. 2195–2199, 13 dez. 2002.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – TCLE



### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O SERVIÇO EM OZONIOTERAPIA COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR EM SAÚDE.**

Autorizo o farmacêutico(a) \_\_\_\_\_, CRF/\_\_\_ - \_\_\_\_\_, que atua no estabelecimento situado à \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade \_\_\_\_\_, no estado \_\_\_\_\_ a realizar a aplicação da ozonioterapia.

Ozonioterapia é uma prática integrativa e complementar em saúde, que utiliza a aplicação de uma mistura dos gases oxigênio e ozônio, ou seja, ozônio medicinal, que pode ser usado no tratamento de diversas enfermidades e disfunções estéticas.

Fui informado(a) sobre os benefícios que terei com o tratamento, que para alcançar o resultado desejado, posso precisar de várias sessões, o que depende da resposta individual de cada paciente, logo, a frequência e quantidade de sessões serão definidas de acordo com a avaliação profissional.

Fui informado(a) das seguintes contraindicações:

**CONTRAINDICAÇÃO ABSOLUTA** para a realização do procedimento é a deficiência da enzima Glicose-6-Fosfato Desidrogenase (G6PD), conhecida como favismo, em decorrência ao risco de hemólise.

**OUTRAS CONTRAINDICAÇÕES**, nos casos de hipertireoidismo, diabetes mellitus, hipertensão severa descompensados e anemia grave, é necessário a estabilização clínica do paciente antes da aplicação da ozonioterapia. **ATENÇÃO:** Não realizar ozonioterapia nos casos de hemorragia, hemocromatose, infarto agudo do miocárdio, intoxicação aguda por álcool, instabilidade cardiovascular grave, trombocitopenia, estados convulsivos, pacientes em tratamento intravenoso com ferro e cobre, e intolerância ao ozônio.

Estou ciente, e confirmo que não me enquadro nesse grupo de contra-indicações.

#### CUIDADOS:

A ozonioterapia deve ser realizada com cautela em pacientes em uso de anticoagulantes, os mesmos devem ser monitorados, informei todos os medicamentos que estou utilizando.

Informei ao profissional sobre o uso de suplementos antioxidantes, como ex. vitamina C e E, para que a fosse realizado o acompanhamento farmacoterapêutico, com objetivo de não trazer prejuízos ao tratamento.

Ozonioterapia deve ser evitada no primeiro trimestre de gestação, informe qualquer possibilidade de gravidez.

No esporte competitivo, o tratamento da ozonioterapia deve ser autorizado pelo médico responsável, a fim de evitar conflitos legais.

O ozônio nunca deve ser inalado. Esta via é TÓXICA, portanto, PROIBIDA.

IMAGENS: as fotos realizadas são exclusivamente para acompanhamento do tratamento e não deverão ser divulgadas para qualquer finalidade.

SEGURANÇA: todos os materiais utilizados durante o tratamento são descartáveis, de uso único, ou esterilizados em autoclave, foram abertos na minha frente, de acordo com as normas de biossegurança.

As informações descritas neste termo não esgotam todas as possibilidades de riscos e complicações que podem ocorrer com a realização desse procedimento, sendo enumeradas apenas algumas.

Tenho acesso ao contato do profissional, entrarei em contato caso ocorra qualquer reação proveniente do procedimento, ou julgue necessário.

Declaro que recebi todas as informações sobre o procedimento, li e entendi este documento e tive oportunidade de esclarecer dúvidas antes da assinatura deste termo.

Em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_.

NOME LEGÍVEL DO PACIENTE E/OU RESPONSÁVEL LEGAL (MENOR DE IDADE):

\_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Cliente

\_\_\_\_\_

Assinatura do Profissional

**APÊNDICE B –MANUAL DE PROCEDIMENTOS**



**MANUAL DE PROCEDIMENTOS  
OPERACIONAIS PADRÃO (POP) DE  
OZONIOTERAPIA**

**BELÉM-PA  
2023**

## **FICHA TÉCNICA**

### **Farmacêutica Responsável Técnica**

Daniele Abrahão Ferreira

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica

Especialista em Ozonioterapia

### **Colaboradores:**

Dra. Marcieni Ataíde de Andrade

Professora Permanente do Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica

Universidade Federal do Pará

Graziane da Silva Portela Pinto

Acadêmica do curso de Bacharelado em Farmácia

Universidade Federal do Pará

**SUMÁRIO**

<b>POP 01</b>	Aplicação de ozonoterapia retal	<b>04</b>
<b>POP 02</b>	Hidrozonioterapia	<b>06</b>
<b>POP 03</b>	Aplicação de ozônio com BAG	<b>08</b>
<b>POP 04</b>	Aplicação vaginal de ozônio	<b>10</b>
<b>POP 05</b>	Aplicação auricular de ozônio	<b>12</b>
<b>POP 06</b>	Aplicação periarticular de ozônio	<b>14</b>
<b>POP 07</b>	Aplicação subcutânea de ozônio	<b>16</b>
<b>POP 08</b>	Ozonização da água	<b>18</b>
<b>POP 09</b>	Uso do óleo ozonizado	<b>20</b>
<b>POP 10</b>	Aplicação de ventosa com ozônio	<b>22</b>

## **APRESENTAÇÃO**

O manual de procedimentos operacionais padrão (POP) de ozonioterapia tem por objetivo estabelecer requisitos para organizar e qualificar o serviço a ser ofertado, padronizando as ações desenvolvidas, a fim de estabelecer a prestação de um serviço eficiente e de qualidade aos usuários do consultório farmacêutico do Espaço Integrativa.

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 01</b>	<b>APLICAÇÃO DE OZONIOTERAPIA RETAL</b>	<b>Elaborado em:</b> 07/10/2021 <b>Revisado em:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos biológicos da ozonioterapia por ação sistêmica.</li> </ul>		
<b>Materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ 1 sonda Uretral nº 12 ou 14 para adultos e nº 8 para crianças.</li> <li>✓ Gel siliconado lubrificante.</li> <li>✓ 1 seringa livre de látex de 60 ml.</li> <li>✓ Papel toalha</li> </ul>		
<b>Responsável:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<b>Procedimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lavar as mãos.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável em decúbito lateral esquerdo.</li> <li>✓ Cobrir o paciente com um lençol ou toalha.</li> <li>✓ Calçar luva de procedimento.</li> <li>✓ Lubrificar a sonda com gel siliconado lubrificante.</li> <li>✓ Introduzir no ânus cerca de 10 cm ou solicitar que o próprio paciente execute essa etapa do procedimento caso o mesmo se sinta mais confortável.</li> <li>✓ Coletar o ozônio no gerador na dose e volume prescrito.</li> <li>✓ Acoplar a seringa na sonda.</li> <li>✓ Fazer a insuflação do ozônio gás com seringa de 60 ml, lentamente.</li> <li>✓ Aguardar cerca de 5 minutos.</li> <li>✓ Retirar a sonda em papel toalha até o descarte adequado (lixo biológico).</li> </ul>		

**Notas importantes:**

O procedimento deverá ser realizado preferencialmente após o enema e ou defecação.

A quantidade de ozônio será administrada conforme prescrição farmacêutica após a avaliação clínica do paciente.

Nenhum material será reutilizado.

Sempre atentar para que o paciente não esteja de jejum.

Observar qualquer reação ou desconforto antes, durante e após procedimento.

**Contraindicação** absoluta ao procedimento – deficiência da enzima G6PD.

**Glossário:**

Enema: é um procedimento utilizado para esvaziar o cólon menor e reto.

**Referência:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

**Elaborado por:**

Daniele Abrahão Ferreira  
CRF/PA 2747

**Aprovação:**

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 02</b>	<b>HIDROZONIOTERAPIA</b>	<b>Elaborado em:</b> 07/10/2021 <b>Revisado em:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos terapêuticos por imersão em banheira com água ozonizada em diferentes temperaturas.</li> </ul>		
<b>Materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banheira com água.</li> <li>✓ Gerador de ozônio para banheira/SPA.</li> <li>✓ Toalhas de banho.</li> </ul>		
<b>Responsável:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<b>Procedimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparar a banheira com água limpa, ligar ou não o aquecedor e a hidromassagem de acordo com o benefício terapêutico desejado.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável na banheira.</li> <li>✓ Introduzir as pedras difusoras na água.</li> <li>✓ Ligar o gerador de ozônio para banheira/SPA na programação de 30 minutos.</li> <li>✓ Aguardar o tempo pré-programado, incentivando o paciente a fazer imersão em água ozonizada da região/ou totalidade do corpo a ser tratada.</li> <li>✓ Retirar o paciente da banheira.</li> <li>✓ Enxugar com toalha de banho.</li> </ul>		

**Notas importantes:**

Paciente deverá estar de roupa de banho, expondo uma maior superfície da área corporal a ser tratada.  
 Paciente não deverá estar usando acessórios de material incompatível com o gás ozônio.

**Glossário:****Referência:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

**Elaborado por:**

Daniele Abrahão Ferreira  
 CRF/PA 2747

**Aprovação:**

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>		
<b>POP 03</b>	<b>APLICAÇÃO DE OZÔNIO COM BAG</b>	<b>Elaborado em:</b> 07/10/201	
<b>Revisado em:</b>			
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Criar um ambiente saturado de ozônio para descontaminação de lesões e auxiliar nos processos cicatriciais.</li> </ul>			
<p><b>Materiais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ Filtro catalizador.</li> <li>✓ Mangueira de silicone.</li> <li>✓ Equipamento de vácuo (destruidor de ozônio).</li> <li>✓ Bag.</li> <li>✓ 1 par de luvas de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ Faixa de contenção.</li> <li>✓ Solução fisiológica ou água ozonizada.</li> </ul>			
<p><b>Responsável:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>			
<p><b>Procedimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Lavar as mãos.</li> <li>✓ Calçar as luvas de procedimento.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável.</li> <li>✓ Selecionar a bag a ser utilizada.</li> <li>✓ Conectar a mangueira ao gerador de ozônio e à bag.</li> <li>✓ Umidificar a região a ser tratada com solução fisiológica ou água ozonizada.</li> <li>✓ Colocar a bag na região a ser tratada.</li> <li>✓ Prensar bag com a faixa de contenção.</li> <li>✓ Selecionar concentração de ozônio de acordo com o tratamento e ligar o gerador em modo fluxo contínuo até enchimento da bag.</li> </ul>			

- ✓ Desligar o gerador e aguardar o tempo de saturação, em média 20 minutos.
- ✓ Desconectar a mangueira do gerador e conectar no filtro catalizador acoplado ao equipamento de vácuo.
- ✓ Dar vazão ao gás até que todo o ozônio seja destruído e a bag totalmente esvaziada.
- ✓ Retirar a faixa de conexão e a bag.
- ✓ Seguir com os outros procedimentos, como por exemplo curativos, caso necessário.

**Notas importantes:**

Verificar possíveis vazamentos de gás ozônio.  
 Aplicar pressão suficiente para impedir a vazão do gás sem que a circulação sanguínea seja comprometida.  
 Caso ocorra vazamento de gás no ambiente, evacuar a área e abrir portas e janelas, ventilando a área e evitando a inalação do ozônio, pois este é tóxico às vias respiratórias e **não pode ser inalado**.

**Glossário:**

Bag (sacos plásticos).

**Referências:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

<b>Elaborado por:</b>  Daniele Abrahão Ferreira CRF/PA 2747	<b>Aprovação:</b>	

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 04</b>	<b>APLICAÇÃO VAGINAL DE OZÔNIO</b>	<b>Elaborado em:</b> 28/06/2022 <b>Revisado em:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos biológicos da ozonioterapia por via vaginal.</li> </ul>		
<b>Materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ 1 sonda Uretral nº 12 ou 14.</li> <li>✓ Gel siliconado lubrificante.</li> <li>✓ Absorvente interno íntimo.</li> <li>✓ Água bidestilada.</li> <li>✓ Óleo ozonizado.</li> <li>✓ 2 seringas livres de látex de 60 ml.</li> <li>✓ Tapete higiênico ou colchao absorvente</li> <li>✓ Papel toalha</li> </ul>		
<b>Responsável:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<b>Procedimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lavar as mãos.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável em posição ginecológica (litotômica)</li> <li>✓ Cobrir o paciente com um lençol ou toalha.</li> <li>✓ Calçar luva de procedimento.</li> <li>✓ Lubrificar a sonda com gel siliconado lubrificante.</li> <li>✓ Introduzir na vagina cerca de 10 cm.</li> <li>✓ Ozonizar quantidade de água bidestilada suficiente para fazer uma ducha vaginal.</li> <li>✓ Acoplar a seringa com água ozonizada com à sonda, fazer a irrigação vaginal.</li> <li>✓ Desacoplar a seringa utilizada com água.</li> <li>✓ Introduzir o absorvente interno embebido de óleo ozonizado na vagina, mantendo a sonda no local.</li> <li>✓ Coletar o ozônio no gerador na dose e volume prescrito.</li> <li>✓ Acoplar a seringa à sonda.</li> <li>✓ Fazer a insuflação do ozônio gás com seringa de 60 ml, lentamente.</li> <li>✓ Aguardar cerca de 5 minutos.</li> <li>✓ Retirar a sonda em papel toalha até o descarte adequado (lixo biológico).</li> </ul>		
Versão 01	Espaço Integrattiva	Página 1 de 2

<b>Notas importantes:</b> O material absorvente deve estar abaixo da região pélvica.	
<b>Glossário:</b> posição litotômica- paciente em decúbito dorsal, membros inferiores fletidos e afastados.	
<b>Referências:</b>  ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy. SCHWARTZ, A. (2017) <b>Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas</b> , Madrid.	
<b>Elaborado por:</b>  Daniele Abrahão Ferreira CRF/PA 2747	<b>Aprovação:</b>  

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 05</b>	<b>APLICAÇÃO AURICULAR DE OZÔNIO</b>	<b>Elaborado em: 28/06/2022</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos biológicos da ozonioterapia por via otológica.</li> </ul>		
<p><b>Materiais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ 1 estetoscópio para ozonioterapia.</li> <li>✓ Água ozonizada ou solução fisiológica.</li> <li>✓ Compressa de gaze.</li> </ul>		
<p><b>Responsável:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<p><b>Procedimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lavar as mãos.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente sentado.</li> <li>✓ Umidecer com água ozonizada ou solução fisiológica o canal auditivo e membrana do timpano.</li> <li>✓ Colocar compressa de gaze úmida bilateralmente.</li> <li>✓ Colocar o estetoscópio no ouvido do paciente.</li> <li>✓ Coletar ozônio na dose e volume prescrito.</li> <li>✓ Conectar seringa com ozônio no estetoscópio.</li> <li>✓ Pedir para o paciente, se possível, abrir e fechar a boca lentamente.</li> <li>✓ Infiltrar o gás lentamente.</li> <li>✓ Desconectar a seringa do estetoscópio.</li> <li>✓ Retirar o estetoscópio e gaze do ouvido do paciente.</li> </ul>		

**Notas importantes:**

O ozônio **não** deve ser inalado, para maior segurança o paciente pode prender a respiração durante a administração, de maneira controlada.

Não executar a técnica com o estetoscópio adaptado direto ao equipamento.

**Glossário:****Referências:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

**Elaborado por:**

Daniele Abrahão Ferreira  
CRE/PA 2747

**Aprovação:**

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 06</b>	<b>APLICAÇÃO PERIARTICULAR DE OZÔNIO</b>	<b>Elaborado em:</b> 04/05/2023
<b>Revisado em:</b>		
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos biológicos da ozonioterapia por ação local, especialmente no sistema músculoesquelético.</li> </ul>		
<p><b>Materiais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ 1 seringa livre de látex com volume a depender do que será utilizado.</li> <li>✓ Agulha 30G.</li> <li>✓ Álcool 70% ou solução de clorexidina.</li> <li>✓ Compressa de gaze.</li> <li>✓ Descartex.</li> </ul>		
<p><b>Responsável:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<p><b>Procedimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lavar as mãos.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável de acordo a área a ser tratada.</li> <li>✓ Calçar luva de procedimento.</li> <li>✓ Coletar o ozônio no gerador na dose e volume prescrito.</li> <li>✓ Acoplar a agulha na seringa.</li> <li>✓ Fazer a antissepsia da área a ser tratada com álcool 70% ou solução de clorexidina em compressa de gaze.</li> <li>✓ Introduzir a agulha na pele em angulação adequada à área a ser tratada numa angulação máxima de 90°.</li> <li>✓ Aspirar puxando o embolo para ver se algum vaso foi atingido.</li> <li>✓ Infiltrar o ozônio por via periarticular nos pontos próximos às articulações ou pontos de gatilho (dor e inflamação).</li> <li>✓ Pressionar levemente com compressa de gaze seca o local.</li> <li>✓ Descartar a seringa e agulha no descartex.</li> <li>✓ Descartar luva e compressa de gaze no lixo biológico.</li> </ul>		
Versão 01	Espaço Integrattiva	Página 1 de 2

**Notas importantes:**

Caso atinja algum vaso sanguíneo, retire a agulha e repita o procedimento em outra área.

**Glossário:**

Descartex- caixa rígida para descarte de perfurocortantes.

**Referências:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

**Elaborado por:**

Daniele Abrahão Ferreira  
CRF/PA 2747

**Aprovação:**

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 07</b>	<b>APLICAÇÃO SUBCUTÂNEA DE OZÔNIO</b>	<b>Elaborado em:</b> 04/05/2023 <b>Revisado em:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos biológicos da ozonioterapia por ação local por meio da via subcutânea.</li> </ul>		
<b>Materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ 1 seringa livre de látex com volume a depender do que será utilizado.</li> <li>✓ Agulha 30G.</li> <li>✓ Álcool 70% ou solução de clorexidina.</li> <li>✓ Compressa de gaze.</li> <li>✓ Descartex.</li> </ul>		
<b>Responsável:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<b>Procedimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lavar as mãos.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável de acordo a área a ser tratada.</li> <li>✓ Calçar luva de procedimento.</li> <li>✓ Coletar o ozônio no gerador na dose e volume prescrito.</li> <li>✓ Acoplar a agulha na seringa.</li> <li>✓ Fazer a antissepsia da área a ser tratada com álcool 70% ou solução de clorexidina em compressa de gaze.</li> <li>✓ Introduzir a agulha na pele em angulação adequada à área a ser tratada numa angulação máxima de 90°.</li> <li>✓ Pode ser feito uma prega no tecido alvo para a aplicação.</li> <li>✓ Aspirar puxando o embolo para ver se algum vaso foi atingido.</li> <li>✓ Infiltrar o ozônio por via subcutânea.</li> <li>✓ Pressionar levemente com compressa de gaze seca o local.</li> <li>✓ Descartar a seringa e agulha no descartex.</li> <li>✓ Descartar luva e compressa de gaze no lixo biológico.</li> </ul>		
Versão 01	Espaço Integrattiva	Página 1 de 2

**Notas importantes:**

Caso atinja algum vaso sanguíneo, retire a agulha e repita o procedimento em outra área.

**Glossário:**

Descartex- caixa rígida para descarte de perfurocortantes.

**Referências:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3° ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

**Elaborado por:**

Daniele Abrahão Ferreira  
CRF/PA 2747

**Aprovação:**

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 08</b>	<b>OZONIZAÇÃO DA ÁGUA</b>	<b>Elaborado em:</b> 04/05/2023 <b>Revisado em:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparo de água ozonizada por borbulhamento.</li> </ul>		
<b>Materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ Torre para ozonização de água ou dispositivo próprio para mesma finalidade.</li> <li>✓ Água bidestilada ou de osmose reversa.</li> <li>✓ Refrigerador.</li> <li>✓ 1 Becker de vidro para coleta da água ozonizada.</li> </ul>		
<b>Responsável:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<b>Procedimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Refrigerar previamente a água bidestilada ou de osmose reversa.</li> <li>✓ Lavar as mãos e calçar as luvas.</li> <li>✓ Conectar a torre de ozonização de água ou outro dispositivo similar ao gerador de ozônio.</li> <li>✓ Colocar a água bidestilada ou de osmose reversa no interior do dispositivo.</li> <li>✓ Selecionar concentração de ozônio de acordo com a finalidade de uso da água.</li> <li>✓ Marcar o tempo de ozonização de acordo com a concentração selecionada e volume de água a ser ozonizado.</li> <li>✓ Ozonizar a água por borbulhamento através do difusor contido no dispositivo.</li> <li>✓ Aguardar o tempo de borbulhamento.</li> <li>✓ Finalizar a produção.</li> <li>✓ Se necessário, realizar vazão do gás seguindo orientações do equipamento.</li> <li>✓ Coletar a água ozonizada no becker.</li> </ul>		
Versão 01	Espaço Integrattiva	Página 1 de 2

**Notas importantes:**

A solubilidade do ozônio na água é 10x maior que a do oxigênio. Logo, está sendo preparado uma solução de ozônio em água.

O tempo de borbulhamento não deve ser inferior a 5 minutos.

Para uso externo, recomenda-se concentrações altas.

Para ingestão, utiliza-se doses baixas (30mcg/ml).

Não aquecer a solução preparada.

O uso/consumo da água ozonizada deve ser feito nos primeiros 20-30 minutos após a sua preparação.

**Glossário:****Referência:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3° ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

**Elaborado por:**

Daniele Abrahão Ferreira  
CRF/PA 2747

**Aprovação:**

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 09</b>	<b>USO DO ÓLEO OZONIZADO</b>	<b>Elaborado em:</b> 07/10/2021 <b>Revisado em:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos terapêuticos por meio da utilização de óleo vegetal ozonizado.</li> </ul>		
<b>Materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Óleo vegetal ozonizado</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento.</li> </ul>		
<b>Responsável:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<b>Procedimentos:</b> <p><b>Uso ext.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Selecionar o óleo ozonizado.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável de acordo com a área a ser tratada.</li> <li>✓ Calçar as luvas.</li> <li>✓ Fazer a aplicação do óleo ozonizado no local a ser tratado.</li> </ul> <p><b>Uso int.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Selecionar o óleo ozonizado.</li> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Administrar o óleo ozonizado por via oral, de acordo com patologia a ser tratada.</li> </ul>		

**Notas importantes:**

Os óleos mais utilizados e com estudos clínicos são: girassol e oliva.

Os óleos ozonizados devem ser mantidos em frascos escuros e em temperaturas mais baixas para maior conservação.

O índice de peróxido para óleos administrados de forma oral não deve passar de 400.

O índice de peróxido para fase de reepitelização e uso em mucosas deve variar entre 400 e 600.

O índice de peróxido para ação antimicrobiana, tratamento/descontaminação de feridas e úlceras deve ser de 800.

O índice de peróxido pode ser superior ao mencionado em casos de microorganismos resistentes e na utilização breve, considerando a patologia a ser tratada.

Não recomenda-se realizar a ozonização do óleo vegetal no consultório, devido a ausência da possibilidade de mensurar o índice de peróxido e realizar controle de qualidade.

**Glossário:****Referência:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

**Elaborado por:**

Daniele Abrahão Ferreira  
CRF/PA 2747

**Aprovação:**

	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>	
<b>POP 10</b>	<b>APLICAÇÃO DE VENTOSA COM OZÔNIO</b>	<b>Elaborado em:</b> 04/05/2023 <b>Revisado em:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efeitos terapêuticos por aplicação de ventosas com ozônio.</li> </ul>		
<b>Materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gerador de ozônio medicinal com certificação da Anvisa.</li> <li>✓ Cilindro de oxigênio medicinal carregado.</li> <li>✓ Equipamento de vácuo.</li> <li>✓ Filtro catalisador.</li> <li>✓ Ventosas para ozonioterapia.</li> <li>✓ 1 par de luva de procedimento livre de látex.</li> <li>✓ 1 seringa livre de látex de 20 ou 60ml.</li> </ul>		
<b>Responsável:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Farmacêutico especializado em ozonioterapia.</li> </ul>		
<b>Procedimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explicar o procedimento para o paciente.</li> <li>✓ Posicionar o paciente de forma confortável de acordo com a área a ser tratada.</li> <li>✓ Calçar a luva de procedimento.</li> <li>✓ Fazer a antisepsia da área a ser tratada com álcool 70% ou solução de clorexidina em compressa de gaze.</li> <li>✓ Aderir as ventosas para ozonioterapia no local de tratamento.</li> <li>✓ Acoplar a seringa vazia à mangueira de silicone da ventosa para formação do vácuo por meio da sucção (puxar embolo da seringa como se estivesse aspirando).</li> <li>✓ Clipar (fechar a trava) a mangueira de silicone da ventosa para ozonioterapia para que não ocorra perda da pressão negativa formada.</li> <li>✓ Retirar a seringa.</li> <li>✓ Coletar o ozônio na concentração prescrita e volume de acordo com o tamanho da ventosa utilizada.</li> <li>✓ Acoplar a seringa com ozônio à ventosa.</li> <li>✓ Abrir a trava, introduzir o ozônio no interior da ventosa.</li> <li>✓ Clipar a mangueira para evitar vazamento do ozônio pela seringa.</li> <li>✓ Aguardar tempo definido do tratamento.</li> <li>✓ Abrir a trava.</li> </ul>		
Versão 01	Espaço Integrattiva	Página 1 de 2

- ✓ Puxar com a seringa a quantidade de ozônio do interior da ventosa.
- ✓ Remover a seringa da ventosa.
- ✓ Remover a ventosa do local de tratamento.
- ✓ Dar vazão ao ozônio da seringa no equipamento de vácuo, utilizando o filtro catalizador.

**Notas importantes:**

O volume de ozônio no interior da ventosa deve ser a metade de sua capacidade.

O tempo necessário deve ser definido de acordo com o tratamento proposto pelo profissional.

**Glossário:****Referência:**

ISCO3 (2020). Madrid Declaration on Ozone Therapy, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

SCHWARTZ, A. (2017) **Manual de Ozonoterapia Clínica. Soluciones Médicas**, Madrid.

<b>Elaborado por:</b>  Daniele Abrahão Ferreira CRF/PA 2747	<b>Aprovação:</b>	

## **APÊNDICE C – ROTEIRO PARA ANAMNESE FARMACÊUTICA PARA O SERVIÇO DE OZONIOTERAPIA.**

### 1. Etapa da coleta dos dados de identificação e sócio-demográficos:

Os dados a serem coletados são: nome, data de nascimento, sexo, nível de instrução, ocupação, estado civil, endereço e telefone.

### 2. Etapa da coleta de informações acerca do estado de saúde:

Considerar o histórico da doença atual (tempo, sintomas, tratamentos já realizados, outras informações relevantes) e o histórico da doença pregressa (tempo, sintomas, tratamentos já realizados, outras informações relevantes).

Qual sua queixa principal? Há quanto tempo está com esses sintomas?

Já realizou tratamento com ozonioterapia?

Qual(is)? Como e por quanto tempo? Fale sobre os resultados obtidos.

Já realizou outros tratamentos? Qual(is) e por quanto tempo?

Possui deficiência da enzima Glicose-6-Fosfato Desidrogenase (G6PD)? Ver resultado de dosagem de G6PD, se necessário.

Possui doenças crônicas (diabetes, hipertensão, outras)? Qual(is)? Há quanto tempo?

As patologias estão compensadas?

Possui anemia? Ver resultado de exame complementar, se necessário.

Possui algum outro problema de saúde? Qual(is)?

Antecedentes oncológicos?

Antecedentes de doenças familiares? Qual(is) doenças e grau de parentesco familiar?

Possui histórico de internações e cirurgias?

Possui histórico relativo à saúde cardiovascular e circulatória?

Possui histórico relativo ao sistema respiratório?

Possui histórico relativo à saúde neurológica?

Possui histórico relativo à saúde hormonal (hipertireoidismo ou hipotireoidismo)?

Possui histórico relativos à saúde mental/emocional (estresse, ansiedade, depressão, mudança de humor, entre outras)?

Possui histórico relativos à saúde da mulher (uso de contraceptivos, ciclo menstrual, climatério/menopausa)?

Possui histórico relativos ao sistema gastrointestinal (gastrite, úlceras, refluxo, funcionamento intestinal propriamente dito, etc)?

Possui histórico relativo ao sistema urinário (infecção urinária, litíase renal, etc.)?

Possui histórico de dor (início, localização, intensidade, características, irradiação, periodicidade, fatores de melhora, fatores de piora, fatores que acompanha)? Utilizar a escala numérica da dor para investigação.

3. Etapa da coleta de informações para acompanhamento farmacoterapêutico:

Faz uso de algum medicamento? Qual(is) medicamentos?

Quem prescreveu os medicamentos? Como os medicamentos foram prescritos (dose, posologia)?

Como você utiliza os medicamentos?

Deixa de tomar algum medicamento prescrito? Por quê?

Utiliza alguma suplementação alimentar? Ex: antioxidantes como vitamina C, entre outros. Quanto e qual frequência?

Possui hábito de tomar chás, fitoterápicos ou outras substâncias não prescritas? Qual(is)?

Sente algum efeito referente ao uso de medicamentos? O quê? A qual medicamento refere o efeito?

Necessidade de exames laboratoriais? (verificar necessidade de solicitar)

4. Etapa da coleta de outras informações relevantes ao cuidado em saúde:

Algum tipo de alergia? (alimentar, cutânea, medicamentosa, etc.). Descreva o tipo, caso positivo.

Está grávida ou possui suspeita de gravidez?

Como são os hábitos do sono (quantidade de horas/dia se é reparador, etc.).

Como são os hábitos alimentares?

Faz exposição ao sol (período, frequência, usa proteção solar)?

Fuma? Quantos cigarros por dia?

Ingere bebida alcoólica? Qual frequência?

Pratica atividade física? Qual (is) e frequência?

Qual(is) as atividades exercidas na rotina diária?

Sobre a ingestão de água: qual volume e frequência diária?

5. Etapa da coleta de informações acerca do exame físico:

Exames sugeridos (PA/mmHg; FC/bpm; SPO2; FR/rpm; Peso; Altura; IMC; circunferência abdominal; glicemia capilar; temperatura corporal; inspeção; palpação)

6. Etapa de anotações de aspectos gerais e observações.

Espaço reservado para observações do entrevistador e anotações de informações que não fazem parte previamente do roteiro de anamnese.

7. Etapa de intervenções/Plano de cuidado

Na ficha de anamnese, seja por preenchimento manual ou via sistema informatizado, separar um local para anotação das intervenções realizadas e/ou do plano de cuidado farmacêutico em ozonioterapia, além de uma área para fazer a evolução do paciente.

# Ficha de Anamnese

## OZONIOTERAPIA

### Dados

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nasc: \_\_\_\_\_ Sexo:  Feminino  Masculino

Nível de Instrução: \_\_\_\_\_ Ocupação: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Estado Civil \_\_\_\_\_

### Queixa e Histórico de Saúde

Queixa Principal: \_\_\_\_\_

Quanto tempo com esses sintomas? \_\_\_\_\_

Já realizou tratamento com ozonioterapia?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_ Por quanto tempo? \_\_\_\_\_

Fale sobre os resultados: \_\_\_\_\_

Já realizou outros tratamentos?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_ Por quanto tempo? \_\_\_\_\_

Possui deficiência da enzima Glicose-6-Fosfato Desidrogenase (G6PD)?  SIM  NÃO  NS

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Possui doenças crônicas (diabetes, hipertensão, outras)?  SIM  NÃO  NS

Qual(is)? \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

As patologias estão compensadas?  SIM  NÃO Possui Anemia?  SIM  NÃO  NS

Possui algum outro problema de saúde?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Possui antecedentes oncológicos?  SIM  NÃO Qual? \_\_\_\_\_

Possui antecedentes de doenças familiares?  SIM  NÃO  NS

Qual(is)? \_\_\_\_\_ Grau de Parentesco \_\_\_\_\_

Histórico de internações e cirurgias?  SIM  NÃO Qual? \_\_\_\_\_

Histórico relativo à saúde cardiovascular e circulatória?  SIM  NÃO Qual? \_\_\_\_\_

Histórico relativo ao sistema respiratório?  SIM  NÃO Qual? \_\_\_\_\_

Histórico relativo à saúde neurológica?  SIM  NÃO Qual? \_\_\_\_\_

### Queixa e Histórico de Saúde

Possui histórico relativo à saúde hormonal (*hiper ou hipotireoidismo*)?  SIM  NÃO

Possui histórico relativos à saúde mental/emocional?  SIM  NÃO

ESTRESSE  ANSIEDADE  DEPRESSÃO  OUTRO Qual? \_\_\_\_\_

Possui histórico relativos ao sistema gastrointestinal?  SIM  NÃO

GASTRITE  ÚLCERAS  REFLUXO  OUTRO Qual? \_\_\_\_\_

Possui histórico relativo ao sistema urinário?  SIM  NÃO

INFECÇÃO URINÁRIA  LITÍASE RENAL  OUTRO Qual? \_\_\_\_\_

Possui histórico de dor?  SIM  NÃO Há quanto tempo sente a dor? \_\_\_\_\_

Local \_\_\_\_\_ Há irradiação?  SIM  NÃO Para onde? \_\_\_\_\_

Qual a periodicidade? \_\_\_\_\_ Intensidade \_\_\_\_\_

Características \_\_\_\_\_

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
POUCA RAZOÁVEL MÉDIA ALTA

Fatores de melhora \_\_\_\_\_

Fatores de piora \_\_\_\_\_

Possui histórico relativos à saúde da mulher?  SIM  NÃO Qual? \_\_\_\_\_

Uso de contraceptivos?  SIM  NÃO Qual? \_\_\_\_\_ Menopausa  SIM  NÃO

Possui Ovário Policístico?  SIM  NÃO Ciclo Menstrual \_\_\_\_\_

### Acompanhamento Farmacoterapêutico

Faz uso de algum medicamento?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Quem prescreveu? \_\_\_\_\_ Qual a dose? \_\_\_\_\_

Como é a posologia? \_\_\_\_\_

Como você utiliza os medicamentos? \_\_\_\_\_

Deixa de tomar algum medicamento prescrito?  SIM  NÃO

Se sim, por quê? \_\_\_\_\_

Utiliza alguma suplementação alimentar?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Com qual frequência? \_\_\_\_\_

Toma chás, fitoterápicos ou outras substâncias não prescritas?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Sente algum efeito referente ao uso de medicamentos?  SIM  NÃO

A qual medicamento? \_\_\_\_\_ O quê? \_\_\_\_\_

Precisa de exames laboratoriais para acompanhamento farmacoterapêutico?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_

### Outras Informações Relevantes

Possui algum tipo de alergia?  SIM  NÃO

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Está grávida ou possui suspeita de gravidez?  SIM  NÃO

Tem insônia?  SIM  NÃO  ÀS VEZES Quantas horas dorme por dia? \_\_\_\_\_

Seu sono é reparador?  SIM  NÃO  ÀS VEZES

Como são os hábitos alimentares? \_\_\_\_\_

Faz exposição ao sol?  SIM  NÃO Onde? \_\_\_\_\_

Por quanto tempo? \_\_\_\_\_ Usa proteção solar?  SIM  NÃO

É fumante?  SIM  NÃO Se sim, quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_

Ingere bebida alcoólica?  SIM  NÃO Qual frequência? \_\_\_\_\_

Pratica atividade física?  SIM  NÃO Qual frequência? \_\_\_\_\_

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Qual(is) as atividades exercidas na rotina diária? \_\_\_\_\_

Frequência da ingestão de água? \_\_\_\_\_ Qual o volume? \_\_\_\_\_

### Exame Físico

PA/mmHg \_\_\_\_\_

FC/bpm \_\_\_\_\_

SPO2 \_\_\_\_\_

FR/rpm \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_ Altura \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_ Circunferência abdominal \_\_\_\_\_

Glicemia Capilar \_\_\_\_\_ Temperatura Corporal \_\_\_\_\_ Forma \_\_\_\_\_

Simetria \_\_\_\_\_ Odor \_\_\_\_\_ Textura \_\_\_\_\_

Hidratação \_\_\_\_\_ Movimento \_\_\_\_\_ Pulsação \_\_\_\_\_

Possui áreas de sensibilidade?  SIM  NÃO Qual(is)? \_\_\_\_\_

Presença de anormalidades  SIM  NÃO Qual(is)? \_\_\_\_\_

Estou ciente e de acordo com todas as informações acima relacionadas, e declaro que todas as informações são verdadeiras, não omitindo nenhuma informação.

ASSINATURA DO PACIENTE

ASSINATURA DO PROFISSIONAL

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**Aspectos Gerais e Observações**

---

---

---

---

---

---

**Intervenções Realizadas**

---

---

---

---

---

---

**Evolução do Paciente**

---

---

---

---

---

---

---

---

## APÊNDICE D –PUBLICAÇÃO DE ARTIGO CIENTÍFICO



## Brazilian Journal of Development

### DECLARAÇÃO

A Revista Brazilian Journal of Development, ISSN 2525-8761 avaliada pela CAPES como Qualis CAPES 2019 B2, declara para os devidos fins, que o artigo intitulado “**VIAS DE APLICAÇÃO DA OZONIOTERAPIA NO ALÍVIO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA: REVISÃO INTEGRATIVA**” de autoria de *Daniele Abrahão Ferreira, Graziane da Silva Portela Pinto, Marcieni Ataíde de Andrade*, foi publicado no v. 7, n.12, p. 116852-116861.

A revista é on-line, e os artigos podem ser encontrados ao acessar o link:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/issue/view/152>

DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-183>

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

São José dos Pinhais, 16 de Dezembro de 2021.



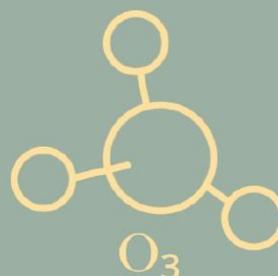
QR de validação da publicação

Prof. Dr. Edilson Antonio Catapan  
Editor Chefe

## APÊNDICE E – E-BOOK

DANIELE ABRAHÃO FERREIRA

GUIA  
PARA IMPLANTAÇÃO  
DO SERVIÇO DE  
**OZONIOTERAPIA**



PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR  
EM SAÚDE EM CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO.

PASSO A PASSO



Guia para Implantação do Serviço de Ozonioterapia como Prática Integrativa e Complementar em Saúde em Consultório Farmacêutico: passo a passo.

**Autora**

Daniele Abrahão Ferreira

**Co-autora**

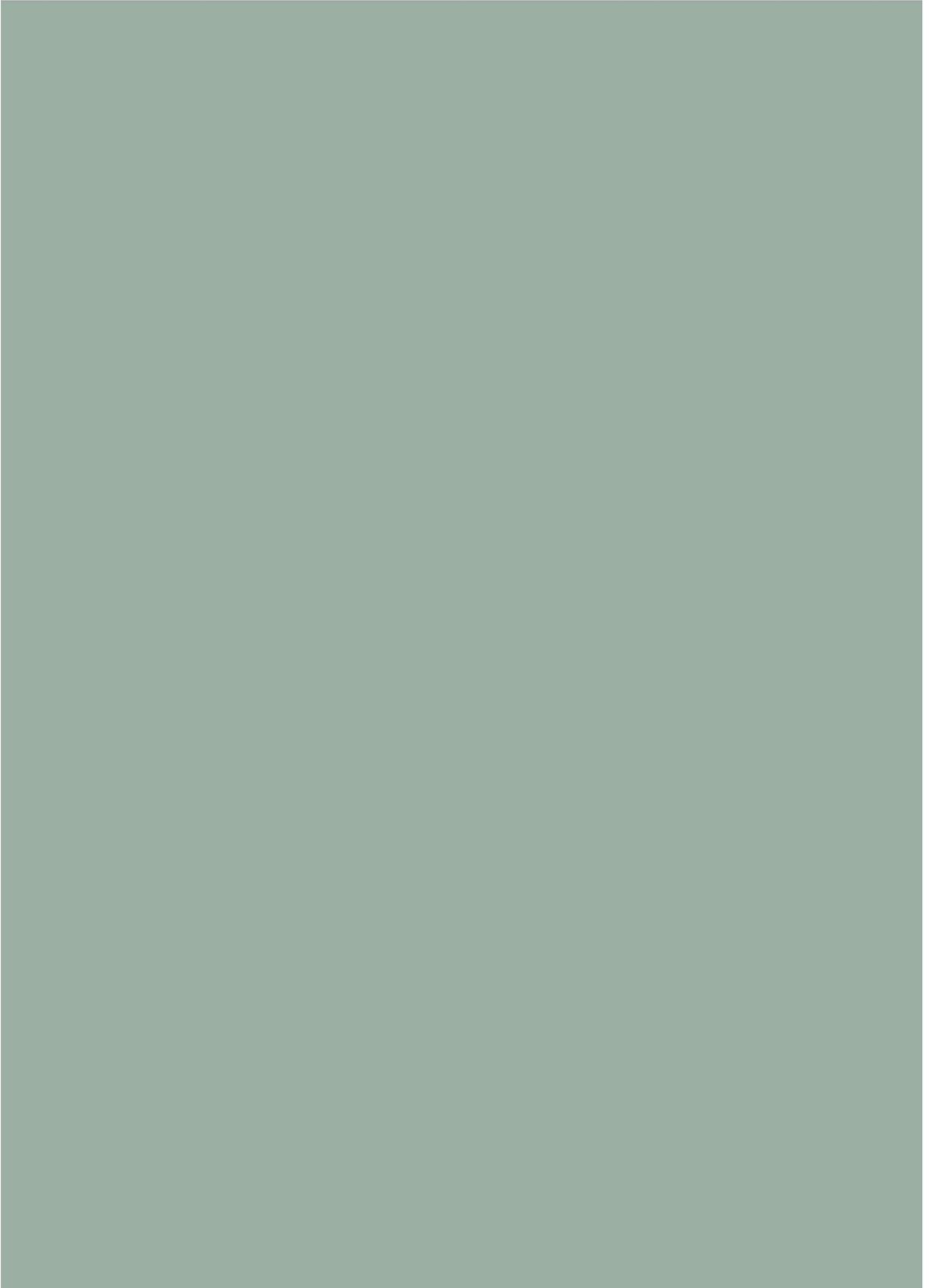
Dra. Marciane Ataíde de Andrade

**Projeto Gráfico**

Danielle Pinheiro Kikuchi

## Sumário

<b>Apresentação</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo I - Introdução ao Tema</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo II - Passo a passo</b>	<b>12</b>
<b>1º PASSO</b>	<b>12</b>
Identificação pessoal do profissional farmacêutico com a área escolhida	12
<b>2º PASSO</b>	<b>14</b>
Qualificação profissional	14
<b>3º PASSO</b>	<b>16</b>
Habilitação no CRF	16
<b>4º PASSO</b>	<b>17</b>
Planejamento	17
<b>5º PASSO</b>	<b>22</b>
Conhecer local e público-alvo	22
<b>6º PASSO</b>	<b>23</b>
Definição dos serviços	23
<b>7º PASSO</b>	<b>25</b>
Estruturação física do consultório e materiais necessários	26
<b>8º PASSO</b>	<b>29</b>
Legalização	29
<b>9º PASSO</b>	<b>36</b>
Divulgação do Serviço	36
<b>10º PASSO</b>	<b>38</b>
Avaliação e Atualização contínua do serviço	38
<b>Referências</b>	<b>40</b>



## Apresentação

Olá! Exercer a profissão farmacêutica é muito mais que ter o foco no medicamento ou no cuidado visando a dispensação de uma prescrição e o acompanhamento farmacoterapêutico do paciente. O cuidado farmacêutico deve ser integral, humanizado, inclusive utilizando outras racionalidades médicas e recursos terapêuticos.

Muitas vezes o paciente que nos procura busca um caminho para o restabelecimento de sua condição de saúde, geralmente já utiliza ou utilizou vários medicamentos para determinadas doenças, com ou sem melhora significativa. É importante possibilitarmos opções de cuidado na promoção da saúde.

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) podem ser uma alternativa terapêutica, já que buscam estimular os mecanismos naturais de prevenção de doenças e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras. Uma dessas PICS reconhecidas pelo Ministério da Saúde brasileiro e Conselho Federal de Farmácia (CFF) que podem ser utilizadas, é a **Ozonioterapia**.

A Ozonioterapia pode ser ofertada pelo farmacêutico, em sua prática clínica, no tratamento de inúmeros agravos à saúde e até de disfunções estéticas. É uma opção terapêutica eficaz, segura e de custo acessível, além de uma promissora área de atuação e oportunidade de empreender.

Este Guia foi elaborado para auxiliar farmacêuticos que desejam disponibilizar a prática da Ozonioterapia em seus consultórios. Com um passo a passo detalhado, o Guia tem como objetivo trazer conhecimentos práticos e técnicos para a implantação do serviço.



## CAPÍTULO I

# INTRODUÇÃO AO TEMA



## Capítulo I - Introdução ao Tema

Os serviços farmacêuticos são um conjunto de atividades organizadas em um processo de trabalho, com o objetivo de contribuir para a prevenção de doenças, a promoção, proteção e recuperação da saúde, além de melhorar a qualidade de vida das pessoas (CFF, 2016; CFF, 2013). A prática desses serviços pode ser realizada em diferentes lugares, incluindo o consultório farmacêutico.

O consultório farmacêutico, de acordo com a Resolução do Conselho Federal de Farmácia nº 585, de 29 de agosto de 2013, é o espaço onde um farmacêutico atende pacientes, familiares e cuidadores de forma privada para realizar consultas farmacêuticas.

As práticas integrativas e complementares fazem parte do rol de serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade (CFF, 2016). A utilização das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) é reconhecida e fomentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) desde a década de 1970, uma estratégia de integrar a medicina convencional e outras diferentes racionalidades e práticas, objetivando o acesso, prevenção e recuperação da saúde de forma segura, eficaz e de qualidade (AMADO et al., 2020).

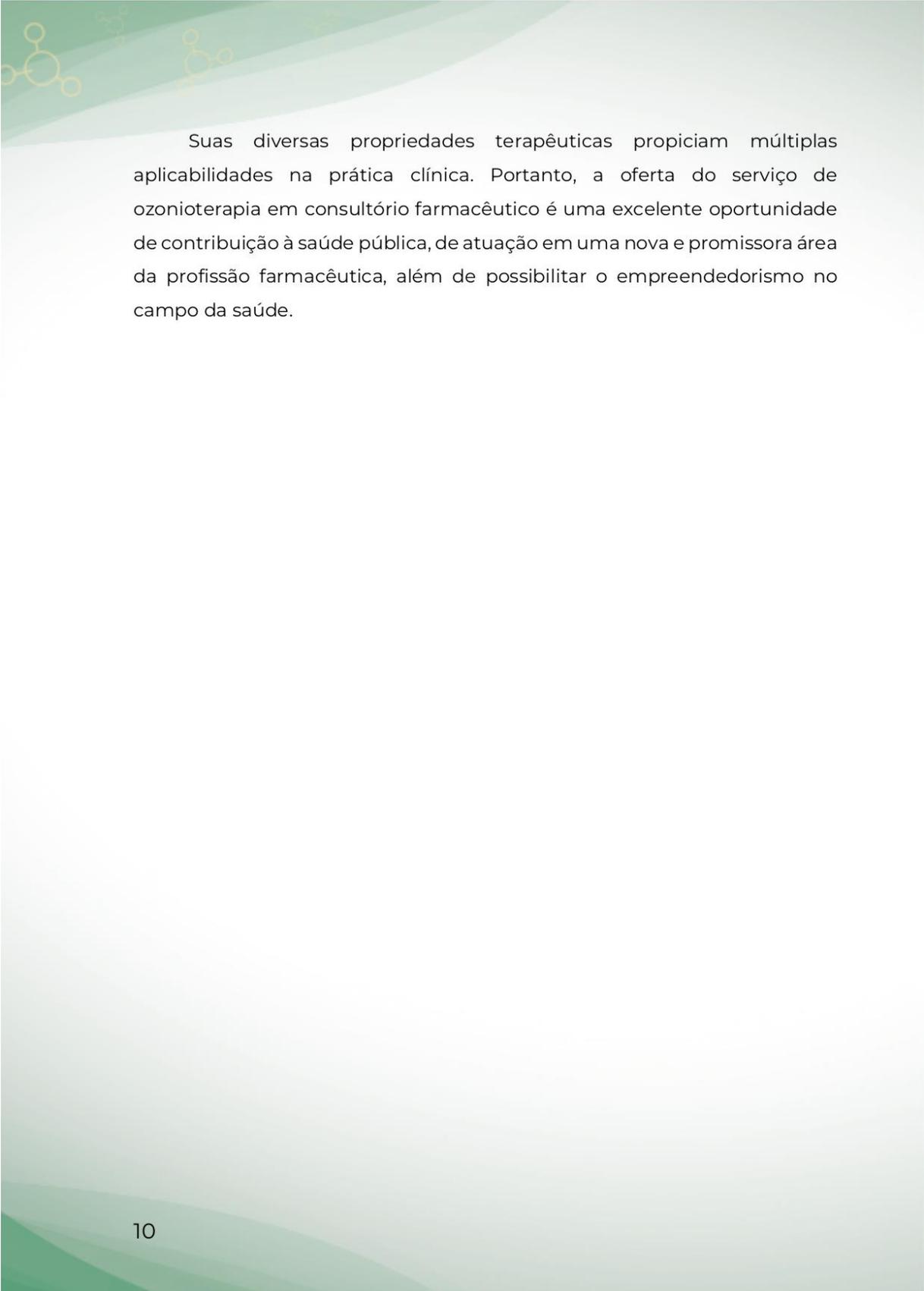
No Brasil, a criação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) foi um expressivo esforço de padronizar as experiências e garantir integralidade e acessibilidade a essas terapias não farmacológicas (BRASIL, 2006). O SUS oferece, de forma integral e gratuita, 29 modalidades de PICS aos usuários, principalmente nos serviços da Atenção Básica (TESSER; SOUSA; NASCIMENTO, 2018). A ozonioterapia é uma das práticas reconhecidas e incluídas no SUS desde a publicação da Portaria GM/MS nº 702 em 21 de março de 2018 (BRASIL, 2018).

Com a homologação da PNPIC e suas atualizações, ressalta-se que os profissionais devem ter conhecimentos técnico-científicos das práticas e promover um diálogo com os usuários, para isso é fundamental fomentar um amplo processo educativo, político e problematizador que forme profissionais de saúde capacitados em Práticas Integrativas e Complementares e que lhes seja estimulada e facilitada à especialização e atuação em alguma dessas práticas ou em outras racionalidades médicas (AZEVEDO; PELICIONI, 2011; SILVA *et. al*, 2021).

Nesse contexto, o farmacêutico ganhou novas possibilidades de atuação, o Conselho Federal de Farmácia, desde então, reconhece e regulamenta, através da criação e publicação de resoluções, as PICS como áreas de especialidade farmacêutica. Em 30 de maio de 2020, a Resolução CFF nº 685 regulamentou a atribuição do farmacêutico na prática da ozonioterapia. Além disso, em seu parágrafo único, a resolução versa que o farmacêutico que estiver legalmente habilitado em ozonioterapia pode assumir responsabilidade técnica por estabelecimento que realizar a prática (CFF, 2020a).

A ozonioterapia é a aplicação da mistura dos gases oxigênio medicinal e ozônio na medicina, usada no tratamento de um amplo número de problemas de saúde e disfunções estéticas (CFF, 2020a). É considerada uma prática segura e de baixo custo (BRASIL, 2018).

O ozônio é a variedade triatômica do oxigênio, que aplicado ao organismo humano tem objetivos terapêuticos, especialmente em doenças crônicas que obtêm poucos benefícios com outros medicamentos. Possui como prováveis efeitos a analgesia, ação anti-inflamatória, antimicrobiana e efeitos antioxidantes. Outrossim, melhora o suprimento de oxigênio para os tecidos por ação hemorreológica, vasodilatação e estimulação da angiogênese (BOCCI V, 2004; BOCCI VA, 2006; RE L, 2008; AZARPAZHOOH; LIMEBACK, 2008).



Suas diversas propriedades terapêuticas propiciam múltiplas aplicabilidades na prática clínica. Portanto, a oferta do serviço de ozonioterapia em consultório farmacêutico é uma excelente oportunidade de contribuição à saúde pública, de atuação em uma nova e promissora área da profissão farmacêutica, além de possibilitar o empreendedorismo no campo da saúde.

## CAPÍTULO II

# PASSO A PASSO



## Capítulo II - Passo a passo

### 1º PASSO

#### **Identificação pessoal do profissional farmacêutico com a área escolhida**

A profissão farmacêutica possui um leque de áreas de atuação, ao pensarmos na escolha da que iremos seguir, devemos levar em consideração alguns aspectos importantes, tais como satisfação pessoal, retorno financeiro e mercado de trabalho, para que tenhamos sucesso profissional. Vale ressaltar que a questão financeira não deve ser a primeira opção de escolha para ser levada em consideração para atuar nesta área.

Alguns questionamentos podem ser úteis em uma primeira avaliação sobre a identificação com a área a ser escolhida, são eles:

Quais são as minhas competências e habilidades profissionais?

As atividades desempenhadas se relacionam com a forma de serviço e cuidado que quero desenvolver?

Qual a capacidade que tenho de me comprometer, dedicar e motivar com as tarefas que estarei realizando?

A ozonioterapia requer do farmacêutico uma série de atribuições técnicas e clínicas, por isso é fundamental conhecer essa área de atuação, coletar informações, ler as regulamentações, conhecer os cursos oferecidos e se essas capacitações atenderão às suas expectativas e às exigências legais vigentes.

Outras atitudes que podem auxiliar nessa caminhada, é conversar com profissionais que já trabalham na área, procurar saber os lugares que você pode atuar, quais são as perspectivas futuras para o mercado. Apenas conhecendo acerca dos detalhes da atuação, torna-se possível saber se você

se identifica com a ozonioterapia ou não, e isso lhe trará uma maior segurança e tranquilidade em investir e até mesmo planejar um futuro profissional na área.

É através do autoconhecimento e do conhecimento que você estará apto a decidir sobre novas possibilidades de atuação profissional. E ainda que no meio do percurso, identifiquemos, por algum motivo, que essa não é a melhor escolha, então podemos nos permitir mudar, já que estamos cercados de mudanças no mercado, novos caminhos e descobertas. Nossa profissão deve ser sinônimo de satisfação, valorização e oportunidades.

A ozonioterapia é uma excelente oportunidade de atuar em uma área nova e promissora da profissão farmacêutica. Mas ela é para você?

Refleta sobre os questionamentos levantados.

## 2º PASSO

### Qualificação profissional

Se você decidiu ingressar no mundo da ozonioterapia e pretende implantar o serviço em seu consultório farmacêutico, chegou a hora de saber como estar qualificado para o exercício profissional na área.

A Resolução CFF nº 685, de 30 de janeiro de 2020, que dispõe sobre as atribuições do farmacêutico na ozonioterapia e a sua atualização e, a Resolução CFF nº 695, de 15 de dezembro de 2020, determinam que para o farmacêutico requerer sua habilitação em ozonioterapia deve atender um dos seguintes requisitos:

- Realizar uma pós-graduação *lato sensu* reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC), na área;
- Realizar uma residência multidisciplinar de formação na área de ozonioterapia;
- Realizar um curso livre em ozonioterapia, reconhecido pelo Conselho Federal de Farmácia, de acordo com os referenciais mínimos obrigatórios estabelecidos nessas resoluções e com carga horária mínima de 120 horas, sendo que pelo menos 40% da carga horária total deve contemplar a prática em ozonioterapia.

A escolha do tipo de formação profissional deve considerar os procedimentos a serem ofertados, já que a Resolução CFF nº 695, de 15 de dezembro de 2020, estabelece os procedimentos para execução da ozonioterapia por farmacêuticos egressos de curso livre e procedimentos permitidos aos egressos de pós-graduação, além daqueles que não são permitidos ao farmacêutico. Falaremos mais sobre esse assunto no 6º passo deste guia- Definição dos serviços.

O farmacêutico no exercício da ozonioterapia deve reconhecer seus benefícios para a saúde pública, entender seus aspectos técnicos e legais,

além de entender e interpretar exames complementares necessários à avaliação ao uso seguro da prática, identificar as técnicas de preparo e administração do ozônio pelas diferentes vias, entender as bases bioquímicas e mecanismos de ação do ozônio no organismo, levando em consideração seus efeitos adversos, contraindicações, toxicidade e interações. Ainda, identificar as diversas aplicações clínicas do gás medicinal e dos óleos ozonizados, conhecer os equipamentos geradores de ozônio medicinal, os materiais compatíveis e incompatíveis e as suas unidades de medida, ser conhecedor das condutas a serem adotadas em caso de eventos adversos pós procedimento, as necessidades de encaminhamento para outro profissional ou serviço de saúde e a forma correta de documentação de cuidado ao paciente (CFF, 2020a; CFF, 2020b).

A formação inicial objetiva proporcionar conhecimentos necessários para a execução das atividades a serem desenvolvidas, quanto para cumprir as regulamentações vigentes, entretanto, a qualificação profissional deve ser contínua, especialmente para manter seus conhecimentos atualizados e garantir que os tratamentos sejam realizados com base nas melhores evidências.

Planeje a capacitação que deseja fazer:

- Qual a capacitação escolhida?
- A formação profissional é reconhecida por qual entidade?
- O que será ensinado irá satisfazer minhas expectativas?
- Quanto tempo levarei para concluir?
- Poderei requerer minha habilitação ao CRF após a conclusão?

#### Notas importantes:

Não inicie pós-graduações antes de concluir a graduação!

Especializações iniciadas antes da conclusão da graduação não terão validade.

(Lei de Diretrizes e Bases da Educação - inciso III - artigo 44 e parecer 02/2007 do Conselho Nacional de Educação)

### 3º PASSO

#### Habilitação no CRF

Após capacitado, você poderá requerer o reconhecimento de sua habilitação perante o Conselho Regional de Farmácia (CRF), para isso basta apresentar o certificado de conclusão do curso e histórico, além de uma cópia simples de cada um deles, juntamente com outros formulários disponibilizados e sua carteira profissional definitiva (marrom), no CRF da sua jurisdição.

Com esses documentos, o CRF realizará a averbação/apostilamento de acordo com a Resolução CFF nº 726, de 29 de junho de 2022, que dispõe sobre os critérios e procedimentos para averbação de certificados de cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e de cursos livres.

A partir da averbação do certificado de capacitação profissional, o farmacêutico estará habilitado em ozonioterapia, poderá atuar e assumir responsabilidade técnica por estabelecimento farmacêutico que realizar esta prática.

#### Notas importantes:

A Instituição de Ensino Superior e o curso de pós-graduação *lato sensu* devem ser reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC), você pode consultar essas informações por meio do site oficial do MEC, no link: <https://emec.mec.gov.br/>.

O Código de Ética Farmacêutica, nos termos da Resolução CFF nº 724/22, veda que o profissional declare títulos científicos ou especialização que não podem ser comprovados, podendo sofrer penalização em caso de falta ética.

As solicitações de registros de especialidades farmacêuticas não possuem custo para o profissional, são realizadas de forma gratuita, em atendimento à Resolução CFF nº 726/22.

## 4° PASSO

### Planejamento

Um negócio bem planejado terá mais chances de sucesso do que aquele sem planejamento, na mesma igualdade de condições. Durante o planejamento para a implantação do serviço de ozonioterapia, você pode utilizar ferramentas de gestão, uma delas é o Plano de Negócios.

Segundo o SEBRAE (2013), o plano de negócios é um instrumento que contribui para minimizar riscos, tem poder de orientação na implantação do negócio, ajuda a identificar parceiros em potenciais, avaliar os objetivos e metas, além de monitorar o desenvolvimento da empresa. Ter um planejamento estratégico e tático eficiente já não é um diferencial mercadológico, mas sim questão de sobrevivência, já que é a forma mais inteligente de avaliar o potencial da sua ideia de negócio antes de fazer qualquer investimento.

O Plano de Negócios pode ser utilizado para apresentar seu projeto a potenciais investidores ou até mesmo conseguir empréstimos e financiamentos em instituições financeiras. Você pode utilizar as ferramentas para iniciar um negócio ou para fazer implantação de novos serviços.

A maioria dos planos de negócios são apresentados nessa ordem:

- Sumário executivo
- Análise de mercado
- Plano de marketing
- Plano operacional
- Plano financeiro
- Análise estratégica

O sumário executivo é o resumo do seu plano de negócio, portanto, ele será o último a ser elaborado. São informações importantes: informações

sobre os sócios da empresa, nome, missão, visão, valores, serviço a ser ofertado, tendências do setor, público alvo, diferencial de mercado, valor do investimento e resumo das projeções.

Na análise de mercado você fará um estudo de tudo que poderá afetar direta ou indiretamente o seu negócio. Toda a oferta de serviço visa, especialmente na iniciativa privada, visa a continuidade da oferta e o lucro, logo, se as pessoas precisarão dos serviços continuamente, qual perfil dos clientes, quem são os concorrentes, o que eles oferecem e qual será o seu diferencial.

Em outras palavras, analisar o mercado é descobrir se seu negócio vai vender bem ou não, para isso, descreva: serviços que você irá oferecer, pesquise as perspectivas, oportunidades e ameaças do setor, defina seu público alvo e pesquise e analise seus futuros concorrentes.

O plano de marketing é peça fundamental no negócio, é através dele que você traçará suas estratégias de vendas do serviço de ozonioterapia. O marketing nos serviços de saúde deve obedecer a resoluções específicas, por isso, abordaremos mais detalhadamente este item no 9º passo deste guia- Divulgação dos serviços.

No plano operacional você definirá os processos e as atividades a serem desempenhadas, utilizando estratégias para a otimização da operação do negócio. Nessa etapa do planejamento, você deve considerar a capacidade de oferta do serviço, tecnologias a serem utilizadas, identificação de recursos humanos, matérias-primas, gestão de estoque, fornecedores e de pessoas, incluindo a definição das responsabilidades de cada membro da equipe.

Estabelecer metas, cronograma e prazos para a execução das atividades é fundamental no planejamento, assim como, definir indicadores de desempenho e de processos, visando monitorar a performance do negócio.

O Plano financeiro é uma das etapas do plano de negócios e tem como objetivo traçar a estratégia financeira do empreendimento. Ele aborda as projeções financeiras para os próximos anos e apresenta os principais indicadores financeiros que serão monitorados, como lucro líquido, fluxo de caixa, retorno sobre o investimento, entre outros.

Através do plano financeiro você poderá planejar a gestão financeira do negócio e tomar decisões estratégicas, ainda, apresentar o projeto a possíveis investidores, fornecedores e parceiros, pois demonstra a viabilidade e a sustentabilidade financeira do negócio.

Os pontos importantes a serem abordados no plano financeiro são: projeção de vendas e receitas; custos e despesas fixas e variáveis; estimativa do ponto de equilíbrio; projeção do fluxo de caixa; análise de viabilidade econômica e financeira do negócio; estratégias para captação de recursos; previsão de lucros e rentabilidade.

Para a análise estratégica, pode ser adotado o uso da matriz SWOT, que vem do acrônimo em inglês Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças), essa ferramenta auxilia na análise da empresa no seu ambiente de atuação, categorizando os principais fatores que podem influenciar no negócio.

A ferramenta tem como objetivo fornecer uma análise abrangente do ambiente interno e externo, visando avaliar as oportunidades e ameaças do setor no qual se pretende investir, bem como os recursos e diferenciais disponíveis. Com base nessa avaliação, é possível identificar os desafios, conhecer os concorrentes e mapear aspectos positivos e negativos que podem impactar na perenidade do negócio, influenciando as tomadas de decisão e contribuindo para o planejamento estratégico visando o alcance dos resultados desejados. Dessa forma, a ferramenta se torna fundamental para uma análise criteriosa do mercado e para a elaboração de estratégias eficientes que possam garantir o sucesso do empreendimento.

## Matriz SWOT

	Contribui para estratégia da sua empresa	Dificulta a estratégia da sua empresa
Aspectos internos	<b>S:</b> Quais são os pontos fortes do seu negócio? 	<b>W:</b> Quais são os pontos fracos do seu negócio? 
Aspectos externos	<b>O:</b> Quais são as oportunidades para o seu negócio? 	<b>T:</b> Quais são as ameaças para o seu negócio? 

Fonte: SEBRAE, 2021

Outra ferramenta, de acordo com o SEBRAE (2018), que pode ser utilizada no planejamento é o modelo Canvas, normalmente usada em formato de um quadro, como o abaixo, isso permite analisar visualmente o modelo de negócios que está sendo criado, remodelado e adaptado com o pensamento visual, que consiste em usar desenhos para representar situações ou ideias, não como uma folha de texto. Todo o processo é feito analisando nove componentes/itens do Canvas, eles cobrem as quatro principais áreas de um negócio: clientes (Para quem?), oferta (O que?), infraestrutura (Como?) e viabilidade financeira (Quanto?).

## Quadro modelo Canvas

O diagrama apresenta o Canvas do Modelo de Negócios, uma ferramenta para planejar e validar modelos de negócios. O layout é dividido em seções específicas:

- Parceiros Principais:** Representado por um ícone de fita adesiva.
- Atividades-Chave:** Representado por um ícone de chave.
- Propostas de Valor:** Representado por um ícone de presente.
- Relacionamento com Clientes:** Representado por um ícone de coração.
- Segmentos de Clientes:** Representado por um ícone de duas pessoas.
- Recursos Principais:** Representado por um ícone de engrenagem.
- Canais:** Representado por um ícone de caminhão.
- Estrutura de Custos:** Representado por um ícone de documento com uma seta para baixo.
- Fontes de Receita:** Representado por um ícone de saco de dinheiro.

Na parte superior do formulário, há campos para: "Criado para:", "Criado por:", "Em:", "De:", "Mês:", "Ano:" e "Revisão: #". Na base do formulário, há ícones de compartilhamento (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.), o número de contato "0800 570 0800", o site "www.sebraemg.com.br" e o logo do SEBRAE.

Fonte: SEBRAE, 2018

No modelo Canvas você vai identificar: parceiros principais; atividade chave; proposta de valor, relacionamento com o cliente, segmento de clientes, recursos principais, canais de distribuição, estrutura de custos e fontes de receitas.

Agora é com você, chegou a hora de planejar!

## 5° PASSO

### Conhecer local e público-alvo

Imagine você abrir um negócio sem conhecer as particularidades do local ou do público a ser alcançado e se no local existem pessoas dispostas a consumir os serviços a serem oferecidos. Com poucos clientes, o seu faturamento, possivelmente seria baixo e o negócio poderia dar prejuízo, valeria a pena investir assim mesmo?

A ozonioterapia pode ser realizada em pessoas de todos os sexos e faixas etárias, possui poucas contraindicações e reações adversas, por isso é considerada uma prática segura. Entre as principais contraindicações estão a deficiência da enzima G6PD (contraindicação absoluta), outras comorbidades descompensadas, gestação, anemia grave (ISCO3, 2020).

Determinar o público-alvo consiste em estabelecer o perfil do cliente que se pretende alcançar, levando em consideração os serviços oferecidos, os valores praticados, a faixa etária e nível de conhecimento do público-alvo, bem como a localização geográfica dos clientes em potencial.

Vamos praticar? Responda as perguntas abaixo:

- Qual sexo dos seus futuros clientes (masculino, feminino, ambos)?
- Qual a faixa etária (idade)?
- Qual a classe social dos seus futuros clientes?
- Qual o estado civil?
- Qual nível de escolaridade?
- Em que região eles vivem?

Ex: homens e mulheres, entre 20 e 50 anos, de classe média, com renda mensal entre R\$2000,00 e R\$4000,00, casados, com formação superior, residentes em Belém-PA.

A partir da definição do público-alvo, você vai conhecer melhor seus futuros clientes, suas necessidades, seus gostos e o que procuram no seu serviço. Desse modo, você saberá o que oferecer a eles.

## 6° PASSO

### Definição dos serviços

Definir os serviços de ozonioterapia que você poderá desenvolver, implicará em estabelecer as atividades relacionadas a esta técnica que serão oferecidas, para isso é importante considerar o público-alvo e suas necessidades, mas também, a sua formação profissional nos termos da Resolução CFF nº 695, 2020.

A resolução regulamenta que os egressos de cursos livres reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) e CFF habilitam para a execução da aplicação de ozônio pelas vias: subcutânea, otológica, retal, periarticular, bag-ozônio para tratamento de feridas e úlceras, hidrozonioterapia, e para utilização de óleos ozonizados. Enquanto aos egressos de programas de pós-graduação lato sensu, também são autorizadas a via paravertebral por acessos periféricos, a utilização de ozônio na auto-hemoterapia menor e a maior, essa última, desde que por indicação e seguindo protocolos nacionais ou internacionais. Sendo vedado ao farmacêutico realizar aplicação de ozônio intradiscal.

Vale salientar que “o farmacêutico somente poderá realizar as atividades, serviços e procedimentos regulamentados pelo CFF, sob pena de responsabilização ética-disciplinar e demais normas aplicáveis à espécie”, nos termos da Resolução CFF, nº720/2022.

**Atribuições do farmacêutico na ozonioterapia.**

- I** Fazer a anamnese farmacêutica, avaliando sinais e sintomas, identificando as necessidades do paciente, bem como a utilização da ozonioterapia como prática complementar e integrativa;
- II** Participar da formulação de protocolos clínicos específicos para cada paciente;
- III** Implementar os diferentes protocolos necessários, de acordo com o plano de cuidado, segundo a via de administração a ser utilizada;
- IV** Contribuir para a qualidade do tratamento, que deverá estar baseado nas melhores evidências;
- V** Escalonar as doses de ozônio medicinal a serem utilizadas e a via adequada, de acordo com a avaliação das necessidades do paciente;
- VI** Disponibilizar, em duas vias, o TCLE assinado pelo paciente;
- VII** Aplicar o ozônio medicinal de maneira isolada ou em combinação, em local devidamente licenciado que atenda às normas sanitárias vigentes, pertinentes à execução desta atividade;
- VIII** Fazer o acompanhamento farmacoterapêutico e registrar no prontuário do paciente;
- IX** Utilizar equipamentos e materiais apropriados, devidamente registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa);
- X** Planejar, coordenar e participar de programas de capacitação, de educação continuada e permanente em saúde;
- XI** Planejar, coordenar e realizar atividades de pesquisa, de acordo com o método científico e com os princípios éticos vigentes;
- XII** Atuar como docente e colaborador em cursos de extensão, de formação técnica, de graduação e de pós-graduação;
- XIII** Responder tecnicamente pela aplicação de ozônio em clínicas ou hospitais, como na desinfecção de ambientes e materiais diversos.

Fonte: CFF, 2020a



## 7º PASSO

### **Estruturação física do consultório e materiais necessários**

O consultório farmacêutico é o espaço onde é realizada a consulta farmacêutica, que deve respeitar os princípios éticos e profissionais, com finalidade de promover o uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde, além de outras atividades clínicas. De acordo com a Resolução CFF nº 720, de 24 de fevereiro de 2022, “o consultório farmacêutico pode funcionar de modo autônomo ou nas dependências de estabelecimentos de saúde ou de unidade de prestação de serviços de saúde, no âmbito público, privado, civil ou militar, nos termos das Leis Federais nº 3.820/60 e nº 6.839/8.0”.

A estruturação de um consultório farmacêutico para o serviço de ozonioterapia envolve alguns aspectos importantes, tais como:

- Localização: deve estar localizado em um local de fácil acesso para os pacientes, sem vínculo com residências;
- Layout: a disposição de móveis e equipamentos deve ser planejada de maneira a proporcionar um ambiente confortável e acolhedor ao paciente, além disso colaborar com o fluxo de trabalho do profissional, garantindo a qualidade dos serviços prestados;
- Estrutura física: verificar a necessidade de adequações estruturais para o atendimento das legislações vigentes;
- dimensão compatível aos serviços ofertados
- boa iluminação e ventilação natural
- rede elétrica compatível ao quantitativo de equipamentos, devem estar embutidas ou protegidas por calhas ou canaletas externas
- pia com fornecimento de água potável, sabão e papel toalha
- lixeiras com tampa e pedal, devidamente identificadas
- rede hidráulica canalizada, encanamento não pode estar exposto
- ligação à rede de esgoto

- sanitários adequados ao uso, provido de pia com água potável, sabão e papel toalha
- piso e paredes de cores claras, lisos, resistentes, impermeáveis e de fácil limpeza, livres de rachaduras e infiltrações
- depósito de material de limpeza (DML)
- ambiente limpo, climatizado, ausência de pragas e vetores
- Mobiliário: deve-se investir em móveis que atendam as necessidades dos consultórios, sobretudo que estejam em conformidade com as legislações vigentes, os móveis devem ser lisos, resistentes, impermeáveis e de fácil limpeza;
- Materiais e insumos: contar com materiais/insumos de qualidade, com composição adequada a prática da ozonioterapia, registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), quando necessário;
- Equipamentos ozonioterapia: contar com equipamentos apropriados, calibrados quando necessário, e devidamente registrados na ANVISA, tanto para a execução de serviços clínicos, quanto de ozonioterapia;
- Equipamentos de segurança: Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), extintores de incêndio, etc.

Algumas sugestões de materiais para estruturação do serviço de ozonioterapia:

- Mesa, cadeiras, maca, armários, computador, impressora, lixeiras com tampa e pedal, geladeira/frigobar;
- Gerador de ozônio medicinal, destruidor de ozônio; cilindro de oxigênio medicinal; torre ou erlenmeyer para ozonização de água;
- Termômetro, oxímetro de pulso, esfigmomanômetro, estetoscópio para ozonioterapia, ventosas para ozonioterapia, touca para ozonioterapia;
- Caixa rígida para descarte de perfurocortantes, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), papel para maca, papel toalha, almotolias;

- Seringas, agulhas, cateteres, sondas, água bidestilada, solução fisiológica estéril, óleos ozonizados, bags para ozonioterapia, mangueiras de silicone, compressas;
- Materiais de expediente, para higienização geral e antissepsia.

A escolha dos materiais depende dos serviços que você vai ofertar!

Vamos estruturar o seu consultório de ozonioterapia?

#### Notas importantes:

Para realizar a ozonioterapia, você deve utilizar materiais compatíveis com o ozônio a fim de garantir a segurança e eficácia do tratamento:

Materiais compatíveis: vidro, silicone, aço inoxidável, propileno, PVC, entre outros.

**NÃO USE** látex, nylon, alguns tipos de plásticos e metais que podem ser danificados pelo ozônio e liberar substâncias tóxicas quando em contato com o gás.

Não esqueça que os materiais descartáveis são de uso único!

## 8º PASSO

### Legalização

Legalizar serviços de saúde é um processo importante e obrigatório para a garantia da segurança e qualidade do cuidado. Existem etapas necessárias, vamos descrever algumas que você deve seguir ao implantar o serviço de ozonioterapia em consultório farmacêutico.

#### *a) Certidão de Regularidade Técnica*

De acordo com a Resolução CFF nº 720, de 24 de fevereiro de 2022, que dispõe sobre o registro, nos Conselhos Regionais de Farmácia, de consultórios farmacêuticos, todo o consultório no qual o farmacêutico é o responsável técnico, deve estar registrado no CRF de sua jurisdição, para isso, será emitida uma Certidão de Regularidade Técnica (CRT) mediante a apresentação do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), além do Contrato Social da Empresa, comprovante de vínculo do farmacêutico com o consultório e dos formulários de requerimento disponibilizados pelo CRF local.

A CRT para pessoa física é emitida mediante o preenchimento dos formulários de requerimento disponibilizados pelo Conselho Regional de Farmácia (CRF) local e a comprovação do cadastro junto ao município onde o consultório está instalado como contribuinte do Imposto Sobre Serviços (ISS). O farmacêutico precisa declarar as atividades, serviços e procedimentos que serão realizados no consultório. A declaração do horário de atendimento no consultório farmacêutico é opcional, porém vale ressaltar que o funcionamento estará condicionado à presença do profissional.

O farmacêutico deve estar regularmente inscrito no Conselho Regional de Farmácia de sua jurisdição, estando assim, apto a exercer as suas atividades profissionais. A responsabilidade técnica pelo consultório

deverá ser requerida em conjunto com a solicitação da Certidão de Regularidade.

O consultório farmacêutico pode ser compartilhado por diferentes profissionais e especialidades, nesse caso, o CRF poderá emitir uma única CRT, constando a descrição dos profissionais e atividades, relacionando o nome e a habilitação/atividade a ser exercida por cada um.

*b) Classificação Nacional de Atividade Econômica-CNAE*

A escolha correta da Classificação Nacional de Atividade Econômica - CNAE é importante no processo de legalização do consultório farmacêutico, pois informa quais atividades serão desenvolvidas no estabelecimento, a natureza da atividade estará cadastrada no CNPJ do serviço de saúde.

O CNAE do serviço de ozonioterapia é o 86.90-9-01 - Atividades de práticas integrativas e complementares em saúde humana.

A classificação indicada pode estar como atividade principal ou secundária no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) na Receita Federal do Brasil.

*c) Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde-CNES*

Os consultórios farmacêuticos devem estar registrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Instituído pelo Ministério da Saúde, o CNES tem como objetivo ser um banco de dados com os estabelecimentos, sejam eles públicos ou privados, que prestam assistência à saúde em todo o território nacional. O CNES é necessário no credenciamento do serviço/estabelecimento aos convênios de saúde.

Primeiramente, o cadastro deve ser realizado junto ao gestor de saúde local, posteriormente no site <https://cnes.datasus.gov.br> deve-se preencher os dados solicitados, seguido do preenchimento das fichas disponibilizadas no site. As fichas e os documentos solicitados devem ser encaminhados à Vigilância Sanitária local, a partir daí o estabelecimento

receberá um número de cadastro. Seus dados devem manter-se atualizados.

*d) Alvará de Funcionamento Municipal*

A regularização do estabelecimento perante a Prefeitura requer a obtenção do Alvará de Funcionamento Municipal. Para solicitar esse documento, é essencial verificar os requisitos específicos do município onde o empreendimento está localizado, uma vez que as exigências podem variar de acordo com o solicitante. Recomenda-se consultar a prefeitura local para obter informações precisas sobre os documentos necessários para requerer o Alvará de Funcionamento.

*e) Licença Sanitária*

O cadastro na Vigilância Sanitária demanda o preenchimento de formulários e a apresentação de documentos específicos. Essa licença é essencial para o funcionamento regular do consultório. A obtenção da Licença Sanitária comprova que o estabelecimento de saúde passou por inspeção realizada pela Vigilância Sanitária Municipal e cumpre a legislação sanitária em vigor. É importante seguir os procedimentos e requisitos determinados pela Vigilância Sanitária para garantir a conformidade e a segurança dos serviços de saúde prestados no consultório.

Embora os documentos exigidos possam variar de acordo com o município de implantação do consultório, alguns documentos são rotineiramente solicitados, são eles:

❖ Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS)

É de extrema importância que qualquer serviço de saúde esteja em conformidade com as normas e regulamentações relacionadas à correta gestão de resíduos. As atividades cotidianas de um estabelecimento de saúde resultam na geração de resíduos específicos, os quais não devem ser misturados com os resíduos residenciais. Isso ocorre devido ao risco de

contaminação associado aos resíduos biológicos, químicos e/ou perfurocortantes, sendo crucial que sejam manuseados, coletados e transportados de acordo com as diretrizes estabelecidas.

O cumprimento correto dos procedimentos relacionados à gestão de resíduos visa garantir a minimização de riscos à saúde pública, profissionais e ao meio ambiente.

❖ Manual de Boas Práticas de Funcionamento para os serviços de saúde

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) possui diversas normas a fim de regularizar o funcionamento de serviços de saúde, o cumprimento de cada uma delas é fiscalizado através da atuação das vigilâncias sanitárias estadual e/ou municipal. As Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde são estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa (RDC) nº 63, de 25 de novembro de 2011, e devem ser seguidas por todos os estabelecimentos de saúde do Brasil, sejam particulares, públicos ou filantrópicos.

As diretrizes a serem descritas no manual tratam de vários aspectos acerca dos procedimentos e rotinas de funcionamento dos estabelecimentos e visam garantir a qualidade, segurança e eficiência dos serviços de saúde. Alguns dos assuntos abordados na Resolução, são: infraestrutura; medidas de higiene, limpeza, esterilização de materiais; descarte de resíduos; controle, armazenamento, dispensação de materiais e insumos utilizados nos serviços de saúde; qualificação e atualização dos profissionais de saúde.

❖ Procedimentos Operacionais Padrão (POP)

A elaboração e utilização do Procedimento Operacional Padrão (POP) é fundamental para garantir procedimentos seguros e embasados em evidências científicas, proporcionando uma assistência confiável. O POP é a sistematização dos processos, permitindo que os procedimentos sejam

executados de forma padronizada. O POP deve ser claro, explicativo, atualizado e elaborado de modo a refletir a realidade de cada serviço.

Cada procedimento ofertado no consultório farmacêutico deverá ter o seu POP.

❖ Outros documentos:

- PMOC - Plano de Manutenção, Operação e Controle - estabelece procedimentos e periodicidade da verificação da integridade, limpeza e conservação dos sistemas de climatização - necessário para sistemas de climatização acima de 60.000 BTU/H - de acordo com a Lei Federal nº13.589, de 04 de janeiro de 2018 e Portaria Ministério da Saúde nº 3523, de 28 de agosto de 1998.
- PCMSO - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - de acordo com a Norma Regulamentadora (NR-07) do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) - comprova a funcionalidade da parte sanitária, elétrica, hidráulica e de combate a incêndios.
- Certificado de limpeza da caixa d'água - controle e monitoramento da qualidade da água - Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.
- Certificado de controle de pragas e vetores - as empresas especializadas contratadas devem obedecer a RDC nº 52, de 22 de outubro de 2009, da ANVISA.
- Projeto arquitetônico - de acordo com a RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, da ANVISA, que "Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde".

É importante ressaltar que a legalização dos serviços de saúde pode variar de acordo com o tipo de serviço e até mesmo com as exigências específicas de cada órgão regulador. Por isso é fundamental buscar informações e orientações junto aos órgãos responsáveis pela regulação onde o consultório vai ser implantado.

Vamos legalizar o seu consultório?

Sugestão de *Check list* para o acompanhamento da legalização

PLANEJAMENTO	CRONOGRAMA	STATUS	OBSERVAÇÃO
Contrato social			
Abertura CNPJ-CNAE PICS			
Cadastro no CNES			
Corpo de bombeiro			
Alvará de Funcionamento Municipal			
Certidão de Regularidade Técnica - CRF			
Licença Sanitária			
Manutenção /Calibração de equipamentos			
Instalação /Manutenção ar condicionado			
Limpeza da caixa D` água			
Dedetização			
Manual de Boas Práticas e POPs			
PGRSS			

Fonte: Próprio do autor

#### Notas importantes:

Algumas documentações precisam ser renovadas periodicamente, deve-se observar a periodicidade de cada uma delas.

É importante realizar o requerimento perante os órgãos responsáveis pelo documento antes do término de sua validade.

## 9º PASSO

### Divulgação do Serviço

Agora que o serviço já está estruturado, legalizado e já pode ser ofertado à sociedade, é o momento de captar os usuários através da divulgação. Vamos conhecer sobre essa etapa importantíssima da implantação de um negócio.

A Resolução CFF nº 658/18, regulamenta a publicidade, a propaganda ou o anúncio das atividades profissionais do farmacêutico. Segundo a resolução, cabe ao farmacêutico na divulgação dos seus serviços profissionais, a obrigação de observar os princípios éticos de sua profissão, a inserção clara de sua identificação profissional, zelar por conteúdos com evidências científicas de modo a promover esclarecimento e educação em saúde.

É vedado a autopromoção, prática enganosa, ilegal, abusiva ou em desacordo aos direitos do consumidor, além de adulterar dados visando benefício próprio, garantir, prometer ou induzir resultados de tratamentos sem efetiva comprovação. Ademais, não é correto expor o paciente como estratégia para divulgar técnicas, métodos ou resultados de tratamentos sem o seu expresso consentimento.

Nas divulgações dos serviços de ozonioterapia, não use expressões como “o melhor”, “o mais eficiente”, “o único capacitado” ou outras que sejam capazes de induzir o paciente/consumidor ao erro.

Não divulgue preços de serviços ou formas de pagamentos para captação de clientes em desacordo aos direitos do consumidor. Não ofereça vantagens, benefícios financeiros em retribuição ou na troca de serviços.

Como divulgar o serviço de ozonioterapia?

- Fale sobre o que é o serviço e de que maneira é realizado;

- Fale dos diferenciais que você oferece na realização do serviço;
- Fale sobre as necessidades dos clientes/pacientes que você pode solucionar;
- Use as redes sociais, sites, e outras tecnologias como ferramentas nas divulgações;
- Tenha uma identidade visual;
- Faça parcerias, rede de relacionamento;
- Promova divulgação de informações de qualidade, confiáveis e de fontes científicas;
- Fale diretamente ao seu público-alvo;
- Divulgue seus títulos reconhecidos pelo CFF, cursos, atualizações, capacitações;
- Participe de eventos, feiras relacionadas ao segmento;
- Planeje suas ações de marketing;
- Promova ações para fidelização de clientes.

A divulgação é a melhor forma de captar clientes/pacientes para o seu consultório, comece agora e vire a chave para o sucesso!

## 10° PASSO

### **Avaliação e Atualização contínua do serviço**

A caminhada não finaliza na implantação, após o consultório iniciar suas operações é importante que indicadores de desempenho sejam utilizados para proporcionar a avaliação contínua do serviço. O indicador é a métrica acerca de como o objetivo vai ser mensurado, são necessárias métricas bem definidas e que possam ser calculadas de forma clara pelo profissional.

No caso de um consultório que oferecerá o serviço de ozonioterapia, qual seria o principal objetivo?

Digamos que a resposta seja: ser referência na qualidade da prestação de serviços de ozonioterapia, dessa maneira, os indicadores que permitiriam o cumprimento desse objetivo seriam os indicadores de qualidade e pesquisas de satisfação do paciente.

Por exemplo, a avaliação pode levar em consideração a quantidade de procedimentos realizados, o ranking dos procedimentos mais realizados, feedbacks dos pacientes/clientes, a viabilidade financeira e sustentabilidade do negócio, segurança, acessibilidade, entre outros. Deve ser feita de forma contínua, através de controle diário, mensal e anual, traçando metas e estratégias para melhora do desempenho, além da oportunidade dos ajustes necessários.

No contexto da saúde, acompanhar os avanços científicos e tecnológicos, as atualizações de normas e diretrizes, o aprimoramento dos protocolos clínicos e dos procedimentos adotados, além da capacitação contínua do profissional farmacêutico, contribuem para a garantia da qualidade, eficiência, segurança do serviço e cuidados prestados.

*“Nós somos o que fazemos repetidamente. Excelência, portanto, não é um ato, mas um hábito”. (Aristóteles)*

Todos os dias, busque entregar o melhor!

## Referências

AMADO, D. M. et al. Práticas integrativas e complementares em saúde. **APS EM REVISTA**, v. 2, n. 3, p. 272–284, 4 set. 2020.

AZARPAZHOOH, A.; LIMEBACK, H. The application of ozone in dentistry: a systematic review of literature. **Journal of Dentistry**, v. 36, n. 2, p. 104-116, 2008.

AZEVEDO, E; PELICIONI, MCF. Práticas integrativas e complementares de desafios para a educação. Trabalho, **Educação e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 361-378, 2011.

BOCCI V. Ozone as Janus: this controversial gas can be either toxic or medically useful. **Mediators Inflamm.** 2004 Feb;13(1):3-11. doi: 10.1080/0962935062000197083. PMID: 15203558; PMCID: PMC1781533.

BOCCI, V. A. Scientific and medical aspects of ozone therapy. State of the art. **Archives of Medical Research**, v. 37, n. 4, p. 425–435, 1 maio 2006. doi: 10.1016/j.arcmed.2005.08.006. PMID: 16624639. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília, DF: MS; 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 702, de 21 de março de 2018**. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional. Diário Oficial da União. 22 mar 2018. Acesso em: Jan, 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [L9394 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: Jan, 2023.

BRASIL. **Lei nº 3.820, de 11 de novembro de 1960**. Cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Farmácia, e dá outras Providências. [L3820 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: Jan, 2023.

BRASIL. **Lei nº 6839, de 30 de outubro de 1980**. Dispõe sobre o registro de empresas nas entidades fiscalizadoras do exercício de profissões. [L6839 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: Jan, 2023.

BRASIL. **Lei nº 13589, de 04 de janeiro de 2018**. Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes. [L13589 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: Maio, 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998**. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3523\\_28\\_08\\_1998.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3523_28_08_1998.html). Acesso: Maio, 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução-RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011**. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063\\_25\\_11\\_2011.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063_25_11_2011.html). Acesso em: Abril, 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução-RDC nº50, de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050\\_21\\_02\\_2002.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html), Acesso em: Maio, 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução-RDC nº 52, de 22 de outubro de 2009**. Dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0052\\_22\\_10\\_2009.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0052_22_10_2009.html). Acesso em: Maio, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/pnpmf/orientacao-ao-prescritor/Publicacoes/portaria-de-consolidacao-no-5-de-28-de-setembro-de-2017.pdf/view#:~:text=Portaria%20de%20Consolida%C3%A7%C3%A3o%20n%C2%BA%205%2C%20de%2028%20de,Sistema%20%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde.%20Art.%20570%20e%20571>. Acesso: Maio, 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO**. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/ctpp/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-07-atualizada-2022.pdf/view>. Acesso em: Maio, 2023.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 685, de 30 de janeiro de 2020**. Regulamenta a atribuição do farmacêutico na prática da

ozonioterapia. <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-685-de-30-de-janeiro-de-2020-255613547.pdf>. Acesso em: jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 695, de 15 de dezembro de 2020**. Ementa: Dá nova redação ao artigo 2º e ao Anexo I, além de incluir os Anexos III e IV, na Resolução nº 685/2020 do Conselho Federal de Farmácia. <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-695-de-15-de-dezembro-de-2020-255613547.pdf>. Acesso em: jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual** / Conselho Federal de Farmácia. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200 p.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 720, de 24 de fevereiro de 2022**. Dispõe sobre o registro nos Conselhos Regionais de Farmácia, de clínicas e de consultórios farmacêuticos, e dá outras providências.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 724, de 29 de abril de 2022**. Dispõe sobre o Código de Ética e estabelece as infrações e as regras de aplicação das sanções ético-disciplinares.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013**. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 658, de 27 de setembro de 2018**. Regulamenta a publicidade, a propaganda ou o anúncio das atividades profissionais do farmacêutico.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 726, de 29 de junho de 2022**. Dispõe sobre os critérios e procedimentos para averbação de certificados de cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e de cursos livres relacionados às áreas e linhas de atuação do farmacêutico.

DA SILVA, T. S. et al. Percepção dos acadêmicos de farmácia sobre a atuação do farmacêutico nas práticas integrativas e complementares em saúde. *Revista Contexto & Saúde*, v. 21, n. 44, p. 23-31, 29 dez. 2021.

ISCO3 (2020). **Madrid Declaration on Ozone Therapy**, 3º ed. Madrid. International Scientific Committee of Ozone Therapy.

RE, Lamberto et al. Ozone therapy: clinical and basic evidence of its therapeutic potential. **Archives of medical research**, v. 39, n. 1, p. 17-26, 2008.

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Cartilha: O Quadro de Modelo de Negócios: Um caminho para criar, recriar e inovar

em modelos de negócios. 2013. Disponível em: Biblioteca Interativa Sebrae. Acesso em: 17 jun, 2022.

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **O que é business model canvas e como aplicá-lo no seu negócio?** Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://novacaosebraeminas.com.br/o-que-e-business-model-canvas-e-como-aplica-lo-no-seu-negocio/>. Acesso em: Jan, 2022.

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. 6 ferramentas para o planejamento estratégico da sua empresa. Análise swot. Acesse a ferramenta. [6 ferramentas para o planejamento estratégico da sua empresa - Sebrae](#). 2021. Acesso em: 10 de maio de 2023.

TESSER, C. D.; SOUSA, I. M. C.; NASCIMENTO, M. C.. Práticas integrativas e complementares na atenção primária à saúde brasileira. **Saúde em debate**, v. 42, p. 174-188, 2018.

