



**PROTOCOLO DE REGULAÇÃO – OXIGENIOTERAPIA HIPERBÁRICA
ADULTO/GERAL
OUTUBRO 2025**

INTRODUÇÃO

O presente documento relaciona-se ao Protocolo de Regulação de acesso aos atendimentos à Oxigenioterapia Hiperbárica (OHB) do Sistema Único de Saúde (SUS) do Município de Lages, SC.

OBJETIVO

A regulação do acesso ao serviço é destinada ao médico regulador do município, sendo utilizado como instrumento de acesso à medicina Hiperbárica, como meio regulatório com base em evidência científica e análise clínica detalhada da história da doença atual e da história patológica pregressa do paciente, visando definir, orientar e ordenar o acesso dos usuários aos serviços de saúde, a partir de suas necessidades. O grande objetivo e desafio da regulação em saúde é proporcionar o cuidado adequado em tempo oportuno aos usuários do Sistema Único de Saúde, tendo como base os princípios que norteiam o SUS.

Este protocolo foi elaborado a partir das definições de prioridades baseando-se na fisiopatologia das doenças, disfunções e agravos bem como nas indicações e contraindicações de OHB, podendo, quando não indicado o tratamento com OHB, ser orientado o fluxo de atendimento assistencial do município. A classificação será por prioridade decorrente das patologias apresentadas, afim de facilitar o acesso aos mais necessitados do serviço de Oxigenioterapia Hiperbárica, visando o princípio da equidade.

DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

O processo se inicia com o encaminhamento para atendimento em OHB,

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



realizado por profissionais médicos nas variadas especialidades e ou cirurgia-dentista bucomaxilofacial, mas sempre vinculados ao Sistema Único de Saúde do município de Lages. Com o pedido em mãos o paciente é direcionado à sua Unidade Básica de Saúde (UBS) de origem, onde o encaminhamento é inserido no sistema de regulação. Após, a solicitação será classificada conforme os dados clínicos do solicitante ou orientado o fluxo assistencial, quando a terapia for contraindicada ou não preencher os critérios de acordo com este protocolo de regulação.

A OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA É RESERVADA PARA

Condições clínicas específicas descritas neste protocolo, cujo tratamento com OHB seja o único tratamento possível;

Lesões graves/complexas ou de partes nobres como face, mãos, pés, períneo, genitália e mamas: casos em que a OHB seja um tratamento adjuvante com o qual o paciente realizará acompanhamento junto aos ambulatorios específicos de curativos do município, a fim de que o paciente tenha o melhor e mais completo tratamento possível visando a melhora o mais brevemente de suas lesões, exceto em condições odontológicas, onde não houver a necessidade de curativos especiais.

DOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Poderão ser encaminhados apenas pacientes residentes do município de Lages – SC.

Os pacientes encaminhados necessitam estar em conformidades com os critérios clínicos de indicação/aplicação de OHB, estabelecidos pela Sociedade de Medicina Hiperbárica, descritos nesse protocolo, além de não haver contraindicações à terapia.

A indicação da Oxigenioterapia Hiperbárica é de exclusiva competência do médico assistente vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS) de Lages e cirurgiões-dentistas bucomaxilofaciais vinculados ao Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) ou ao ambulatório de bucomaxilo dos Hospitais.

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



Os pacientes contemplados deverão estar acompanhados rigorosamente nos Serviços de Saúde do município, realizando todos os retornos necessários e estabelecidos pelo médico assistente e ou cirurgião-dentista bucomaxilofacial.

Pacientes que apresentam comorbidades crônicas como diabetes e hipertensão deverão obrigatoriamente estar compensados da doença de base, para que assim o tratamento com OHB seja efetivo.

Os pacientes com lesões médicas que necessitam de OHB deverão obrigatoriamente estarem sendo acompanhados pelo serviço de Curativos Especiais do Município de Lages ou Serviço de Atenção Domiciliar (SAD), sendo encaminhado exclusivamente pelo médico responsável pelo Programa de Curativos Especiais ou SAD, além de apresentarem critérios de gravidade III e IV na Escala de Gravidade da USP para tratamento com OHB (anexo I).

DOS CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Pacientes não residentes do município de Lages ou com cadastro incompleto nos Sistemas de Saúde utilizados pelo município (GMUS e CADWEB);

Pacientes que foram encaminhados pelo serviço médico particular ou convênios;

Pacientes que apresentam lesões, porém não fazem acompanhamento no Serviço de Curativos Especiais ou SAD e que não realizam os cuidados adequados com as lesões estabelecidos pela equipe multiprofissional de Curativos do serviço de saúde (para situações médicas);

Pacientes com doenças de base descompensada como diabetes e hipertensão arterial;

Pacientes com contraindicações clínicas à OHB;

Pacientes os quais forem avaliados pelo médico Hiberbarista que não se enquadrarem no tratamento, ou que o mesmo avalie qualquer tipo de contraindicação ao tratamento ou que a realização da terapia não conceda benefício terapêutico;

Peso maior que 130kg, suporte máximo suportado pela câmara.

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO

➤ **Para patologias sem lesões:**

- Patologia a ser tratada conforme aplicações descritas neste protocolo;
- Médico e ou cirurgião-dentista bucomaxilofacial solicitante;
- Tratamentos já realizados anteriormente;
- História patológica pregressa;
- Medicamentos em uso;
- Peso do paciente;
- Descrever se o paciente apresenta contraindicações ao tratamento;

➤ **Para pacientes com lesões:**

- Patologia a ser tratada conforme aplicações descritas neste protocolo;
- Médico solicitante pertencente ao Ambulatório de Curativos Especiais ou Serviço de Atenção Domiciliar e ou Cirurgião-dentista bucomaxilofacial vinculado ao Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) ou ao ambulatório de bucomaxilo dos Hospitais;
- Tratamentos instituídos anteriormente;
- Medicamentos utilizados;
- Tempo de evolução da lesão;
- Descrição da compensação das doenças de base, por exemplo diabetes e hipertensão;
- Peso do paciente;
- Pontuação na Escala de gravidade da USP (somente gravidade III e IV);
- Descrever se o paciente apresenta alguma das contraindicações ao tratamento.

APLICAÇÃO CLÍNICA

As aplicações clínicas atualmente reconhecidas pela oxigenioterapia hiperbárica são:

- ### ➤ Embolias gasosas;

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



-
- Doença descompressiva;
 - Embolias traumáticas pelo ar;
 - Envenenamento por monóxido de carbono ou inalação de fumaça;
 - Envenenamento por cianeto ou derivados cianídricos;
 - Gangrena gasosa;
 - Síndrome de Fournier;
 - Outras infecções necrotizantes de tecidos moles: celulites, fasciites e miosites
 - Isquemias agudas traumáticas: lesão por esmagamento, síndrome compartimental, reimplantação de extremidades amputadas e outras;
 - Vasculites agudas de etiologia alérgica, medicamentosa ou por toxinas biológicas (aracnídeos, ofídios e insetos);
 - Queimaduras térmicas e elétricas;
 - Lesões refratárias: úlceras de pele, lesões pé-diabético, escaras de decúbito, úlcera por vasculites auto-imunes, deiscências de suturas;
 - Lesões por radiação: radiodermite, osteorradionecrose e lesões actínicas de mucosas;
 - Retalhos ou enxertos comprometidos ou de risco;
 - Osteomielites;
 - Anemia aguda em politraumatizados, nos casos de impossibilidade de transfusão sanguínea.
 - Complicações pós-operatórias em pacientes irradiados;
 - Preparação para cirurgia bucomaxilofacial em pacientes irradiados.

CONTRAINDICAÇÕES:

- Pneumotórax não tratado;
- Doença pulmonar obstrutiva;
- Enfisema com retenção de CO₂;
- História de pneumotórax espontâneo;
- Histórico de Edema Agudo de Pulmão;

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



- História de cirurgia torácica recente;
- História de cirurgia de otosclerose;
- Infecções respiratórias ou sinusais superiores;
- Bolhas pulmonares assintomáticas na radiografia de tórax;
- Esferocitose congênita;
- História de neurite ótica;
- Uso de marcapasso;
- Febre não controlada;
- Uso de drogas e produtos (doxirrubicina, bleomicina, dissulfiram, cisplatina, acetato de mafenide, produtos à base de iodo e produtos à base de petróleo)
- Distúrbios convulsivos;
- Lesões com resposta satisfatória ao tratamento habitual;
- Infecções que não respondem à OHB: pneumonia, infecção urinária;

QUANTIDADE DE SESSÕES

Será disponibilizado pela SMS um total de até 8 sessões por paciente, podendo o tratamento ser finalizado antes do total de sessões caso já tenha resolutividade da patologia.

Após as 8 sessões o paciente deverá ser novamente avaliado pelo médico assistente ou cirurgião-dentista bucomaxilofacial do SUS, podendo ser reinserido na fila da regulação. (Em caso de lesões, avaliação pelo médico assistente do Ambulatório de Curativos Especiais ou SAD). Será necessário descrever a evolução do paciente com as sessões já utilizadas.

INSERÇÃO NO SISTEMA DE REGULAÇÃO

Inserir paciente no Sistema de Regulação do Município, na fila: **CONSULTA EM VASCULAR – OXIGENIOTERAPIA HIPERBÁRICA**

DAS CLASSIFICAÇÕES

Serão utilizadas as cores **VERMELHO**, **AMARELO**, e **VERDE** para a

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



classificação.

As cores vermelho, amarelo e verde serão classificadas respectivamente em prioridade 0, prioridade 1, prioridade 2. Pacientes com prioridade 3 serão devolvidos com as orientações do fluxo assistencial para dar continuidade no tratamento na atenção básica ou especializada.

LEGENDA DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

 Prioridade Zero - Emergência, necessidade de atendimento imediato	 Prioridade 2 - Prioridade não urgente
 Prioridade 1 - Urgência, atendimento o mais rápido possível	 Prioridade 3 - atendimento eletivo

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A classificação da necessidade do paciente será baseada nos dados clínicos indicados pelo profissional solicitante, caso haja nova condição clínica (pós avaliação clínica/consulta médica), os dados poderão ser atualizados no sistema, deste modo a classificação será reavaliada e reclassificada ou até mesmo devolvida com considerações de fluxo assistencial do município.

ANEXO I – REGULAÇÃO NÍVEL DE PRIORIDADE

	VERMELHO: PRIORIDADE ZERO: Emergência, necessidade de atendimento imediato
	AMARELO: PRIORIDADE 1: Urgência, atendimento o mais rápido possível
	VERDE: PRIORIDADE 2: Não urgente

VERMELHO	• Doença descompressiva • Embolia traumática pelo ar • Embolia gasosa • Envenenamento por CO ou inalação de fumaça
AMARELO	• Gangrena Gasosa • Síndrome de Fournier

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



	• Outras infecções necrotizantes de tecidos moles: celulites, fasciítes, miosites (inclui infecção de sítio cirúrgico) • Isquemias agudas traumáticas: lesão por esmagamento, síndrome compartimental, reimplantação de extremidades amputadas e outras) • Vasculites agudas de etiologia alérgica, medicamentosa ou por toxinas biológicas: (aracnídeos, ofídios e insetos) • Queimaduras térmicas e elétricas • Retalhos e enxertos comprometidos ou de risco • Complicações pós-operatórias em pacientes irradiados e preparação para cirurgia bucomaxilofacial em pacientes irradiados.
VERDE	• Lesões refratárias: úlceras de pele, pés diabéticos, escaras de decúbito, úlceras por vasculite autoimune e deiscência de suturas • Lesões por radiação: radiodermite, osteoradionecrose e lesões actínicas de mucosa; • Osteomielites

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



ANEXO I

CLASSIFICAÇÃO DE GRAVIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCALA

“USP” DE GRAVIDADE AVALIAÇÃO PARA TRATAMENTO COM OHB *

ITENS	PONTOS		
	1 ponto	2 pontos	3 pontos
Idade	< 25 anos	26 a 50 anos	>50 anos
Tabagismo		Leve / moderado	Intenso
Diabetes		Sim	
Hipertensão Art. Sist.		Sim	
Queimadura		< 30%	> 30%
Osteomielite		Sim	c/ exposição óssea
Toxemia		Moderada	Intensa
Choque		Estabilizado	Instável
Infecção / Secreção	Pouca	Moderada	Acentuada
> Diâmetro DA > Lesão	< 5 cm	5 a 10 cm	> 10 cm
Crepitação Subcutânea	< 2 cm	2 a 6 cm	> 6 cm
Celulite	< 5 cm	5 a 10 cm	> 10 cm
Insuf. Arterial Aguda		Sim	
Insuf. Arterial Crônica			Sim
Lesão Aguda		Sim	
Lesão Crônica			Sim
FQAlteração Linfática		Sim	
Amputação / Desbridamento	Em risco	Planejada	Realizada
Dreno de Tórax		Sim	
Ventilação Mecânica		Sim	
Períneo / Mama / Face			Sim

CLASSIFICAÇÃO EM 4 GRUPOS (I a IV) PELA SOMATÓRIA DOS PONTOS:

G I < 10 pontos

G II 11 a 20 pontos

G III 21 a 30 pontos

G IV > 31 pontos

MORTALIDADE DE ACORDO COM OS GRUPOS: G I = 1,2% G II = 7% G III = 30% G IV = 66% (p < 0.001)* (*) The “UNIVERSITY OF SÃO PAULO (USP) SEVERITY SCORE” for hyperbaric oxygen patients. M. D’Agostino Dias, S.V. Trivellato, J.A. Monteiro, C.H.Esteves, L..M/.Menegazzo, M.R.Sousa, L.A Bodon . Undersea & Hyperbaric Medicine V. 24 Supplement p35 – 1997.

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br



SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

P R E F E I T U R A D E



ANO	VERSÃO	ELABORAÇÃO	REVISÃO / APROVAÇÃO
2025	1ª	LETICIA BEATRIZ DE LIMA PICCININ CRM/SC 29786	SUSANA ZEN Secretária Municipal de Saúde Decreto N° 22438 ROSE CRISTINA POSSATTO Subsecretária Municipal de Saúde Diretora de Atenção Básica Decreto N° 22532 LUIS REINALDO FRAGA Gerente Regulação Decreto N° 22.302

ANO	VERSÃO	ATUALIZAÇÃO DA ODONTOLOGIA	REVISÃO / APROVAÇÃO
2025	2ª	GABRIEL MIGLIORINI – CRO/SC 14717 RENATA COUTO DE ARRUDA BUNN – CRO/SC 10531	SUSANA ZEN Secretária Municipal de Saúde Decreto N° 22438 ROSE CRISTINA POSSATTO Subsecretária Municipal de Saúde Diretora de Atenção Básica Decreto N° 22532 JULIANA HINING DA SILVA Gerente Regulação Matrícula 2102901 LETICIA BEATRIZ DE LIMA PICCININ CRM/SC 29786

REGULAÇÃO

Praça Leoberto Leal, nº 20 - Centro - Lages/SC – cep.: 88501-130

(49) 3251-7600 - e-mail regulacao@saudelages.sc.gov.br