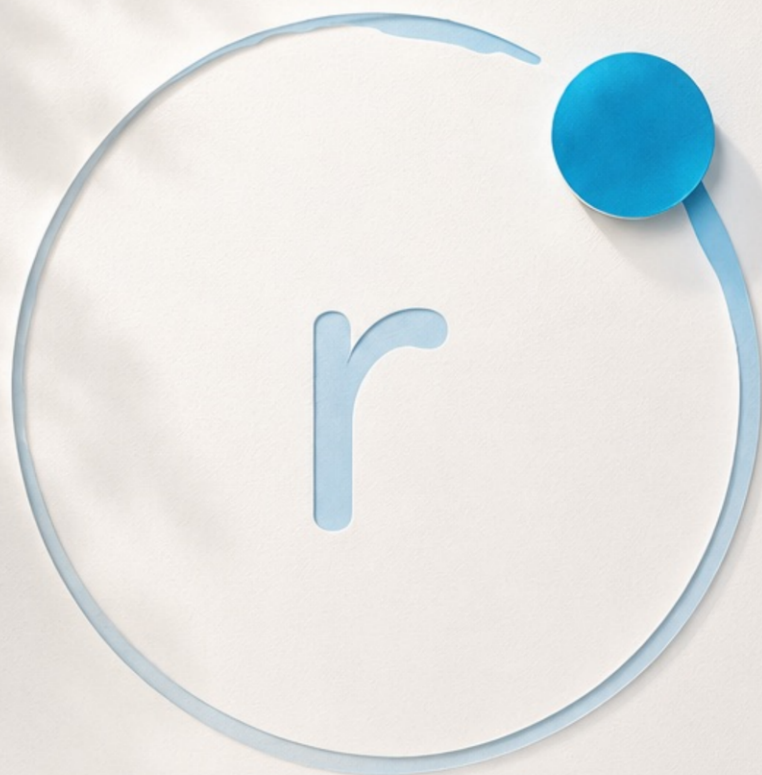


EBOOK GRATUITO · EDIÇÃO DE ABRIL/2026



Escudo de Luz

Manual prático de fotoproteção
para quem convive com lúpus

DR. VICTOR BERÇOT

REUMATOLOGISTA

CRM 235.187 - SP | RQE 104.367

Escudo de Luz

ficha técnica e avisos

Autor: Dr. Victor Berçot

Especialidade: Reumatologista

CRM 235.187 - SP | RQE 104.367

Edição: 1ª edição · abril de 2026

Idioma: Português (Brasil)

Distribuição: Gratuita, sem fins comerciais

Aviso legal importante. Este material tem finalidade exclusivamente educacional e informativa. Ele não substitui a consulta com o seu médico, o acompanhamento individualizado nem decisões de tratamento, que devem sempre ser discutidas diretamente com o profissional de saúde que acompanha o seu caso. Produtos e condutas aqui mencionados servem como referência; a escolha específica depende das características de cada paciente. Em caso de piora, surgimento de novas lesões ou sintomas sistêmicos, procure atendimento médico.

Reprodução. Este ebook pode ser compartilhado livremente em sua íntegra, desde que sem alterações de conteúdo e com preservação dos créditos ao autor.

Base de evidências. O conteúdo foi elaborado a partir de revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados e diretrizes internacionais atualizadas (EULAR 2023, Lancet Seminar 2024, Cochrane 2021, PHOTOLUP 2024, entre outras). As referências principais estão listadas ao final do livro.

Publicidade médica. Este é um material educativo gratuito, sem fins comerciais, elaborado em conformidade com a Resolução CFM 2.336/2023 sobre publicidade médica. Nenhuma marca de produto é endossada. Nenhum paciente identificável foi utilizado na elaboração do material — os exemplos no texto são descrições genéricas de apresentações clínicas comuns na literatura.

Conflitos de interesse. O autor declara *ausência de conflitos de interesse* relacionados ao conteúdo deste material. Não houve patrocínio, remuneração ou vínculo comercial com fabricantes de protetores solares, medicamentos, tecidos UPF ou películas UV mencionados.

Transparência editorial. Este material foi elaborado com **apoio de ferramentas de inteligência artificial em três etapas específicas:** (1) estruturação de rascunhos iniciais; (2) organização da bibliografia e da diagramação; (3) verificação de consistência textual ao longo dos capítulos. **A seleção final das referências, a verificação científica de cada afirmação citada contra as fontes primárias, a calibração da força de evidência e a**

redação definitiva foram feitas exclusivamente pelo autor, Dr. Victor Berçot, que assume a integridade científica e ética do conteúdo.

Próxima revisão prevista: abril/2027. Consulte a versão online para atualizações intermediárias.

CARTA AO LEITOR

Bem-vindo(a) a este manual

Este livro foi escrito para uma pessoa muito específica: você, que convive com o lúpus e quer entender, de forma clara e sem medo, como a luz interage com seu corpo — e o que fazer com isso no dia a dia.

Se você já ouviu que precisa "se proteger do sol", mas ninguém explicou direito o porquê, a intensidade ou como fazer isso de verdade sem transformar sua vida em uma bolha, este material é para você. Se recebeu indicação de um protetor solar diferente a cada consulta, também. Se recebe protetor pelo SUS e quer saber se está usando da forma correta, também. Se tem medo de que a vitamina D fique baixa e o sol volte a ser um inimigo, também.

A proposta aqui é simples: traduzir a ciência mais recente — a mesma que se discute em congressos e nos consensos atuais — para uma linguagem acessível, com exemplos práticos e ilustrações que ajudem você a lembrar. Nada de lista assustadora de coisas que você não pode fazer; em vez disso, um conjunto de estratégias que cabem na sua rotina, no seu orçamento e no seu tipo de pele. Este livro também fala do **custo emocional** de conviver com a fotoproteção rigorosa — não é tema secundário, é parte central da adesão, e o capítulo 28 é todo dedicado a isso.

**COMO LER****Como usar este manual**

Você pode ler do começo ao fim ou pular direto para os capítulos que mais te interessam pelo sumário.

Os **boxes azuis** trazem informação científica complementar, os **verdes** trazem dicas práticas, os **amarelos** são alertas, e os **lilás** desmontam mitos.

Ao final de cada parte há um **resumo prático** e, no fim do livro, **checklists imprimíveis** e uma seção de **perguntas frequentes**.

A ciência da fotoproteção avançou muito nos últimos anos — hoje sabemos que a luz solar em lúpus não faz mal apenas para a pele, e que existem maneiras elegantes de se proteger sem abrir mão de viver. Em uma frase que resume todo o livro: **a fotoproteção é uma das medidas mais importantes no cuidado com o lúpus**, reconhecida por diretrizes internacionais (EULAR 2023; Lancet 2024) como pilar do manejo. Espero que, ao terminar de ler, você se sinta mais no controle.

Dr. Victor Berçot

Reumatologista · CRM 235.187 - SP | RQE 104.367

SUMÁRIO

O que você vai encontrar

Parte 1 Entendendo o lúpus e o sol

- 1 O que é o lúpus (e por que a pele importa)
- 2 Por que o sol é diferente para você

Parte 2 Os inimigos invisíveis

- 3 UVA, UVB e luz visível: quem é quem
- 4 Índice UV e o melhor horário para viver a vida

Parte 3 Protetor solar — seu maior aliado

- 5 O que significam FPS, PPD e "amplo espectro"
- 6 Filtros físicos x químicos x com cor
- 7 Como escolher o ideal para a sua pele
- 8 Como aplicar certo: a regra da colher de chá
- 9 Reaplicação, formulações e onde mais aplicar

Parte 4 Proteção que vai além do creme

- 10 Roupas com UPF, chapéus e óculos
- 11 Proteção em casa, no trabalho e no carro
- 12 Planeje seu dia: horários, sombra e aplicativos

Parte 5 Medicamentos e sensibilidade ao sol

- 13 Remédios que aumentam a fotossensibilidade

Parte 6 Alimentação, vitamina D e cápsulas

- 15 Alimentos que protegem (e os que devem ser evitados)
- 17 Fotoproteção oral: o que funciona de verdade

Parte 7 Situações especiais

- 18 Crianças e adolescentes com lúpus
- 19 Gestação, amamentação e planejamento familiar
- 20 Viagens: praia, serra, neve, avião
- 21 Exercício físico, esporte e trabalho ao ar livre

Parte 8 Acesso, custo e direitos

- 22 Protetor solar pelo SUS: como conseguir
- 23 Dicas para economizar sem perder proteção

Parte 9 Vida prática

- 24 Kit do dia a dia: o que sempre carregar
- 25 Checklist diário e semanal
- 26 Quando procurar seu médico
- 27 Mitos e verdades sobre sol e lúpus
- 28 Sol, mente e adesão
- 29 Você não está sozinho(a): rede de apoio

Parte 10 Perguntas frequentes

Fim Palavra final, referências e glossário

PARTE 1

Entendendo o lúpus e o sol

Antes de falar em protetor solar, vale entender o que torna a luz do sol tão especial para quem vive com lúpus. Nesta parte você descobre o porquê — sem jargões, com ciência de verdade.

CAPÍTULO 1

O que é o lúpus (e por que a pele importa)

O lúpus eritematoso é uma **doença autoimune crônica**. "Autoimune" significa que, por razões que a ciência ainda investiga, o sistema imunológico — aquele mesmo que combate infecções — passa a reconhecer estruturas do próprio organismo como alvo, gerando inflamação em diferentes tecidos. Esse ataque pode acontecer em vários lugares: articulações, rins, sangue, coração, cérebro e, muito frequentemente, a **pele**.

Existem formas da doença que ficam apenas na pele — o chamado **lúpus cutâneo**, abreviado como **LEC** ao longo deste livro — e a forma sistêmica, chamada **LES** (Lúpus Eritematoso Sistêmico), que pode envolver vários órgãos. Em ambos os casos, um protagonista silencioso pode transformar um dia de sol em dias (ou semanas) de sintomas: a **radiação ultravioleta**.

<p>64,8%</p> <p>relatam fotossensibilidade no estudo internacional PHOTOLUP 2024 (Battesti e cols.) — série histórica 40-80% conforme coorte</p>	<p>semanas</p> <p>o intervalo em que pode aparecer piora após a exposição solar: reação tardia é regra em lúpus, não exceção</p>	<p>~60-70%</p> <p>têm resposta anormal em fototeste prolongado* (Sanders, n=100, BJD 2003 — variando por subgrupo)</p>
---	---	---

* *Fototeste prolongado é um protocolo de pesquisa (irradiação UV repetida por vários dias sob condições controladas), não o fototeste clínico comum de dermatologia.*

i SAIBA MAIS

Por que falar de pele importa — mesmo quem nunca teve lesão?

Estudos recentes mostram que a luz UV dispara uma inflamação que não fica só na pele: ela pode viajar pelo sistema linfático e ativar células de defesa em outros lugares do corpo. Isso explica por que algumas pessoas se sentem cansadas, com dor articular ou com febre baixa após um dia ao sol, mesmo sem uma única bolha vermelha na pele. Cuidar da pele é cuidar do lúpus por inteiro.

Por isso, ao longo deste manual, quando falarmos de fotoproteção, não é por vaidade nem apenas por estética — é estratégia clínica para tentar manter a doença quietinha, reduzir a chance de crises e, como bônus, prevenir câncer de pele (mais sobre isso no capítulo 13). Dermatologistas e reumatologistas costumam acompanhar a evolução das lesões cutâneas com escores padronizados como o **CLASI** — se o seu médico mencionar esse nome em consulta, é disso que ele está falando.

CAPÍTULO 2

Por que o sol é diferente para você

Todo mundo sofre dano quando se expõe à radiação UV — afinal, o sol é capaz de danificar o DNA das nossas células independentemente do nosso diagnóstico. A diferença é o que acontece **depois**.

O que acontece na sua pele, em câmera lenta

Em uma pessoa sem lúpus, as células danificadas pelo UV morrem de forma programada — esse processo se chama **apoptose**, uma morte celular ordenada que o próprio corpo orquestra — e são rapidamente "limpas" por células de defesa; a inflamação passa. Em quem tem lúpus, essa limpeza é mais lenta. As células mortas se acumulam e expõem pequenas porções do seu próprio DNA e de proteínas internas à superfície. Para o sistema imune mal calibrado do lúpus, isso soa como alerta: anticorpos autoimunes reconhecem essas peças e desencadeiam um ciclo de inflamação.

Essa cascata — ou seja, essa reação em sequência, em que uma etapa puxa a próxima — ativa uma família de moléculas chamadas **interferons tipo I** (proteínas do sistema imune que amplificam a inflamação autoimune), no coração do mecanismo que mantém o lúpus ativo. É como apertar o acelerador de uma máquina que já roda em marcha alta. Não é por acaso que algumas terapias modernas para LES agem justamente bloqueando o receptor desse interferon, validando o caminho biológico que você vai escutar aqui repetidas vezes: **menos UV** → **menos interferon** → **menos doença ativa**.



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se você ainda está investigando: nem toda fotossensibilidade é lúpus

Este livro é escrito para quem já tem **diagnóstico confirmado** de LES ou LEC. Se você ainda está em investigação e reage ao sol, vale saber que outras condições também causam fotossensibilidade e entram no diagnóstico diferencial: **erupção polimorfa à luz** (a mais comum, benigna), **porfirias** (doenças metabólicas com manifestações cutâneas típicas), **dermatomiosite** (outra doença autoimune, com sinais musculares), **urticária solar**, **fotossensibilidade medicamentosa** isolada. Cada uma tem exame e conduta próprios. Se o seu diagnóstico ainda não fechou, leia este manual como educação sobre fotoproteção geral — mas o caminho diagnóstico é com reumatologista e dermatologista.

Nem sempre a crise é "queimadura"

Uma das coisas mais confusas do lúpus é que a reação ao sol pode demorar horas, dias ou até **semanas** para aparecer. Às vezes não é vermelhidão simples: pode ser fadiga intensa, dor nas articulações, surgimento de manchas novas, queda de cabelo ou piora das lesões antigas. Por isso, é comum que a pessoa não associe o mal-estar ao passeio de domingo no fim de semana anterior.

Sinais cutâneos

- Vermelhidão em forma de borboleta no rosto
- Placas avermelhadas ou descamativas
- Prurido (coceira) ou ardência
- Piora de cicatrizes antigas
- Manchas escuras pós-inflamatórias

Sinais sistêmicos

- Fadiga desproporcional — sintoma sistêmico muito comum após exposição solar (PHOTOLUP, Rheumatology 2024)
- Dor nas articulações e rigidez matinal
- Febre baixa ou mal-estar
- Dor de cabeça
- "Brain fog" (dificuldade de concentração)

**MITO x FATO**

Mito: Se eu não queimei, não fez mal.

Fato: Da radiação UV que chega à superfície terrestre, **cerca de 95% é UVA e ~5% é UVB** (WHO, INTERSUN/SunSmart; as faixas podem variar por estação e latitude, a proporção geral é essa). A UVA mantém intensidade relativamente estável durante o dia, atravessa nuvens e vidros, e causa dano ao DNA e inflamação em lúpus **sem provocar queimadura visível**. A ausência de vermelhidão não é sinal de segurança.

**OBSERVAÇÃO CLÍNICA****No consultório**

É comum escutar pacientes descreverem anos de convivência com o lúpus sem associar a fadiga — ou as dores articulares — às exposições solares acumuladas da semana: a caminhada matinal de camiseta, o almoço no pátio, o trajeto a pé até o ponto de ônibus. Essa "ficha que cai" tende a acontecer quando a pessoa entende que a radiação UV não precisa deixar vermelhidão para disparar inflamação sistêmica. É uma percepção que muda a adesão à fotoproteção — e, na prática, muda a atividade da doença.

PARTE 2

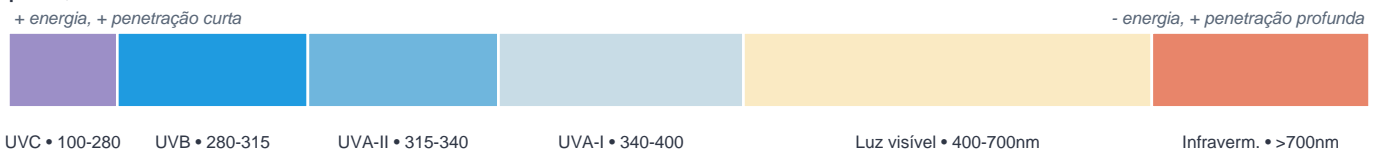
Os inimigos invisíveis

Conhecer a radiação UV é metade do jogo. Na outra metade, saber onde ela se esconde — porque o sol está longe de ser o único lugar.

CAPÍTULO 3

UVA, UVB e luz visível: quem é quem

O que a gente chama de "sol" é, na verdade, uma mistura de diversos tipos de radiação. Para a sua pele, três delas interessam mais:



UVB (280–315 nm)

É o que queima. Age na **epiderme** (camada superficial). Principal causador de queimadura solar, vermelhidão e câncer de pele. Essencial para a produção de vitamina D. Convenção CIE/OMS: UVC **100–280 nm**, UVB **280–315 nm**, UVA **315–400 nm**. A UVC e a UVB abaixo de ~290 nm são filtradas pela camada de ozônio — o que efetivamente chega ao solo é a faixa de **290 a 315 nm**.



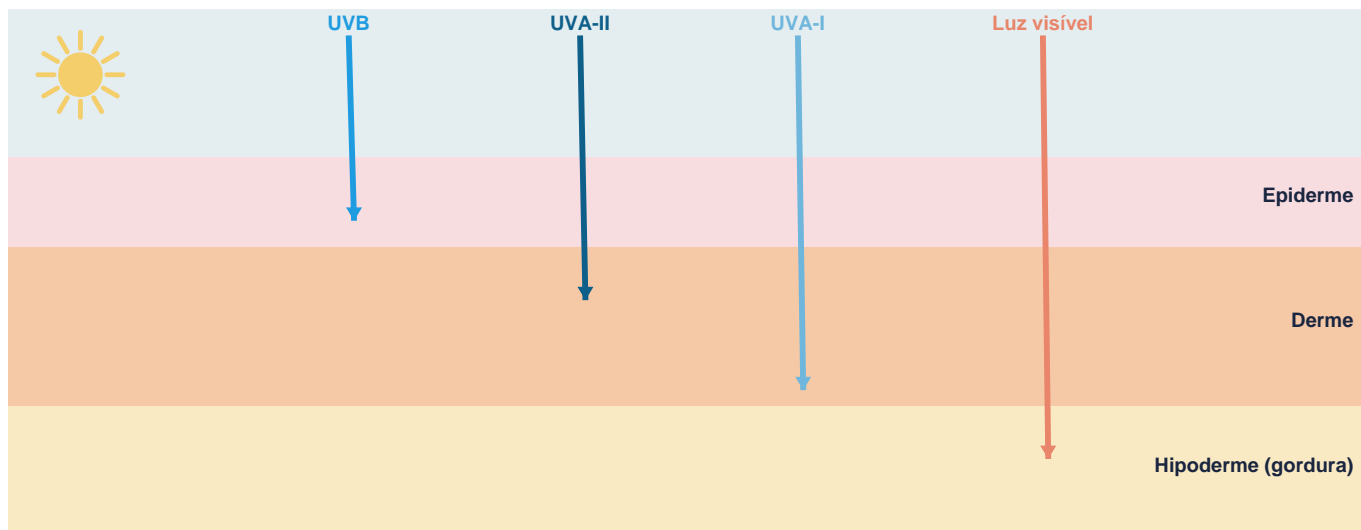
UVA (315–400 nm)

É o que envelhece e, para pessoas com lúpus, o **grande vilão**. Penetra na **derme**, chega até os vasos. Causa dano ao DNA e ativa inflamação em lúpus *sem queimar*. Está presente o dia todo, atravessa vidros e está em várias lâmpadas. Segundo a OMS (INTERSUN/SunSmart), **~95% da UV que chega ao solo é UVA e ~5% é UVB** — proporção média, com variação por estação e latitude.



Luz visível (400–700 nm)

É a luz que enxergamos. Não queima, mas pode causar escurecimento e manchas (hiperpigmentação), principalmente em peles mais escuras. É emitida também por telas e lâmpadas. Para se proteger dela, o creme branco comum não basta — precisa ter cor (óxido de ferro).



Como cada tipo de radiação penetra na pele — do mais superficial ao mais profundo: UVB → UVA-II → UVA-I → luz visível. A UVA-I chega até a derme profunda, atingindo vasos, fibroblastos e colágeno, e não precisa causar vermelhidão para fazer estrago.

Onde você encontra esses raios (além do sol)

Um dos pontos mais subestimados na rotina de quem tem lúpus: a radiação UV não fica lá fora. Ela entra pela janela, sai de algumas lâmpadas, se esconde dentro dos carros. A proteção precisa considerar o dia inteiro.



SAIBA MAIS

Janela não é filtro

O vidro comum bloqueia bem a UVB, mas **deixa passar a maior parte da UVA** (sobretudo a UVA-I, de maior comprimento de onda) — a fração exata varia conforme espessura, tipo e revestimento do vidro. Para quem tem lúpus, basta essa fração para atuar como gatilho. Ficar perto de janelas ensolaradas no trabalho ou em longas viagens de carro equivale a exposição UVA significativa. Películas UV para residência e escritório são alternativas simples e muito eficazes. No capítulo 11 falamos como escolher.

CAPÍTULO 4

Índice UV e o melhor horário para viver a vida

O **Índice Ultravioleta (IUUV)** é uma escala de 0 a 11+ que mede a intensidade da radiação UV que chega à superfície. Quanto maior, mais rápido o dano acontece. É publicado diariamente por institutos meteorológicos e aparece em praticamente todos os apps de clima do celular.

Índice UV	Nível	Recomendação
0 – 2	Baixo	Risco geral mínimo. Em lúpus, manter FPS 50+ diário.
3 – 5	Moderado	Proteção necessária para toda a população. Evitar sol do meio-dia.
6 – 7	Alto	Proteção reforçada. Buscar sombra entre 10h e 16h.

8 – 10	Muito alto	Proteção total. Reduzir exposição ao mínimo.
11+	Extremo	Evitar exposição. Proteção máxima essencial.



ESPECÍFICO PARA LÚPUS

A tabela acima vale para a população geral

Em lúpus, devido à fotossensibilidade basal e ao efeito cumulativo da UVA (que não depende do IUV alto), a recomendação é **protetor solar FPS 50+ com PA++++ todos os dias**, independentemente do IUV. Considere a tabela como escala do risco geral, não como permissão para relaxar em dias de IUV baixo. **Um refinamento honesto:** em dias de **IUV 0-1** (inverno rigoroso em regiões de latitude alta, céu muito encoberto, poucas horas de luz), **cobertura com roupa e chapéu** pode ser suficiente nas áreas cobertas, e o protetor facial segue indicado. Não estamos defendendo imobilismo; estamos defendendo consistência. **Cabe ressalva:** essa é a conduta que a maioria dos especialistas em lúpus cutâneo adota hoje — baseada em extrapolação do ensaio de Kuhn (2011, com três protetores de amplo espectro em LEC), no princípio de que a UVA é constante ao longo do dia e nas recomendações de sociedades dermatológicas gerais. Não é uma diretriz numerada em documento formal internacional com tradução direta para lúpus; é prática consensual bem fundamentada.

No Brasil, entre outubro e março (primavera/verão), o IUV supera 11 em boa parte do país durante as horas centrais do dia. Mesmo em cidades de clima mais frio ou encoberto, o índice pode ficar em "alto" quando há neblina fina — **até 80% dos raios UV atravessam em nuvens finas ou altas**, proporção bem menor em céu densamente encoberto (OMS/ICNIRP).

A janela do dia a seu favor

Uma das medidas mais eficazes e que não custa nada é programar atividades ao ar livre para o início da manhã ou o fim da tarde. O IUV antes das 9h ou após as 16h é **substancialmente menor do que no meio-dia** — tipicamente uma fração do valor pico, variando com latitude, estação e cobertura de nuvens. Em termos práticos: menos gatilho para o lúpus com a mesma dose de lazer.



FERRAMENTAS

Apps úteis para consulta diária

SunSmart Global UV (OMS) — gratuito, mostra IUV por hora no seu endereço.

Climatempo / Tempo Agora / Apple Clima — costumam trazer previsão de UV no dia.

Nos celulares Android, pesquisar "Índice UV" no widget de clima normalmente já exibe o valor em tempo real.

**ATENÇÃO****Cuidado com superfícies que refletem UV**

Os percentuais abaixo são **valores máximos em condições específicas** (superfície limpa, ângulo solar alto); na prática cotidiana a reflexão real costuma ser menor, mas ainda clinicamente relevante.

Neve fresca reflete **até cerca de 80–85%** da radiação UV (OMS/ICNIRP) — pode aumentar substancialmente a dose total recebida, especialmente em áreas normalmente protegidas pela sombra do próprio corpo (queixo, narinas, lóbulos das orelhas).

Areia clara seca, até cerca de 18%. **Superfície da água**, até cerca de 15% (esses são *valores máximos*, em condições específicas — areia seca, ângulo solar alto; na prática a reflexão costuma ser menor, mas suficiente para somar dose).

Grama e asfalto refletem pouco (2–4%), mas a falta de sombra torna campos e calçadas áreas de atenção.

Em **dias parcialmente nublados**, grande parte dos raios UV continua atravessando. A OMS/ICNIRP descreve transmissão de **até 80% em nuvens finas ou altas**, proporção substancialmente menor em céu densamente encoberto. Mesmo assim, mesmo nuvens espessas não bloqueiam o suficiente para dispensar proteção em quem tem lúpus.

PARTE 3

Protetor solar, seu maior aliado

O protetor solar é a medida mais importante e mais bem estudada de fotoproteção em lúpus. Encare-o como **uma medida terapêutica contínua** — não como cosmético, não como opcional. Mas há muita informação errada rodando por aí. Vamos ao que a ciência mostra, passo a passo.

CAPÍTULO 5

O que significam FPS, PPD e "amplo espectro"

Abrir a embalagem de um protetor solar é como entrar em uma sopa de letrinhas: FPS 30, FPS 50+, PA++++, UVA, PPD 16, amplo espectro. Vamos traduzir cada um, porque escolher certo começa por entender o que está rotulado.



FPS — Fator de Proteção Solar

Mede a proteção contra a **radiação UVB** (a que queima). Tecnicamente, FPS 50 indica que a pele protegida recebe cerca de **1/50 da dose de UVB** que receberia sem proteção, em condições ideais de aplicação (2 mg/cm²).

Não é tempo! A ideia de que "FPS 50 = posso ficar 50x mais tempo no sol" é equivocada — a dose UV depende da intensidade, do horário, do fototipo e da superfície. Use o FPS como uma medida de *qualidade da barreira*, não de crédito de tempo exposto.

Para lúpus, a recomendação é FPS ≥ 50. A diferença real de proteção entre FPS 30 e 50 é significativa em doses reais de aplicação.

PPD ou PA — a proteção UVA

O número do FPS **não diz quase nada sobre UVA**. Para saber se o produto protege contra UVA (a radiação mais relevante para lúpus), procure no rótulo um desses indicadores:

Indicador	O que procurar no rótulo	O que significa
PA	PA+++ ou PA++++	Padrão japonês. PA++++ = proteção UVA muito alta. <i>Ideal para lúpus.</i>
PPD	PPD ≥ 16	Padrão europeu. Números maiores = melhor.
UVA em círculo	Selo com "UVA" circulado	Padrão europeu mais antigo. Indica proteção mínima aceitável.
Amplo espectro	"Amplio espectro" ou "Broad spectrum"	Padrão americano (FDA). Protege contra UVA e UVB.
Razão UVA/FPS	Relação ≥ 1/3	Critério técnico do padrão europeu ISO 24443 (uma norma internacional que define como medir a proteção UVA) — é o que garante o selo UVA circulado. Raramente aparece em números no rótulo; é o que está por trás do selo.



SAIBA MAIS

Regra prática para escolher o rótulo

Procure a combinação **FPS ≥50 + PA++++** (ou texto "amplo espectro"). Se o produto não mencionar proteção UVA, devolva à prateleira — ele pode estar protegendo só metade do problema.

CAPÍTULO 6

Filtros físicos, químicos e com cor

Agora que você sabe como ler o rótulo, vamos ao que está dentro do tubo. Os protetores se dividem basicamente em três famílias, cada uma com vantagens próprias. Para lúpus, a boa notícia: **não existe uma família claramente superior**, desde que o produto ofereça amplo espectro com FPS alto.



Físicos
(minerais)



Químicos
(orgânicos)



Com cor
(tintados)

Filtros físicos / minerais

Contêm **óxido de zinco** e/ou **dióxido de titânio**. Funcionam formando uma película sobre a pele que reflete e absorve os raios UV.

Vantagens

- Quase nunca causam alergia ou irritação.
- Ideais para pele sensível, com eczema ou rosácea.
- Ótima opção para crianças (a partir de 6 meses).
- Não são absorvidos significativamente pela pele.

Desvantagens

- Podem deixar leve resíduo esbranquiçado, sobretudo em peles mais escuras.
- Textura às vezes mais pesada.
- Nanopartículas (usadas para reduzir o branco) **não** protegem contra luz visível.

Filtros químicos / orgânicos

São moléculas que absorvem os raios UV e liberam essa energia como calor. Os principais nomes químicos que aparecem nos rótulos brasileiros incluem **avobenzona**, **octocrileno**, **ecamsule** (também conhecido como Mexoryl SX), **drometrizol triissiloxano** (Mexoryl XL), bemotrizinol (Tinosorb S) e bisoctrizol (Tinosorb M), entre outros.

Vantagens

- Textura leve, fácil de espalhar.
- Sem resíduo branco, aceitação cosmética alta.
- Existem combinações muito eficazes contra UVA (ex.: ecamsule + avobenzona).

Desvantagens

- Maior chance de irritação em peles sensíveis.
- Alergia de contato é descrita com frequência em séries dermatológicas europeias — especialmente **octocrileno** e, em menor grau, avobenzona e oxibenzona.
- Alguns são fotoinstáveis se não combinados corretamente.

Protetores com cor (tintados)

Contêm **óxidos de ferro** em diferentes tons, que protegem também contra a **luz visível** — a parte do espectro que pode causar manchas e escurecimento, sobretudo em peles que bronzeiam com facilidade

ou raramente queimam (fototipos III a VI), e em quem tem tendência a hiperpigmentação pós-inflamatória — muito comum após lesões de lúpus. O critério técnico defendido por painel de especialistas (Passeron et al., JEADV 2021) é **UVA-PF $\geq 1/3$ do FPS** associado a óxido de ferro para cobrir também luz visível.



SAIBA MAIS

Para quem os protetores com cor são especialmente indicados

Fototipos III, IV, V e VI (peles castanhas, orientais, negras).

Histórico de manchas escuras após lesões do lúpus.

Melasma associado.

Quem quer cobertura leve e proteção extra em uma única etapa.

CAPÍTULO 7

Como escolher o ideal para a sua pele

A regra de ouro, repetida em sociedades dermatológicas há décadas e reforçada em guias de consenso sobre uso de protetor solar, é simples: **o melhor protetor solar é aquele que você realmente vai usar todo dia**. Ou seja, escolher é menos sobre "o mais potente" e mais sobre o que se encaixa na sua pele, no seu orçamento e na sua rotina.

Por tipo de pele

Seu tipo de pele	Textura ideal	Dica extra
Oleosa / acneica	Gel, gel-creme, fluido, toque seco	Rótulos "oil-free", "não comedogênico".
Seca / xerótica	Creme ou loção mais rica	Procure hidratantes na fórmula: glicerina, ureia, ceramidas.
Mista	Fluido ou gel-creme leve	Versão para peles mistas.
Sensível, eczema, rosácea	Mineral (ZnO / TiO ₂), sem fragrância	Evitar avobenzona, octocrileno, álcool e perfume.
Madura	Creme com hidratantes e antioxidantes	Ingredientes bônus: vitamina E, niacinamida.

Por fototipo (tom da pele)

O fototipo de Fitzpatrick classifica a pele conforme a reação ao sol. Fototipos mais claros têm maior risco de queimadura; mais escuros, mais risco de manchas por luz visível.

*Para lúpus, **FPS ≥ 50 e PA++++** valem para todos os fototipos — o que muda entre os grupos é o ganho de usar ou não uma versão **com cor** (óxido de ferro, proteção adicional contra luz visível e melhor cobertura de hiperpigmentação).*

Fototipo	Resposta à exposição solar	Sobre o protetor com cor
I-II	Sempre/geralmente queima, bronzeia pouco	Opcional. Considere a versão com cor se você tem histórico de manchas pós-lesão de lúpus — lúpus cutâneo deixa hiperpigmentação mesmo em peles claras.
III-VI	Queima pouco a nunca; bronzeia de moderado a intenso	Recomendado. Para fototipos IV-VI , protetor com cor é a opção ideal : a luz visível é gatilho relevante de hiperpigmentação em peles mais escuras.



ATENÇÃO

Ingredientes a evitar em caso de pele sensível ou alergia

Filtros: benzofenona-3 (oxibenzona), octocrileno, avobenzona — são os três alérgenos mais comuns em protetores.

Conservantes: parabenos, liberadores de formaldeído.

Outros: fragrâncias, álcool em alta concentração, lanolina.

Se o protetor causa coceira, vermelhidão ou piora de eczema, vale trocar por uma opção **mineral, sem fragrância** e conversar com seu dermatologista.

CAPÍTULO 8

Como aplicar certo: a regra da colher de chá

Aqui mora o segredo mal contado da fotoproteção: a quantidade importa tanto quanto a marca. Estudos mostram que a maioria das pessoas aplica apenas **1/3 a 1/2** do que seria necessário para alcançar o FPS do rótulo.

Rosto + pescoço

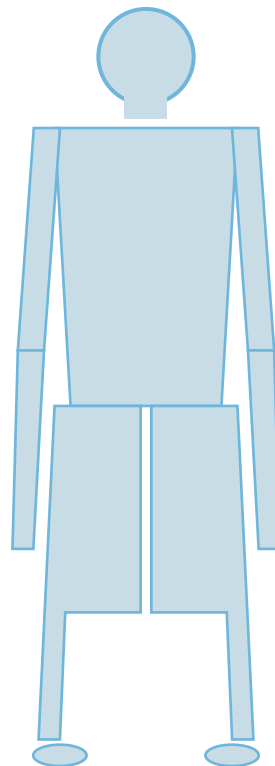
3 FTUs

Costas

6 FTUs

Dorso dos pés

1 FTU



Tronco (frente)

6 FTUs

Cada braço

3 FTUs

Cada perna

6 FTUs

1 FTU ≈ 0,5 g (uma linha do dedo indicador) • corpo inteiro: cerca de 30 g (~30 mL)

Duas unidades ajudam a visualizar a quantidade certa. A **FTU (fingertip unit)** é a quantidade de creme que cabe em uma linha do dedo indicador, da ponta até a primeira dobra (cerca de **0,5 g**). É a unidade mais precisa. **Dose laboratorial mínima** para rosto + pescoço: **cerca de 2 FTUs (~1 g)** — dose teórica para alcançar o FPS do rótulo (a literatura usa referências variadas, de Schneider propondo 1 colher de chá para corpo todo a Faurschou & Wulf detalhando a curva dose-FPS em BJD 2007). **Meta prática recomendada** em lúpus: **cerca de 3 FTUs (~1,5 g, uma colher de chá rasa)** — ligeiramente acima da dose laboratorial, para cobrir com folga as áreas esquecidas típicas da aplicação caseira, sem deixar resíduo branco. Estudos mostram que a maioria das pessoas aplica bem menos do que imagina; mirar em 3 FTUs compensa essa subdose natural. Aplicar muito mais do que isso não dá proteção extra proporcional — FPS tem *platô*, não escala linear com quantidade. Para o corpo inteiro, a recomendação é de aproximadamente **30 mL (2 colheres de sopa)**, distribuídos conforme o diagrama.



SAIBA MAIS

Por que a quantidade muda tudo

O FPS é medido em laboratório com a dose padrão de 2 mg/cm² de creme. Em doses reais (tipicamente 0,5 a 1 mg/cm²), a proteção cai de forma **desproporcional à redução da quantidade aplicada**: quem aplica metade da dose **não** fica com metade da proteção — fica com bem menos. Estudos (Faurshou & Wulf, BJD 2007) descrevem essa relação como curva, não como uma reta. É por isso que muitas pessoas "queimam mesmo usando protetor" — quase sempre é subdose.

Áreas que todo mundo esquece



Dorso das orelhas



Nuca e pescoço



Canto interno dos olhos



Lábios



Dorso dos pés



Couro cabeludo e repartição



DICA

Técnica "aplicar, distribuir, espalhar"

- 1. Aplicar:** coloque pontinhos de creme em várias áreas do rosto ou da região a ser protegida (testa, bochechas, nariz, queixo).
- 2. Distribuir:** use os dedos para puxar o produto suavemente de um ponto ao outro, sem esfregar.
- 3. Espalhar:** finalize com toques leves para criar um filme uniforme. Não esfregue vigorosamente — o protetor se acumula em sulcos e abandona áreas lisas.

CAPÍTULO 9

Reaplicação, formulações e detalhes que importam

De quantas em quantas horas?

A regra principal, endossada pela AAD (American Academy of Dermatology) e pela maioria das sociedades, é **simples**: aplique 15 a 20 minutos antes de sair e **reaplique a cada 2 horas** de exposição, ou imediatamente depois de transpirar muito, nadar ou se secar com toalha. Regra com dois tempos tem muito mais adesão na vida real do que regra com três tempos.



SAIBA MAIS

Regra prática de reaplicação

Aplicação inicial: 15 a 20 minutos antes de sair.

Reaplicação: a cada 2 horas, ou imediatamente após suar muito, nadar ou se secar com toalha.

Em ambientes fechados com iluminação LED e longe de janelas ou qualquer entrada de luz natural, a exposição UV é muito baixa, e a reaplicação pode ser menos frequente. Mas se houver janelas ensolaradas, lâmpadas fluorescentes ou halógenas próximas, **mantenha o intervalo de 2 horas** — em lúpus, a margem de segurança é menor.

*Refinamento opcional ("dose corretora"): alguns especialistas acrescentam uma reaplicação **15 a 30 minutos após o início da exposição**, baseada em estudos de modelagem (Diffey) que mostram que a maior falha da dose inicial são áreas esquecidas, e que uma segunda camada cedo cobre esses buracos. Não é parte da diretriz*

padrão da AAD e não é obrigatório — se você consegue fazer, ajuda; se atrapalha a adesão, fique com a regra simples.

Qual formulação escolher

Formulação	Quando usar	Observações
Creme / loção	Corpo e rosto seco	Mais confiável e uniforme. Pode ser pesado para pele oleosa.
Gel / fluido	Rosto oleoso, acneico	Leve, toque seco. Ideal para quem usa maquiagem.
Sérum	Rosto (uso diário)	Absorção rápida, cabe na rotina sob a maquiagem.
Spray	Reaplicação rápida no corpo	Evitar aplicar direto no rosto. Borrife nas mãos e espalhe. Não usar ao vento.
Bastão	Áreas pequenas (nariz, orelhas, lábios)	Cobertura irregular se usado como única proteção. Bom como complemento.
Pó compacto / mineral	Reaplicação sobre maquiagem	Reforço apenas — nunca substituto. A dose real aplicada em pó fica muito abaixo dos 2 mg/cm ² necessários para o FPS rotulado; serve para dar uma camada extra ao longo do dia, não para substituir o creme/fluido da manhã.



ATENÇÃO

Spray e bastão: cuidado com a dose

Estudos mostram que o **bastão aplica, em média, apenas cerca de 20% da dose ideal**. Use para retoques em áreas pequenas — não como proteção principal.

Sprays aplicam mais produto que bastões, mas em condições de vento a perda é enorme. Borrife sempre nas mãos primeiro e espalhe.

Protetor + maquiagem: aplique o protetor, aguarde 2 a 3 minutos e depois a base. Para reaplicar, use pó mineral ou spray leve.



DERMATITE SEBORREICA

Pele com dermatite seborreica — o que muda

Dermatite seborreica (descamação e vermelhidão nas sobrancelhas, sulco nasal, couro cabeludo) é comum em pacientes com LES e muda a escolha da formulação do protetor.

Preferências práticas: **fluidos leves ou sérums, com textura gel**, de preferência **sem fragrância e sem óleo**; evitar **cremes pesados** em áreas seborreicas (sobrancelhas, entre-nariz) porque pioram a descamação; no couro cabeludo, usar **spray** ou pentear um pouco de pó com FPS. Se há piora com o protetor atual, tente uma versão "oil-free" antes de concluir que o produto é o problema — geralmente é a formulação, não a fotoproteção em si.

**CAMUFLAGEM DERMATOLÓGICA****Maquiagem corretiva para lesões de lúpus cutâneo**

Para muitas mulheres (e alguns homens) jovens com LEC, as **lesões residuais, cicatrizes e hiperpigmentações** no rosto e colo são um peso diário. Camuflagem bem feita devolve autonomia. Dicas práticas, sem endosso de marca: (1) escolha **corretivos específicos de camuflagem dermatológica** — têm alta cobertura e costumam incluir FPS; (2) aplique **sempre depois do protetor solar** e antes da base comum; (3) em lesões ativas (vermelhas, descamativas), evite maquiagem até que acalmem, para não irritar mais; (4) para hiperpigmentação residual (manchas escuras pós-lesão), corretivos tom **amarelado/ocre** neutralizam melhor que os tom rosa/bege padrão; (5) remover todo o produto ao fim do dia com higienização dupla (óleo ou micelar + sabonete suave). Se você quer algo mais técnico, **cursos gratuitos de camuflagem dermatológica** existem em grandes serviços públicos e em associações de pacientes — pergunte.

**Resumo prático — protetor solar****CHECKLIST**

- FPS \geq 50 e PA++++ (ou "amplo espectro").
- Textura compatível com o seu tipo de pele e rotina.
- Aplicar a dose recomendada (ver diagrama do cap. 8): 3 FTUs rosto+pescoço, 3 FTUs cada braço, 6 FTUs tronco, 6 FTUs cada perna.
- 15–20 minutos antes de sair; reaplicar a cada 2 horas ou depois de suor/água.
- Não esquecer orelhas, nuca, lábios, dorso dos pés e couro cabeludo.
- Para fototipos III-VI ou história de manchas: preferir versão com cor.

PARTE 4

Proteção que vai além do creme

Nenhum protetor solar protege 100%. A combinação com roupas, chapéus, sombra e planejamento do dia é o que de fato blinda a sua pele.

CAPÍTULO 10

Roupas com UPF, chapéus e óculos

Roupas são o melhor protetor solar que existe: não saem com o suor, não precisam ser reaplicadas e cobrem áreas extensas com custo único. A medida que serve como referência de proteção é o **UPF** (Ultraviolet Protection Factor), que funciona como o FPS só que para tecidos.

UPF	Classificação	% de raios UV bloqueados	Recomendação
15–24	Boa	93,3 – 95,9%	Mínimo aceitável
25–39	Muito boa	96,0 – 97,4%	Recomendado para uso diário
40–50+	Excelente	97,5% ou mais	Ideal para lúpus



Camisa de manga longa UPF



Chapéu de aba larga (≥7,5 cm)



Óculos de sol com proteção UV



DICA

Dicas para escolher bem

Cor importa: cores escuras e intensas protegem mais que pastéis; mesmo tecidos mais claros podem ser tratados para ter UPF alto.

Trama fechada: se você olha através do tecido contra a luz e enxerga muitos pontinhos, ele deixa passar UV.

Molhar diminui proteção em algodão branco fino (a queda pode chegar perto de 50% nesse tecido específico). Tecidos técnicos com UPF (poliamida, poliéster) mantêm a proteção quando molhados — não generalize a perda para qualquer camiseta.

Chapéu: aba circunferencial de ≥7,5 cm. Bonés tradicionais deixam orelhas, pescoço e laterais do rosto expostos.

Óculos: procure selo "100% UV" ou "UV400". Lentes maiores e modelo esportivo protegem melhor lateralmente.

**SAIBA MAIS****Onde encontrar roupa UPF no Brasil**

Há hoje oferta ampla de camisas, camisetas, calças, leggings e chapéus com UPF 50+ em redes esportivas e em lojas especializadas em proteção solar. Procure no rótulo o **selo UPF 50+** e peças infantis certificadas — estão cada vez mais disponíveis. Também existem produtos de lavagem que aumentam o UPF de roupas comuns. Evite afirmações genéricas de "proteção UV" sem número de UPF no rótulo.

CAPÍTULO 11**Proteção em casa, no trabalho e no carro**

Uma das descobertas mais frustrantes quando se recebe o diagnóstico é perceber que o sol continua ativo mesmo "lá dentro". Esta é uma parte negligenciada por muitos pacientes — e, felizmente, tem soluções simples.

Janelas: o inimigo oculto

O vidro comum bloqueia UVB, mas deixa passar a maior parte da UVA — suficiente para ser gatilho em lúpus. Trabalhar ou descansar perto de janelas ensolaradas pode significar várias horas de exposição UVA por dia.

**DICA****Soluções práticas para janelas**

Películas UV residenciais / comerciais: os produtos de melhor qualidade afirmam bloquear quase a totalidade dos raios UV e costumam **durar vários anos se bem instaladas**, com variação conforme exposição, qualidade do produto e manutenção. Peça ao instalador documentação técnica e garantia.

Cortinas blackout ou persianas nos cômodos de maior uso.

Reposicionar sua estação de trabalho — afastar-se da janela ou virar a mesa para que o sol não chegue direto na pele.

Verificar também janelas na beirada da cama, principalmente se você dorme com elas destapadas.

Lâmpadas e telas

Lâmpadas fluorescentes e halógenas emitem pequenas quantidades de UV; lâmpadas LED modernas emitem muito pouco. Telas de computador, TV e celular emitem principalmente luz visível (inclusive a famosa "luz azul"), não UV significativa. Isso tranquiliza: **ficar em home office não é gatilho para lúpus por causa das telas.**

**DICA****Quando a iluminação artificial importa**

Pessoas que passam o dia em **consultórios de estética, cabines fotográficas, palcos teatrais** ou **laboratórios com luz UV** devem conversar com o médico sobre equipamentos de proteção.

Lâmpadas fluorescentes compactas muito próximas (a menos de 30 cm) podem afetar pessoas com fotossensibilidade extrema — trocar por LED resolve.

CAPÍTULO 12

Planeje seu dia: horários, sombra e bom senso

A fotoproteção mais eficaz é a que custa zero real: evitar a exposição desnecessária. Isso não significa se esconder — significa fazer pequenos ajustes de horário e de rotas.

Sim, viva normalmente

- Caminhadas antes das 9h ou depois das 16h30.
- Encontros ao ar livre em locais com árvores e toldos.
- Atividades esportivas: tênis, futebol, corrida, ginástica — com a roupa e horário adequados.
- Férias na praia, na serra e até na neve (com adaptações).

Com atenção redobrada

- Eventos entre 10h e 16h sem sombra.
- Piscinas abertas ao meio-dia.
- Grandes deslocamentos a pé no verão.
- Esporte em altitude (serra, neve) — UV é mais intensa.



SAIBA MAIS

A regra da sombra

Quando a sua **sombra é mais curta do que você**, o sol está **acima de 45° de elevação** — o horário mais agressivo, costumeiramente entre 10h e 16h no Brasil. Quando a sombra é **mais longa**, a exposição é mais branda. É uma regra de bolso que funciona em qualquer lugar do planeta sem precisar de celular; apenas lembre-se de que, em latitudes muito distantes do Equador ou em estações com sol mais baixo (inverno), a janela de "sombra curta" encolhe ou pode nem existir — a regra continua válida, o horário de risco é que pode ser diferente.

PARTE 5

Medicamentos e sensibilidade ao sol

Alguns remédios — inclusive alguns usados no próprio lúpus — tornam a pele mais sensível. Outros protegem. Saber qual é qual muda a forma de se expor ao sol.

CAPÍTULO 13

Remédios que aumentam a fotossensibilidade

*Este capítulo é, deliberadamente, o mais técnico do livro — porque o tema aparece em consulta e vale ter onde conferir. Se você quer o essencial, vá direto ao **quadro de alerta prático** no fim do capítulo. Se quer entender os porquês, leia na ordem.*

Fotossensibilidade por medicação é um fenômeno bem descrito em toda a medicina — não é "coisa do lúpus". A lista a seguir cobre as medicações mais comuns no dia a dia. Se você está em uso de alguma delas, combine com seu médico se faz sentido mudar o horário ou reforçar a proteção.



DICA

Em cinco classes — o que você precisa saber agora

Antibióticos (doxiciclina, sulfas, fluoroquinolonas): queimaduras mais fáceis enquanto durar o tratamento. Reforce protetor e sombra.

Diuréticos tiazídicos (hidroclorotiazida, clortalidona) para pressão alta: associação bem estabelecida. Prefira tomar à noite e converse com seu cardiologista.

Anti-inflamatórios — piroxicam (gel ou oral) e cetoprofeno em gel são os mais associados. O cetoprofeno gel merece atenção extra (veja alerta neste capítulo).

Azatioprina e outros imunossupressores: aumentam risco de câncer de pele a longo prazo — rastreamento dermatológico é obrigatório.

Amiodarona e **voriconazol**: entre os medicamentos de uso mais restrito, são os de associação mais forte — protetor rigoroso é regra.

O quadro acima cobre o essencial para a maioria dos pacientes. A tabela completa na próxima página é uma consulta de referência — útil se o seu remédio não está na lista curta ou se você quer entender por que a classe aparece aqui. Se não é o seu caso, pule para o próximo capítulo sem culpa.

CAPÍTULO 13 · TABELA PARA CONSULTA

Tabela completa de fotossensibilizantes

Use esta tabela apenas como consulta, quando precisar. Organizada em dois blocos: **uso comum no dia a dia** e **uso mais restrito**.

A tabela está organizada em dois blocos: primeiro os medicamentos de uso frequente no dia a dia; depois, de uso mais restrito. Se o seu remédio não está aqui, isso não significa que ele seja seguro para o sol — significa apenas que a associação não é comum o bastante para entrar na lista. Em dúvida, pergunte ao seu médico ou farmacêutico.

Uso comum no dia a dia

Classe	Exemplos comuns	Nível de evidência	Observação
Antibióticos	Doxiciclina, tetraciclina, sulfas, fluoroquinolonas (ciprofloxacino, levofloxacino, moxifloxacino)	Forte	Os mais clássicos. Uso comum em acne, infecção urinária, pneumonia.
Anti-inflamatórios	Piroxicam (oral ou tópico), cetoprofeno (sobretudo em gel)	Forte	O piroxicam é um dos fotossensibilizantes mais clássicos em <i>ambas as vias</i> — oral e tópica. <i>Nota: a apresentação tópica do piroxicam sofreu restrições regulatórias na Europa (EMA, 2007) justamente pelo risco de fotossensibilização; no Brasil, a forma em gel é pouco comum e deve ser usada com cautela — confira a disponibilidade e eventuais alertas da ANVISA vigentes.</i> Sobre cetoprofeno gel, veja o box de alerta logo abaixo desta tabela.
Anti-inflamatórios	Naproxeno, ibuprofeno	Moderada	Associação descrita, mas bem menos consistente que piroxicam/cetoprofeno. <i>Uso ocasional e orientado desses AINEs segue aceitável em lúpus</i> — não é motivo para evitar ibuprofeno da farmácia por um dia de dor.
Anti-hipertensivos / diuréticos	Hidroclorotiazida, clortalidona	Forte	Tiazídicos são os principais fotossensibilizantes do grupo. Preferir horário noturno quando possível.
Anti-hipertensivos / diuréticos	Furosemida	Moderada	Diurético de alça. Associação descrita, menos potente que tiazídicos.
Anti-hipertensivos / diuréticos	Anlodipino	Relatos isolados	Entre os bloqueadores de cálcio, há relatos isolados. Menos consistente.
Antiarrítmicos	Amiodarona	Forte	Fotossensibilidade clássica, com pigmentação azul-acinzentada característica em áreas fotoexpostas após uso prolongado.
Psicotrópicos	Clorpromazina (e outros fenotiazínicos)	Moderada	Classe com potencial bem descrito — menos frequente na prática atual.
Antifúngicos	Voriconazol	Forte	Fotossensibilidade intensa.
Antifúngicos	Terbinafina	Moderada	Causa clássica de lúpus cutâneo subagudo induzido por droga (aparece também no box DILE abaixo — são duas facetas do mesmo problema: a terbinafina tanto aumenta fotossensibilidade quanto pode disparar quadro tipo-LEC, especialmente em paciente com LES conhecido).
Retinoides tópicos e orais	Tretinoína, adapaleno, isotretinoína	Moderada	Redobrar fotoproteção durante o uso.
Imunossuppressores	Azatioprina, metotrexato, micofenolato	Variável	Aumentam sensibilidade e risco de câncer de pele com uso prolongado.

Classe	Exemplos comuns	Nível de evidência	Observação
Inibidores de bomba de prótons (IBPs)	Omeprazol, pantoprazol, esomeprazol	Relatos isolados	Causa reconhecida de lúpus cutâneo subagudo induzido por droga, com séries de casos e meta-relato (Aggarwal 2016). Relevante em LES porque essa classe é muito usada em pacientes que também recebem AINE ou corticoide. Considerar essa possibilidade se houver quadro cutâneo novo após introdução do IBP.
Estatinas (hipolipemiantes)	Simvastatina (principalmente), atorvastatina	Relatos isolados	Raros relatos de lúpus cutâneo subagudo e fotossensibilidade. Não é motivo para suspender a estatina — é motivo para considerar essa possibilidade se houver piora cutânea sem outra explicação.

Nota para paciente onco-reumatológico: **inibidores de checkpoint** (anti-PD-1, anti-PD-L1, anti-CTLA-4) vêm sendo reconhecidos como causa emergente de reações tipo lúpus cutâneo subagudo e outras dermatoses autoimunes. Se você está em imunoterapia oncológica, a decisão é sempre conjunta entre oncologia e reumatologia — este ebook não substitui essa discussão.



DICA

Estratégias simples para reduzir o efeito

Tomar à noite, quando possível, medicamentos de dose única diária.

Usar **FPS 50 + PA++++** consistentemente, com reforço de roupas e sombra.

Não interrompa um medicamento por conta própria — converse com o médico antes de mudar qualquer esquema.

Peça exame dermatológico anual se está em imunossupressor há mais de 1 ano.



SAIBA MAIS

Imunossupressão e outras infecções de pele fotoexposta

Pacientes em imunossupressão prolongada têm risco aumentado de reativação de **herpes simples (HSV)** labial e de lesões por **HPV** em áreas fotoexpostas — o sol é gatilho para ambos. Vacinação contra HPV (disponível no SUS até os 45 anos) e, quando indicado pelo médico, profilaxia antiviral em pacientes com herpes labial frequente fazem parte do cuidado integral.

PARTE 6

Alimentação, vitamina D e cápsulas

A comida do seu prato, a vitamina D do seu exame e alguns suplementos podem somar — ou subtrair — à sua fotoproteção.

CAPÍTULO 15

Alimentos que protegem (e os que devem ser evitados)

A dieta mediterrânea vem sendo associada, em estudos observacionais (como Pocovi-Gerardino 2021, transversal), a **menor atividade de doença** em lúpus. São estudos de associação, não de causalidade — mas o sinal é consistente. Há ingredientes com ação antioxidante e anti-inflamatória que podem ajudar.



FORÇA DE EVIDÊNCIA VARIÁVEL

Antes de ler a tabela

Nenhum destes itens substitui protetor solar, roupas UPF ou evitação de exposição. A força de evidência varia muito entre eles: **licopeno** tem ensaios clínicos razoáveis (Stahl 2001, Rizwan 2011); **ômega-3 em lúpus** é preliminar e heterogêneo; **polifenóis** são extrapolação de estudos em população geral. Considere esta tabela como "reforço dietético possível", não como prescrição terapêutica.

Os amigos do prato — reforço dietético

A tabela abaixo sintetiza ingredientes com ação antioxidante e anti-inflamatória. A **evidência é modesta** e varia por estudo; trata-se de **reforço dietético, não de substituto** da fotoproteção tópica.

O quê	Por quê	Onde encontrar
Licopeno	Estudos pequenos (Stahl 2001; Rizwan 2011) sugerem redução modesta do eritema UV após 10-12 semanas de consumo regular.	Tomate (especialmente cozido e processado), molho de tomate, melancia, goiaba, mamão.
Carotenoides (beta-caroteno, luteína, zeaxantina, astaxantina)	Neutralizam radicais livres e absorvem parte da radiação.	Cenoura, batata-doce, abóbora, espinafre, couve, gema, salmão.
Ômega-3 (EPA e DHA)	Em população geral, aumenta a dose mínima de eritema UV (Rhodes, 2003). Em lúpus, a evidência de benefício sobre atividade de doença é <i>preliminar e heterogênea</i> — ainda não consolidada.	Sardinha, salmão, atum, linhaça, chia, nozes.
Polifenóis (chá verde, cacau, cúrcuma)	Ação antioxidante e modulação de citocinas inflamatórias.	Chá verde 3-4 xícaras/dia, chocolate ≥70%, cúrcuma como tempero.
Vitaminas C e E	Ação sinérgica antioxidante.	Frutas cítricas, kiwi, pimentão, morango, amêndoas, azeite extra-virgem.



SAIBA MAIS

Paciência científica

Os efeitos fotoprotetores da alimentação só aparecem após **10 a 12 semanas** de consumo regular. A proteção é muito mais modesta que a de um FPS 50 — não troque o creme pela salada. Mas é um reforço grátis e delicioso, que ainda ajuda em muitas outras frentes de saúde.

"Queimadura do limão": alimentos para manusear com cuidado

Algumas frutas e ervas contêm substâncias chamadas **furocumarinas**. Se elas respingam ou tocam a pele e, na sequência, essa pele fica exposta ao sol, o resultado pode ser uma queimadura dolorosa com manchas que persistem por meses — é a chamada **fitofotodermatite**, conhecida popularmente no Brasil como "queimadura do limão" (e no jargão médico internacional como *margarita burn*).

**ATENÇÃO**

Lavar as mãos sempre depois de manipular:

Limão e lima (suco espremido para caipirinha, drinks, tempero de peixe).

Toranja e bergamota.

Salsinha, cebolinha, coentro, aipo, pastinaca.

Figo verde (a seiva da árvore).

O **contato** com a pele seguido de exposição solar é o mecanismo típico. **Ingestões em quantidade normal de dieta não causam problema** — não precisa eliminar esses alimentos do cardápio.

E a alfafa?

Brotos e suplementos de alfafa contêm **L-canavanina**. A evidência humana é essencialmente anedótica (relatos antigos e modelos animais); por precaução, **orienta-se a evitar suplementos concentrados e brotos em consumo regular**. Não há perda nutricional relevante nessa decisão — as demais fontes vegetais de proteína seguem liberadas (feijão, lentilha, grão-de-bico, ervilha).

Conclusão prática para o seu caso: não é preciso policiar a dieta. Mantenha uma alimentação variada, rica em vegetais, frutas, peixe e azeite; se gosta da ideia, pode aumentar peixes gordurosos (2-3 vezes na semana) pelo ômega-3. Evite suplementos de alfafa e extratos de ervas sem orientação. Nada disso substitui o protetor solar, as roupas e a hidroxicloroquina.

CAPÍTULO 17 · LITERATURA EM EVOLUÇÃO · ÚLTIMA REVISÃO ABRIL/2026**Fotoproteção oral: o que funciona de verdade**

Cápsulas que "substituem o protetor solar" não existem — apesar da publicidade. Mas existem suplementos que podem **somar** à proteção tópica. Os dois com mais evidência são a **nicotinamida** e o **extrato de Polypodium leucotomos**.

Nicotinamida (Vitamina B3)

Conclusão, antes do detalhe — em lúpus: não há indicação, ponto. Não se automedique.

Por que não: o estudo que mais se parece com o perfil do paciente com LES é o **ONTRANS (NEJM 2023)**, em transplantados renais imunossuprimidos — e foi *negativo*. Não há ensaio dedicado em lúpus. O uso seria **off-label, sem evidência na nossa população**.

Contexto histórico (para quem quer entender o porquê da confusão): o estudo **ONTRAC (NEJM 2015)** foi feito em adultos *imunocompetentes* com histórico de câncer de pele não-melanoma e mostrou redução de **23%** da incidência nessa população — foi incorporado às diretrizes oncológicas (NCCN). Esse é o resultado que vira propaganda. O problema é extrapolar para pacientes imunossuprimidos, onde o benefício não se confirma.

Cuidados: hepatotoxicidade se refere a doses altas (como as do ONTRAC); nicotinamida em doses cosméticas ou dietéticas habituais não tem o mesmo perfil de risco. Em qualquer cenário, evitar em doença hepática ativa.

Polypodium leucotomos (PL)

Extrato de uma samambaia tropical, vendido livremente em farmácias e marketplaces. A evidência em humanos é de **qualidade baixa a muito baixa**, com estudos pequenos e heterogêneos — e **não há um único ensaio clínico em lúpus**. Para evitar gasto inútil e falsa sensação de segurança: o Polypodium **não substitui** protetor solar tópico, roupas UPF, evitação solar nem hidroxicloroquina. Se for considerado algum dia, apenas em conversa direta com o seu médico — **nunca por iniciativa própria**.

Conclusão prática para o seu caso: hoje, Polypodium não é recomendado de rotina em lúpus. Se você já usa por conta própria, converse com seu médico antes de gastar com mais uma caixa. O dinheiro rende mais em uma roupa UPF, um chapéu de aba larga ou uma reposição do protetor solar que realmente funciona.



CONCLUSÃO — FOTOPROTEÇÃO ORAL EM LÚPUS

A síntese do capítulo em uma frase

Hoje, em lúpus, não há indicação de nicotinamida profilática nem de Polypodium leucotomos. O racional mais próximo desse paciente (imunossuprimido) é o ensaio ONTRANS, que foi negativo; não há ensaio dedicado em lúpus para nenhum dos dois. Se algum dia forem considerados em cenário muito específico, que seja em decisão conjunta com reumatologista e dermatologista — **nunca por iniciativa própria**. Este capítulo é informativo, não prescritivo.



ATENÇÃO

O que NÃO adianta (ou pouco adianta)

Vitaminas isoladas em cápsula (C, E, betacaroteno isoladamente) não mostram efeito fotoprotetor robusto em ensaios clínicos.

Chás "detox" e "fórmulas naturais" sem padronização — sem evidência e com risco de interação medicamentosa.

Betacaroteno em alta dose em fumantes aumenta risco de câncer de pulmão. Evitar.

Extratos de ervas sem orientação: erva-de-são-joão, equinácea e alfafa podem piorar o lúpus ou interagir com remédios.

PARTE 7

Situações especiais

Crianças, gestantes, viajantes, trabalhadores ao ar livre: a fotoproteção precisa se adaptar à vida real. Aqui estão os recortes.

CAPÍTULO 18

Crianças e adolescentes com lúpus

O lúpus pediátrico tende a ser mais grave e exige fotoproteção desde cedo. Estudos em crianças com LES (como Janthongsri e cols., *Lupus*, 2020) mostram que a maioria **usa** protetor solar, mas apenas uma parcela pequena aplica na **quantidade adequada** — um ponto de melhora importante que depende de orientação ativa da equipe.

Idade	Recomendações específicas
Até 6 meses	Não usar protetor solar em geral (orientação AAP/SBP). Evitar exposição direta com sombra, carrinhos cobertos, roupas de manga longa e chapéu. <i>Exceção individualizada:</i> em lúpus neonatal com lesões cutâneas, o pediatra pode autorizar pequenas quantidades de protetor mineral em áreas pontuais.
6 meses a 2 anos	Filtros físicos/minerais (ZnO, TiO ₂) em pele exposta. Evitar sprays pelo risco de inalação. Preferir creme.
Pré-escolar e escolar	Protetor FPS 50+ mineral ou pediátrico, aplicado antes da escola. Rotina no escovar os dentes ajuda a fixar.
Adolescentes	Preferir fluidos e géis oil-free. Conversar sem julgamento sobre bronzamento artificial (contraindicado) e sobre ritmo com amigos.



DICA

Estratégias que funcionam com criança

Envolver na escolha do produto (aroma agradável, embalagem divertida).

Fazer parte da rotina: escovou os dentes, passou protetor.

Incentivar a camiseta UPF no parquinho, piscina e educação física.

Conversar com a escola sobre protetor solar no lanche e atividades ao ar livre.

No adolescente, **ênfatisar o aspecto estético** — falar em "reduzir manchas e cicatrizes no futuro" costuma funcionar melhor do que alertar para crise nessa idade.

CAPÍTULO 19

Gestação, amamentação e planejamento familiar

A gestação em lúpus merece um manejo individualizado, sempre em conjunto com a equipe de reumatologia e obstetria. Em relação à fotoproteção, há algumas particularidades:

**CRÍTICO — HCQ NA GESTAÇÃO****Não suspenda a hidroxicloroquina na gestação**

A **EULAR 2023** orienta manter a HCQ em **todas** as gestantes com LES, independentemente do status anti-Ro. A manutenção reduz crises, melhora o desfecho gestacional e materno-fetal.

Essa é uma das decisões de maior impacto em gestantes com lúpus.

**SAIBA MAIS****Outros pontos práticos na gestação**

Protetores minerais (ZnO, TiO₂) são considerados a opção mais segura, sem absorção sistêmica relevante. Priorize durante esse período.

Algumas gestantes desenvolvem **melasma (cloasma gravídico)** — as manchas no rosto. O protetor com cor (óxido de ferro) ajuda a prevenir e tratar.

Reforçar **vitamina D** durante toda a gestação, com monitoramento.

**SAIBA MAIS****Na amamentação**

Todos os protetores solares comercializados passam por testes de segurança. Após o banho do bebê, evite aplicar creme na região do peito pouco antes da mamada para não deixar resíduo no rostinho da criança. Protetores minerais continuam sendo a escolha mais tranquila.

CAPÍTULO 20**Viagens: praia, serra, neve, avião**

Viajar com lúpus não precisa ser um trauma. Com planejamento, é possível aproveitar destinos de sol, neve e até voos longos com segurança.

Praia (tropical)

- Horário de ouro: **antes das 9h30** ou **depois das 16h30**.
- Proteção: FPS 50+ **resistente à água**, roupa UPF 50+ (saia-praia, camiseta, chapéu), guarda-sol ou cabana.
- Reaplicar sempre depois do mar/piscina, mesmo em produto "à prova d'água".
- Areia clara e seca reflete até cerca de 18% da UV — não basta ficar debaixo do guarda-sol.

Serra e altitude — o cenário mais provável

Mais comum para o paciente brasileiro do que esquiar: visitar **Bogotá (~2.600 m)**, **Quito (~2.850 m)**, **Cusco (~3.400 m)**, **La Paz (~3.600 m)**, **Machu Picchu (~2.430 m)**, **Chapada Diamantina**, **Campos do Jordão** ou outros destinos de altitude. A cada 1.000 m, a radiação UV aumenta cerca de **8-10%** (OMS/ICNIRP), e nesses locais o ar mais rarefeito e a maior proximidade da linha do Equador somam dose. Em um dia de passeio em Cusco, por exemplo, você recebe uma dose UV significativamente maior do que em São Paulo no mesmo horário.

- **FPS 50+ PA++++**, aplicado 20 minutos antes de sair e **reaplicado a cada 2 horas** — ou mais, se houver suor.
- **Chapéu de aba larga** e **óculos de sol UV 400**: essenciais. Em altitude o UV rebate do chão claro, da poeira e de construções caiadas.
- **Roupas UPF 50+** de manga longa, tecido leve, cor clara — cobertura é mais eficaz do que creme sozinho.

- **Hidratação oral reforçada:** ar seco + altitude desidratam a pele e favorecem queimadura.
- **Labial com FPS:** em altitude, os lábios ressecam e queimam com facilidade.

Neve

- A neve fresca reflete **até cerca de 80–85%** da radiação UV (OMS/ICNIRP) — aumenta substancialmente a dose que chega à pele, sobretudo em áreas normalmente sombreadas.
- Proteja o queixo, a região sob o nariz e os lóbulos das orelhas — áreas que recebem luz refletida "de baixo para cima".
- Óculos de esqui com proteção total (UV + ventilação) são cruciais.
- Bastão para os lábios e pontas das orelhas, sempre à mão.

Se você tem **Raynaud** (mãos e pés ficam brancos ou arroxeados no frio), viagens à neve pedem cuidados adicionais que vão além da fotoproteção — **luvas e meias térmicas de boa qualidade**, aquecedores de bolso e, dependendo do caso, ajuste temporário de medicação (vasodilatadores). Converse com o seu reumatologista antes da viagem.

Avião



AVIÃO — PASSAGEIRO x TRIPULAÇÃO

Avião — mensagem única

Passageiro ocasional: risco baixo. O para-brisa laminado das aeronaves bloqueia a maior parte da UVA, e a exposição ao sol direto pela janela normalmente é curta. Em voos longos com **sol batendo direto no assento**, aplique protetor solar no rosto, pescoço e mãos e considere fechar a janela. É só isso. **Tripulação profissional** (piloto, comissário) é outro cenário, com dose acumulada em carreira e risco aumentado de melanoma descrito na meta-análise de Sanlorenzo 2015 — detalhe no capítulo 21. Se você viaja algumas vezes por ano, esses dados não se aplicam a você.

Para quem é tripulação profissional (piloto, comissário): o cenário é outro — há risco aumentado descrito em literatura específica, assunto retomado no capítulo 21.



DICA

Kit de viagem para quem tem lúpus

Protetor solar em tamanho grande para cabine (ou 100 mL se for bagagem de mão).

Labial com FPS 30+.

Chapéu dobrável ou boné com aba, camiseta UPF.

Óculos de sol UV 400.

Hidroxicloroquina e demais medicações em quantidade suficiente + **receita**.

Cápsulas de vitamina D para manter esquema.

Resumo médico ou carta do seu reumatologista em PDF (no celular).

CAPÍTULO 21

Exercício físico, esporte e trabalho ao ar livre

Se mover é parte do tratamento — coração, articulações, humor, controle de peso, sono. A pergunta não é "posso fazer exercício tendo lúpus?", é "como encaixo exercício na minha rotina evitando o sol?".

Exercício e lúpus — o essencial

Atividade física regular é **parte do tratamento** do LES. Reduz fadiga, melhora função articular, protege o coração (risco cardiovascular é importante em lúpus) e ajuda a manter o peso mesmo em uso de corticoide. A recomendação geral para o público adulto — cerca de **150 minutos/semana** de atividade aeróbica moderada + 2 sessões de fortalecimento — vale para você, com **duas adaptações simples**: evitar sol direto e respeitar os sinais do corpo.

Três estratégias que funcionam



SAIBA MAIS

Como se exercitar evitando o gatilho solar

- 1. Horários de borda.** Caminhada, corrida ou bike **antes das 9h ou depois das 16h30**, quando a UV é substancialmente mais baixa. Roupa UPF, chapéu, óculos, protetor. Em dias de IUV extremo, mova tudo para o final da tarde.
- 2. Ambientes cobertos.** Academia, pilates, yoga, dança, musculação, spinning — sem sol, sem variação climática. Costuma ser a opção mais sustentável a longo prazo. **Cuidado com iluminação fluorescente muito próxima** (≤ 30 cm) em sessões longas, o que é raro em academia convencional.
- 3. Piscina coberta.** Natação e hidroginástica são excelentes em lúpus — baixo impacto, benefício articular. **Piscina coberta** é a opção segura; piscina a céu aberto exige fotoproteção rigorosa (protetor resistente à água reaplicado, chapéu e camiseta UPF no intervalo).

Sinais para diminuir o ritmo — fadiga pós-exercício ou crise?

Exercício causa cansaço normal: musculatura pesada, fôlego reduzido no dia, melhora com descanso e alimentação. **Crise de lúpus é diferente**: fadiga desproporcional ao esforço, dor articular nova, febre baixa, rash cutâneo surgindo ou piorando, queda de cabelo aumentada, úlceras orais. Se um treino costumava fechar bem e de repente você passa a acordar esgotada no dia seguinte, vale conversar com o reumatologista — pode ser excesso de exposição solar acumulada, pode ser sinal de atividade de doença, pode ser as duas coisas.



DICA

Regras de bolso do exercício em lúpus

Consistência, não intensidade. 30 minutos, 5 vezes por semana, é melhor que 2 horas de intensidade alta no sábado.

Hidratação e sono antes de intensificar. Desidratação e privação de sono disparam sintomas sistêmicos em lúpus.

Esportes competitivos ao ar livre (futebol amador, tênis em quadra aberta, corrida de rua de longa distância) exigem planejamento extra ou horário protegido — não são proibidos, exigem estratégia.

Em crise ativa ou infecção, pausa. Volte quando o médico liberar.

CAPÍTULO 21 · CONTINUAÇÃO

Trabalho ao ar livre e adaptações profissionais

Se você trabalha em profissões como construção civil, agricultura, vendas externas, entregas, limpeza urbana ou direção — profissões com exposição UV diária —, seu lúpus pede adaptações concretas. E a boa notícia: elas são direito garantido pela medicina do trabalho.

**SAIBA MAIS****Adaptações razoáveis que você pode pedir**

Horário: transferir tarefas externas para antes das 10h ou após as 16h.

Equipamento: camiseta UPF, boné com protetor de nuca, luvas de trabalho, óculos UV. Peça ao empregador como EPI.

Ambiente: sombra nas áreas de pausa e reposicionamento da sua mesa para longe de janelas ensolaradas.

Documentação: laudo médico especificando a necessidade — seu reumatologista pode emitir. Se necessário, avaliar com a medicina do trabalho uma **realocação** para função com menor exposição solar.

**ATENÇÃO****Direitos e reconhecimento**

O **câncer de pele ocupacional** já é reconhecido em diversos países como doença do trabalho em profissões com alta exposição solar. No Brasil, a Nota Técnica do Ministério da Saúde reforça a importância de medidas coletivas de proteção solar para trabalhadores ao ar livre.

PARTE 8

Acesso, custo e direitos

Fotoproteção de qualidade não pode ser privilégio. No Brasil, existem caminhos para conseguir protetor solar pelo SUS, e pequenas estratégias que ajudam a economizar.

CAPÍTULO 22 · INFORMAÇÃO COM DATA DE VALIDADE

Protetor solar pelo SUS: como conseguir



ATENÇÃO — CAPÍTULO DATADO

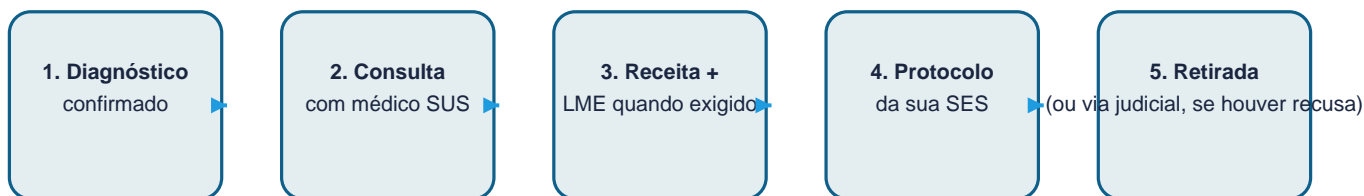
Última revisão: abril de 2026

Se você está lendo este capítulo **mais de 12 meses depois dessa data**, considere as informações específicas como desatualizadas por padrão e use apenas o **fluxo geral dos 5 passos** como orientação. Para os números atuais de deliberações, **CEAF** (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica — ver glossário) e protocolos, consulte a Secretaria de Saúde da sua cidade e associações de pacientes. **Este ebook tem versão online** — linkada no capítulo 29, com QR code — onde mantemos uma **errata e atualização** deste capítulo conforme mudanças regulatórias. Se tem dúvida se a informação que você tem em mãos é a mais recente, acesse a versão online antes de iniciar o processo.

Para você que tem lúpus, o protetor solar é considerado um **insumo terapêutico, não cosmético**. A disponibilidade pelo SUS, entretanto, é **heterogênea e regional**: em muitos estados e municípios do Brasil, o protetor ainda não é fornecido pela rede pública — isso não é falha sua, é característica da política atual. Em alguns locais, há distribuição gratuita em protocolos específicos, geralmente por programas estaduais de Assistência Farmacêutica. **Para quem tem acesso**, o caminho mais comum é:

O caminho em 5 passos

Este é o fluxograma mais consultado do livro. Fotografe, imprima ou leve no celular ao preparar sua solicitação — ele vale mais do que decorar os detalhes. **Antes de começar, confirme a regra do seu estado/cidade na versão online deste manual (QR code no capítulo 29)** — o fluxo aqui é atemporal, mas os detalhes regulatórios mudam.



Fluxo geral. A etapa 3 varia por estado; a etapa 5 depende do protocolo vigente.

1. Consulta com o reumatologista (ou dermatologista) do SUS: leve seus exames e histórico. O médico registra a fotossensibilidade e o **CID-10** adequado — **M32** para LES; **L93.0** (discoide), **L93.1** (subagudo) ou **L93.2** (outras formas) para lúpus eritematoso cutâneo; ou a combinação, conforme o caso. Algumas deliberações estaduais condicionam o fornecimento a CIDs específicos — se o seu processo for recusado, vale conferir qual CID foi registrado no laudo/LME e alinhar com o médico.

2. **Receita médica** atualizada (geralmente válida por 6 meses) especificando: "*Protetor solar FPS 50 ou superior, amplo espectro (UVA/UVB), PA++++, uso contínuo.*" Esse é o padrão recomendado em lúpus e o que as deliberações estaduais costumam exigir.
3. **Laudo LME** ou formulário equivalente, quando exigido pelo protocolo local, preenchido pelo médico. *Alguns programas municipais dispensam o LME.*
4. **Documentos pessoais:** RG, CPF, cartão SUS, comprovante de residência.
5. **Entrega e retirada** em Farmácia de Medicamentos Especializados (quando o estado incorpora no CEAF) ou em pontos específicos designados pela Secretaria de Saúde municipal.



EXEMPLO ILUSTRATIVO

Como o caminho acontece, na vida real — exemplo ilustrativo

Personagem fictícia construída para ilustrar o fluxo. Nenhum dado reflete paciente real — qualquer semelhança é coincidência. O caminho real do leitor pode ser diferente do da Ana; o que é universal é a sequência das 5 etapas, não os detalhes. Ana, 34 anos, mora em uma cidade do interior e acabou de ser diagnosticada com lúpus eritematoso sistêmico. Na consulta com a reumatologista, ela comenta que o protetor solar pesa no orçamento. A médica registra o CID-10 **M32** no prontuário, emite a **receita** ("protetor solar FPS 50+, amplo espectro, PA++++, uso contínuo") e, como o estado exige, preenche o **laudo LME**. Ana reúne RG, CPF, cartão SUS e um comprovante de residência, entra no site da Secretaria Estadual de Saúde para confirmar se o protocolo está em vigor, e leva tudo à Farmácia de Medicamentos Especializados indicada. Saída com as primeiras bisnagas; renovação a cada três meses. **O prazo real varia muito** — de algumas semanas em cidades com fluxo organizado a alguns meses em locais com alta demanda ou protocolo recém-implantado. **Se o primeiro pedido for recusado**, Ana pede à reumatologista um relatório mais detalhado e procura orientação na Defensoria Pública — um caminho que muitos pacientes percorrem quando o processo administrativo trava. Quem conduz os próximos passos são os profissionais jurídicos, não a paciente ou o médico.

Variações regionais — onde encontrar o que vale hoje

A disponibilidade e o protocolo **variam substancialmente entre estados e municípios**: alguns incorporam o protetor em Assistência Farmacêutica via LME, outros têm leis municipais específicas, e em muitos locais o produto ainda não é fornecido. O panorama também muda ao longo do tempo (deliberações, projetos de lei, decisões judiciais). **Por isso, este livro deliberadamente não lista os números e datas de normativas estaduais** — eles envelhecem rápido demais para caber em material impresso.



DICA

Como descobrir a regra vigente — um roteiro em quatro passos

1. **Portal da Secretaria Estadual ou Municipal de Saúde.** Abra o site e use o buscador interno com "protetor solar lúpus" ou "fotoprotetor dispensação". Procure deliberações, portarias ou notas técnicas recentes. Anote a data do documento: só é válido se ainda estiver em vigor.
2. **Ouvidoria ou Disque-Saúde.** Se o portal não esclarece, ligue para a ouvidoria da Secretaria e pergunte diretamente o fluxo atual de dispensação para pacientes com LES e LEC. Anote data, nome do atendente e protocolo do chamado.
3. **Associações de pacientes com lúpus** do seu estado (capítulo 29) — várias mantêm canais atualizados de orientação, com pacientes que fizeram o caminho recentemente e podem indicar atalhos.
4. **Versão online deste manual**, onde publicamos uma errata com os protocolos vigentes a cada atualização.

**SAIBA MAIS****E se no seu estado não há protocolo?**

Em estados ou municípios **sem protocolo vigente** para fornecimento de protetor solar a pacientes com lúpus, pacientes e familiares costumam buscar **orientação jurídica** para avaliar os caminhos disponíveis. As portas mais comuns são a **Defensoria Pública** (gratuita, para quem preenche critérios) ou um advogado de direito à saúde — são eles, não este livro, que avaliam se o caso se enquadra e desenham a estratégia. O **NATJUS** (Núcleo de Apoio Técnico do Poder Judiciário) emite pareceres técnicos que podem apoiar essas avaliações. Associações de pacientes com lúpus (capítulo 29) costumam orientar onde começar essa procura.

E os planos de saúde?

Em alguns casos, quem tem plano de saúde também pode buscar o fornecimento. A legislação brasileira prevê, em determinadas condições, cobertura para insumos terapêuticos com indicação clínica fundamentada — e, havendo negativa, é possível acionar o **NATJUS** para embasar uma solicitação administrativa ou judicial. Não é caminho rápido, mas amplia as possibilidades de acesso — vale conversar com seu reumatologista e, se necessário, com a ouvidoria do plano ou com um advogado especializado em direito à saúde. *O marco legal específico varia com o tempo; a versão online deste manual mantém referência às normas vigentes.*

**DICA****Documentos que ajudam a acelerar o processo**

Cópia dos exames de autoimunidade (FAN, anti-DNA, anti-Sm, anti-Ro/SSA, C3, C4).

Fotos das lesões em crise, se houver.

Laudo anterior caso já tenha sido atendido.

Cartão SUS ativo — a matrícula pode ser feita em UBS próxima.

CAPÍTULO 23 · PROGRAMAS PÚBLICOS MUDAM · ÚLTIMA REVISÃO ABRIL/2026**Dicas para economizar sem perder proteção**

Alguns ajustes práticos reduzem o custo da fotoproteção sem comprometer a segurança. Ideia-chave: proteção de qualidade não exige marca cara — exige consistência de uso.

**ECONOMIA INTELIGENTE****No dia a dia**

Critérios, não marcas: procure protetores com **FPS ≥ 50 , PA++++** (ou texto "amplo espectro"), **registro ANVISA**, resistente à água se necessário e em formulação adequada ao seu tipo de pele. **Existem várias opções disponíveis no mercado brasileiro, e o critério técnico importa mais do que a marca** — compare produtos pelos selos e rótulos, não pela publicidade.

Comprar em **tamanhos grandes** ou **bisnagas de 200 mL** reduz o preço por mL significativamente.

Reforço com roupa UPF: uma camiseta de manga longa substitui protetor em uma área extensa — e dura anos.

Películas UV em janelas da casa e do carro são investimento único que protege a família toda.

Confira o **programa Farmácia Popular do Brasil** e outros programas locais de acesso a medicamentos: a composição dos róis e as regras de dispensação são *atualizadas periodicamente pelo Ministério da Saúde e pelas Secretarias estaduais* — **confirme sempre na farmácia credenciada** quais das suas medicações estão disponíveis e nas regras vigentes na data da retirada. A versão online deste manual mantém essa atualização.

Este material não indica marcas comerciais específicas, em conformidade com a Resolução CFM 2.336/2023 sobre publicidade médica. A escolha do produto deve ser discutida com o profissional que acompanha o seu caso.

**SAIBA MAIS****Cuidado com falsificações**

Protetor solar falso é comum. Prefira comprar em farmácias estabelecidas. Desconfie de preços muito abaixo do mercado. Sempre cheque o lote, data de validade e embalagem lacrada.

PARTE 9

Vida prática

Listas, checklists, mitos e verdades. A parte que você pode imprimir e colar na porta do banheiro.

CAPÍTULO 24

Kit do dia a dia: o que sempre carregar

Fotoproteção consistente passa por ter o material sempre ao alcance. Esses são itens que fazem diferença real na bolsa, mochila ou mesa de trabalho.

**BOLSA****Kit de bolsa (mínimo essencial)**

- Protetor solar em bisnaga pequena (30-50 mL) para reaplicações.
- Labial com FPS 30+.
- Chapéu dobrável ou boné.
- Óculos de sol com proteção UV.
- Mini hidratante facial (opcional).
- Lenços descartáveis (para retirar excesso ou limpar antes de reaplicar).

**TRABALHO****Kit do trabalho/estudo**

- Protetor solar na gaveta (para reaplicar às 11h e às 14h).
- Espelho pequeno para aplicar bem, sem esquecer áreas.
- Garrafa de água (hidratação ajuda na barreira cutânea).
- Protetor em pó compacto **apenas como reforço sobre a maquiagem**, nunca como proteção única: a dose real aplicada em pó é tipicamente **muito inferior a 2 mg/cm²**, que é a referência da eficácia do FPS no rótulo.

**CARRO****Kit do carro**

- Protetor tamanho grande no porta-luvas.
- Camiseta UPF ou viseira para as mãos em viagens longas.
- Óculos de sol extras (caso esqueça os habituais).

CAPÍTULO 25

Checklist diário e semanal

Rotina da manhã



MANHÃ

- Tomar a hidroxicloroquina com o café (ajuda a lembrar).
- Lavar o rosto, passar hidratante.
- Aplicar protetor solar (rosto + pescoço + orelhas + mãos).
- Conferir índice UV do dia no app de clima.
- Escolher roupa considerando exposição ao sol do dia.

Meio-dia / tarde



DURANTE O DIA

- Reaplicar protetor solar (se houve exposição desde a manhã).
- Hidratar lábios com labial FPS.
- Tomar a vitamina D prescrita.

Antes de dormir



NOITE

- Remover protetor e maquiagem (higienização dupla se usou filtro resistente à água).
- Hidratante corporal e facial.
- Tomar as demais medicações noturnas.
- Checar a pele: novas manchas, áreas irritadas, lesões pigmentadas que mudaram.

Semanalmente



SEMANA

- Verificar estoque de protetor, labial, medicações.
- Checar validade de tudo.
- Revisar se houve algum sintoma após exposição acidental (fadiga, articulações) — anotar para a próxima consulta.

CAPÍTULO 26

Quando procurar seu médico

Parte de uma boa fotoproteção é saber reconhecer quando algo saiu do controle. Confie em si — se algo parece diferente, vale a ligação.

Se houve exposição solar acidental

Todo mundo esquece o protetor em algum momento, ou vai numa festa que durou mais do que se esperava. Se isso aconteceu com você:

**PÓS-EXPOSIÇÃO****O que fazer nas primeiras horas**

Se ainda der tempo, **saia do sol** e procure sombra. Vale aplicar protetor mesmo atrasado — reduz exposição adicional.

Hidrate a pele com compressas de água fria (10–15 min), hidratante sem fragrância e bebida de água regular.

Se houver vermelhidão intensa, ardência ou bolhas, **evite** cremes caseiros (manteiga, pasta de dente). Use um hidratante calmante e converse com seu médico.

Não aplique retinóicos, ácidos ou esfoliantes em pele recém-exposta.

Observe nas 72 horas seguintes: aparecimento de lesões avermelhadas, placas, prurido intenso, fadiga desproporcional, dor articular nova ou febre baixa. Se qualquer um desses sinais aparecer, entre em contato com seu reumatologista.

Sinais de alerta para não ignorar**ATENÇÃO****Procure seu reumatologista / dermatologista se:**

Surgir **lesão nova** na pele após exposição solar, com descamação ou cicatriz.

Piorar uma lesão antiga ou surgir **novo local acometido**.

Tiver episódio de fadiga muito intensa, febre baixa persistente, dor articular nova — especialmente se associado a exposição solar recente.

Aparecer mancha com bordas irregulares, múltiplas cores, crescimento rápido ou sangramento (alerta de câncer de pele).

Tiver reação ao protetor solar (coceira, inchaço, piora do eczema) — pode ser alergia a algum componente.

Autoexame da pele — a regra ABCDE

Pacientes em uso prolongado de imunossupressores têm risco aumentado de câncer de pele. O autoexame mensal é uma ferramenta simples e poderosa — idealmente feito em frente a um espelho, de corpo inteiro, com auxílio de alguém para áreas de difícil visualização (couro cabeludo, costas, nuca).

*Uma nota de transparência: autoexame de pele, rastreamento dermatológico, avaliação de pintas e melanoma acral são áreas de atuação da **dermatologia**. As orientações aqui sintetizam recomendações de sociedades dermatológicas internacionais; o acompanhamento formal deve ser feito com um dermatologista, especialmente em pacientes em uso prolongado de imunossupressores.*

**ABCDE****Regra ABCDE para avaliar pintas e manchas suspeitas**

A — Assimetria: uma metade da pinta é diferente da outra.

B — Bordas: irregulares, serrilhadas, mal definidas.

C — Cor: várias cores em uma única pinta (marrom, preto, vermelho, branco, azul).

D — Diâmetro: maior que 6 mm (tamanho aproximado da borracha de um lápis).

E — Evolução: mudanças recentes em tamanho, forma, cor, espessura, coceira ou sangramento.



FOTOTIPOS IV-VI — ATENÇÃO EXTRA

Peles fototipo IV-VI: a regra ABCDE não cobre tudo

Em peles mais escuras (fototipos IV-VI), o melanoma costuma se apresentar em **locais menos óbvios: palmas das mãos, solas dos pés, sob as unhas (como uma faixa escura longitudinal) e em mucosas** — o chamado **melanoma acral-lentiginoso**. Essas áreas ficam de fora da leitura tradicional do ABCDE, que foi desenhado para pintas em pele exposta ao sol em peles claras. **Dicas práticas:** examine palmas, plantas e unhas no autoexame mensal; **faixa escura nova em unha** ou **que muda de forma/cor** merece avaliação dermatológica, não é "normal da idade". Em dúvida, procure o dermatologista.



PRÁTICA

Rastreamento dermatológico recomendado

Autoexame: uma vez por mês.

Consulta dermatológica: pelo menos uma vez por ano em pacientes com lúpus; semestral em pacientes em imunossupressão prolongada (azatioprina, metotrexato, micofenolato) ou com história prévia de câncer de pele.

Em qualquer lesão nova, em crescimento ou com sangramento — procure o dermatologista sem esperar a consulta de rotina.



SAIBA MAIS

Leve para a consulta

Nome, FPS e marca dos protetores que está usando.

Lista completa de medicações e suplementos.

Fotos das lesões (antes e depois).

Anotações de sintomas após exposições recentes.

Dúvidas anotadas em ordem de prioridade.

CAPÍTULO 27

Mitos e verdades sobre sol e lúpus



MITO x FATO

Mito: Se está nublado, posso dispensar o protetor solar.

Fato: A radiação UV que chega ao solo em dias nublados depende da espessura e do tipo de nuvem: em nuvens finas ou altas, passa até 80% da UV; em certos padrões de nuvens esparsas, o espalhamento pode até aumentar a UV local (*broken cloud enhancement*); em céu densamente encoberto, a transmissão cai bastante. De qualquer forma, não é seguro dispensar — em dias encobertos você pode se queimar (ou ter crise).



MITO x FATO

Mito: Protetor solar entra na corrente sanguínea e faz mal.

Fato: Algumas moléculas são absorvidas em pequena quantidade, mas **não há evidência de dano clínico**. Os benefícios superam em muito qualquer risco teórico. Se isso te preocupa, use filtros minerais.



MITO x FATO

Mito: Pele escura não precisa de protetor solar.

Fato: Pele escura tem proteção natural maior, mas desenvolve facilmente **manchas e hiperpigmentação**, especialmente após lesões de lúpus. A proteção é tão importante quanto — e com produto **com cor**, fica ainda melhor.



MITO x FATO

Mito: Bronzeamento artificial com UV é mais seguro que o sol.

Fato: É mais arriscado: as câmaras emitem principalmente UVA em alta dose — especialmente inadequado em lúpus e aumenta substancialmente o risco de câncer de pele. **Contraindicado em qualquer cenário e, no Brasil, proibido para fins estéticos pela RDC 56/2009 da ANVISA.**



MITO x FATO

Mito: Protetor solar de FPS 100 é muito melhor que FPS 50.

Fato: O ganho de proteção de FPS 50 para FPS 100 é **menor do que o número sugere**: em termos de UVB bloqueada, vai de cerca de 98% para 99%. A aplicação correta (quantidade, cobertura uniforme e reaplicação) importa mais para a proteção efetiva do que subir no número do FPS.



MITO x FATO

Mito: Não posso pegar nem um minutinho de sol.

Fato: Uma exposição breve e planejada **pode** ocorrer. O perigo está na exposição **não planejada e repetida**, especialmente entre 10h e 16h. A vida social continua — com adaptações.



MITO x FATO

Mito: Com hidroxiquina tomada, posso relaxar no sol.

Fato: A hidroxiquina ajuda, mas não substitui protetor solar nem evita exposição no horário de pico.



MITO x FATO

Mito: Vitamina D só se eu tomar sol.

Fato: Suplementação oral é **tão ou mais eficaz** — sem os riscos. É a estratégia padrão para lúpus.



MITO x FATO

Mito: Roupa preta no verão dá muito calor, não compensa.

Fato: Tecidos escuros e técnicos (UPF) hoje são leves, respiráveis e secam rápido. Em geral protegem mais que claros, sim — com conforto adequado.



MITO x FATO

Mito: Protetor solar vence e perde efeito depois da validade.

Fato: Sim. A eficácia cai. Descarte produtos vencidos e não economize na hora de comprar um novo.

CAPÍTULO 28

Sol, mente e adesão

Viver em um país tropical evitando o sol tem **custo emocional real**. Se em algum momento você sentiu tristeza, frustração ou raiva ao cancelar um passeio de domingo ou usar manga longa em dia de 35°C, saiba: isso é humano e legítimo.

Os estudos mostram que pacientes com lúpus têm taxas mais altas de ansiedade e depressão do que a população geral — e parte disso vem das adaptações impostas pela doença, incluindo a fotoproteção rigorosa. Ignorar esse componente afetivo leva a **ciclos de não-adesão**: a pessoa se sente sufocada pela rotina, relaxa na proteção, tem uma crise, volta a se proteger "com raiva", cansa de novo.

**CUIDAR-SE É INTEIRO****Estratégias que ajudam a sustentar**

Reconheça o sentimento. Frustração e luto pela vida "antes do diagnóstico" fazem parte do processo e não significam fraqueza.

Foque no que dá, não no que não dá. Ao invés de "não posso ir à praia de meio-dia", pense em "quero fazer uma caminhada de 7h no sábado". Planejamento positivo aumenta adesão.

Construa rotinas, não decisões. Se passar protetor virou hábito, você não precisa decidir todos os dias.

Grupos de apoio e associações de pacientes (ver capítulo 29) reduzem a sensação de isolamento.

Terapia com psicólogo(a) é recurso concreto, não sinal de problema. Considere, especialmente no primeiro ano pós-diagnóstico ou em fases de crise.

Se você perceber sintomas persistentes de tristeza, perda de interesse, dificuldade para dormir ou pensamentos de desesperança, **procure seu reumatologista** ou um profissional de saúde mental. O lúpus cuida de muita coisa; ele não precisa cuidar sozinho do seu emocional.

**APOIO IMEDIATO****Em sofrimento agora? Existem portas de entrada imediatas**

CVV — Centro de Valorização da Vida: ligue **188** (24h, gratuito, sigiloso) ou acesse cvv.org.br. Atendimento por telefone, chat e e-mail.

CAPS (Centro de Atenção Psicossocial): serviço do SUS disponível em todo o Brasil. Procure a UBS mais próxima para encaminhamento ou busque o CAPS de referência da sua região.

SAMU 192 em emergência psiquiátrica aguda.

Pedir ajuda não é fraqueza — é uma das decisões mais fortes que uma pessoa pode tomar.

CAPÍTULO 29

Você não está sozinho(a): rede de apoio

No Brasil existem associações e grupos de pacientes com lúpus que oferecem informação atualizada, suporte emocional, orientação sobre direitos, encontros presenciais e comunidades online. Participar pode mudar a experiência da doença — na prática e no afeto.



SAIBA MAIS

Principais associações e grupos no Brasil

Superando o Lúpus — organização com forte atuação em redes sociais e suporte entre pacientes.

Grupo de Pacientes com Lúpus (GPL) — grupos presenciais e online de apoio mútuo, com atividades educativas.

Lúpus Brasil — portal de informação e iniciativas em políticas públicas para pacientes.

Associações estaduais e municipais — muitas capitais têm grupos locais; pergunte ao seu reumatologista ou na Secretaria de Saúde da sua cidade.

Lupus Foundation of America (internacional) — materiais em inglês e espanhol para quem quer se aprofundar.

A menção a essas organizações tem caráter informativo. O autor não recebe remuneração nem possui vínculo institucional ou financeiro com elas — a inclusão existe porque são as referências mais consultadas pelos pacientes no Brasil.



USO SAUDÁVEL

Como aproveitar melhor essas redes

Participe de encontros ou lives para trocar experiências — muita "descoberta prática" vem de outras pacientes, não só dos médicos.

Confira as fontes dos conteúdos que circulam nas redes: associações sérias linkam artigos científicos e materiais oficiais.

Desconfie de "curas milagrosas", "protocolos alternativos" e relatos que prometem abandonar medicações. Converse com seu médico antes de mudar qualquer coisa.



VERSÃO ONLINE

Versão online atualizada — onde encontrar

Informações que mudam rápido (SUS, Farmácia Popular, normas vigentes) são publicadas em **versão online e atualizadas periodicamente. Na edição impressa/PDF em que você está lendo, a URL definitiva e o QR code serão inseridos aqui quando o endereço online estiver no ar.** Enquanto isso, a orientação prática é procurar pelos **canais oficiais do autor e das associações de pacientes** (listadas acima) — eles linkam a versão mais recente assim que disponível.

*[espaço reservado
para QR code
da versão online]*

PARTE 10

Perguntas frequentes

As dúvidas mais comuns nos grupos de pacientes e nas discussões clínicas, reunidas em respostas curtas e diretas.

Posso passar protetor solar em bebês e crianças pequenas?

Bebês **com menos de 6 meses** não devem usar protetor — a recomendação é sombra, roupas e chapéu. A partir dos 6 meses, protetores minerais (óxido de zinco e dióxido de titânio) são seguros.

Preciso passar protetor em dias de chuva?

Sim, sempre que o Índice UV estiver em 3 ou mais. A chuva não bloqueia UV, e as nuvens deixam passar a maior parte da radiação.

Faz mal passar protetor todo dia, o ano todo?

Não. O uso contínuo é o recomendado para quem tem lúpus. Os benefícios de prevenção de crises e câncer de pele superam em muito qualquer teoria de dano.

Protetor "em spray" protege tanto quanto o creme?

Desde que aplicado na quantidade certa — o que é difícil com spray no vento. Use-o borrifando primeiro na mão e espalhando na pele, ou reserve para reaplicações rápidas. O creme continua sendo a escolha mais confiável.

Hidroxicloroquina precisa ser tomada com comida?

Sim, idealmente com uma refeição. Ajuda a reduzir desconforto gástrico e melhora a absorção.

Se eu não tenho lesão de pele, também preciso de protetor?

Sim. A radiação UV pode disparar crises sistêmicas (fadiga, dor articular, inflamação) mesmo sem lesão cutânea visível. No estudo de Chanprapaph et al. (Photochem Photobiol Sci, 2020) com pacientes com lúpus, uma fração relevante não percebia que a exposição solar podia exacerbar manifestações internas — e acaba tendo crises que poderiam ser evitadas.

Posso usar autobronzeador em spray ou loção?

Sim. Autobronzeadores coram a pele com DHA (di-hidroxiacetona) e não usam radiação UV. Lembre que eles **não protegem do sol** — continue passando seu protetor. Nota técnica: há estudos *in vitro* sugerindo que altas concentrações de DHA podem gerar radicais livres sob exposição UV subsequente; a relevância clínica é incerta, mas reforça a importância de aplicar o protetor solar depois do autobronzeador. **Na prática: pode usar. Aplique o autobronzeador à noite, espere secar, e passe o protetor solar pela manhã antes de sair.**

Posso fazer laser e peeling?

Com cautela e acompanhamento. Procedimentos **a laser intenso pulsado (IPL)** e alguns lasers ablativos podem piorar a fotossensibilidade. Sempre consulte seu reumatologista antes. **Toxina botulínica e preenchimentos** costumam ser seguros quando a doença está controlada — idealmente,

evite áreas com lesão ativa de lúpus cutâneo, pelo mesmo motivo do **fenômeno de Koebner** (lesões desencadeadas por trauma) citado na pergunta sobre tatuagem.

E tatuagem?

Pode ser feita com a doença controlada, mas evite exposição solar da região por várias semanas após. Existe risco teórico de fenômeno de Koebner (lesões em áreas traumatizadas) em lúpus ativo.

Protetor solar resistente à água é realmente à prova d'água?

Não. Resistente à água significa que mantém a proteção por 40 minutos ("water resistant") ou 80 minutos ("very water resistant") dentro da água. Após esse tempo — ou qualquer fricção com toalha — reaplicar.

Posso tomar sol antes das 9h para a vitamina D?

Essa é uma das dúvidas mais frequentes, e a resposta curta é **não — em lúpus, a recomendação é evitar exposição UV e suplementar por via oral**. A razão é que, mesmo antes das 9h, já há UVA em quantidade suficiente para ativar a inflamação cutânea e sistêmica em quem tem fotossensibilidade — a UVA é relativamente estável ao longo do dia, e o lúpus reage à UVA, não só à queimadura do meio-dia. A famosa regra dos "15 minutos de sol" foi criada para a população geral, sem considerar pele autoimune. **Em lúpus, a equação é outra:** o risco da UV (gatilho de crise, dano cutâneo acumulado, risco de câncer de pele em uso crônico de imunossupressores) supera amplamente o benefício de síntese endógena. A suplementação oral é segura, barata, dose-controlada e mantém 25(OH)D em alvo sem ativar a doença. Caminho é esse — conversado com o seu médico (ver capítulo 16).

Se eu já tive uma lesão grande de lúpus, posso fazer clareamento?

Sim, com orientação dermatológica. Hidroquinona, ácido azelaico, retinoides, ácido tranexâmico oral e peelings leves são opções — sempre com fotoproteção rigorosa em paralelo.

Reaplicação sobre maquiagem: como fazer?

Duas opções: (1) spray-fluido leve borrifado à distância; (2) protetor em pó compacto, passado suavemente sobre a maquiagem. Não esfregue — você removeria o filme protetor.

Devo usar protetor no corpo todos os dias, ou só no rosto?

Pelo menos nas áreas **expostas** todos os dias. Se você passa o dia com manga longa e calça, pode focar em rosto, orelhas, pescoço e mãos. Em exposição de corpo ao sol, proteção generalizada.

Tomar sol no fim de semana para "compensar" o uso de protetor durante a semana faz mal?

Sim — e exposições agudas intensas são as mais perigosas. A proteção deve ser **constante, moderada e planejada**, não apagada e reacesa.

PALAVRA FINAL

Para fechar — e para te lembrar

A fotossensibilidade no lúpus é um fenômeno bem estabelecido e clinicamente relevante. A ciência dos últimos anos — do papel do interferon tipo I ao achado recente sobre o sistema linfático da pele — confirma que cuidar da pele é cuidar do lúpus por inteiro.

Ao longo deste manual, tentamos te entregar algo mais do que uma lista de recomendações. Tentamos te ajudar a **entender o porquê**, porque entender muda a forma de aderir. Quando você sabe que uma

caminhada de 30 minutos ao meio-dia sem protetor pode disparar fadiga na semana seguinte, o protetor deixa de ser uma obrigação chata e vira uma escolha que faz sentido.

A adoção consistente de medidas de proteção solar não apenas reduz o risco de lesões cutâneas, mas também contribui para o controle sistêmico da doença. **A educação do paciente é uma ferramenta essencial para melhorar desfechos clínicos e qualidade de vida** — e é nela que este ebook aposta.



OBRIGADO

Se você chegou até aqui

Pratique o que acabou de aprender **de forma sustentável**, não perfeita. Fotoproteção é maratona, não tiro curto.

Compartilhe o ebook com quem também precisa — o objetivo é que ele circule livremente.

Leve suas dúvidas para a próxima consulta com o seu reumatologista. Ele é parceiro nessa rotina.

Dr. Victor Berçot

Reumatologista · CRM 235.187 - SP | RQE 104.367

FIM DO MANUAL

Referências principais

Este manual foi construído a partir de uma revisão crítica de literatura recente, com foco em evidências de alta qualidade (ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes internacionais). As principais fontes estão listadas abaixo; para leitura completa, os artigos podem ser pesquisados em PubMed.

Diretrizes e documentos de consenso

- Fanouriakis A, Kostopoulou M, Andersen J, et al. EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus: 2023 update. **Ann Rheum Dis.** 2024;83(1):15-29.
- Hoi A, Igel T, Mok CC, Arnaud L. Systemic lupus erythematosus. **Lancet.** 2024;403(10441):2326-2338.
- Durcan L, O'Dwyer T, Petri M. Management strategies and future directions for systemic lupus erythematosus in adults. **Lancet.** 2019;393(10188):2332-2343.
- Passeron T, Lim HW, Goh CL, et al. Photoprotection according to skin phototype and dermatoses: practical recommendations from an expert panel. **J Eur Acad Dermatol Venereol.** 2021;35(7):1460-1469.
- Lim HW, Arellano-Mendoza MI, Stengel F. Current challenges in photoprotection. **J Am Acad Dermatol.** 2017;76(3S1):S91-S99.
- American Academy of Dermatology. Position Statement: Broad-Spectrum Protection of Sunscreen Products. 2022.
- Marmor MF, Kellner U, Lai TYY, et al. Recommendations on Screening for Chloroquine and Hydroxychloroquine Retinopathy (2016 Revision). American Academy of Ophthalmology. **Ophthalmology.** 2016;123(6):1386-1394. [Revisão 2022].
- Petri M, Elkhalfi M, Li J, Magder LS, Goldman DW. Hydroxychloroquine blood levels predict hydroxychloroquine retinopathy. **Arthritis Rheumatol.** 2020;72(3):448-453.
- Demay MB, Pittas AG, Bikle DD, et al. Vitamin D for the Prevention of Disease: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. **J Clin Endocrinol Metab.** 2024;109(8):1907-1947.
- Lam NV, Brown JA, Sharma R. Systemic Lupus Erythematosus: Diagnosis and Treatment. **Am Fam Physician.** 2023;107(4):383-395.
- National Comprehensive Cancer Network. Squamous Cell Skin Cancer — NCCN Guidelines® v2.2026.
- World Health Organization / ICNIRP. Global Solar UV Index: A Practical Guide. Geneva: WHO Press; 2002.

Ensaios clínicos e estudos fundamentais citados

- Kuhn A, Gensch K, Haust M, et al. Photoprotective effects of a broad-spectrum sunscreen in ultraviolet-induced cutaneous lupus erythematosus: a randomized, vehicle-controlled, double-blind study. **J Am Acad Dermatol.** 2011;64(1):37-48.
- Hannon CW, McCourt C, Lima HC, Chen S, Bennett C. Interventions for cutaneous disease in systemic lupus erythematosus. **Cochrane Database Syst Rev.** 2021;3(3):CD007478.
- Battesti G, Felten R, Piga M, et al. Prevalence and characteristics of, and knowledge related to, photosensitivity in patients with lupus erythematosus: the International PHOTOLUP Study. **Rheumatology (Oxford).** 2024;63(8):2170-2179.
- Sigges J, Biazar C, Landmann A, et al. Therapeutic strategies evaluated by the European Society of Cutaneous Lupus Erythematosus (EUSCLE) core set questionnaire in more than 1000 patients. **Autoimmun Rev.** 2013;12(7):694-702.
- Chanprapaph K, Ploydaeng M, Pakornphadungsit K, et al. The behavior, attitude, and knowledge towards photoprotection in patients with cutaneous/systemic lupus erythematosus. **Photochem Photobiol Sci.** 2020;19(6):784-792.
- Sanders CJ, Van Weelden H, Kazzaz GA, Sigurdsson V, Toonstra J, Bruijnzeel-Koomen CA. Photosensitivity in patients with lupus erythematosus: a clinical and photobiological study of 100 patients using a prolonged phototest protocol. **Br J Dermatol.** 2003;149(1):131-137.
- Foering K, Chang AY, Piette EW, Cucchiara A, Okawa J, Werth VP. Characterization of clinical photosensitivity in cutaneous lupus erythematosus. **J Am Acad Dermatol.** 2013;69(2):205-213.
- Chen AC, Martin AJ, Choy B, et al. A phase 3 randomized trial of nicotinamide for skin-cancer chemoprevention (ONTRAC). **N Engl J Med.** 2015;373(17):1618-1626.
- Klein B, Kunz M. Current Concepts of Photosensitivity in Cutaneous Lupus Erythematosus. **Front Med.** 2022;9:939594.
- Howlader MJ, Ambler WG, Chalasani MLS, et al. Lymphatic dysfunction in lupus contributes to cutaneous photosensitivity and lymph node B cell responses. **J Clin Invest.** 2025;135(12):e168412.
- Allen NC, Martin AJ, Snaird VA, et al. Nicotinamide for Skin-Cancer Chemoprevention in Transplantation (ONTRANS). **N Engl J Med.** 2023;388(9):804-812.
- Lyons AB, Trullas C, Kohli I, Hamzavi IH, Lim HW. Photoprotection beyond ultraviolet radiation: a review of tinted sunscreens. **J Am Acad Dermatol.** 2021;84(5):1393-1397.
- Zhou C, Lee C, Salas J, Luke J. Guide to tinted sunscreens in skin of color. **Int J Dermatol.** 2024;63(3):300-308.
- Pocovi-Gerardino G, Correa-Rodríguez M, Callejas-Rubio JL, et al. Beneficial effect of Mediterranean diet on disease activity and cardiovascular risk in systemic lupus erythematosus patients: a cross-sectional study. **Rheumatology (Oxford).** 2021;60(1):160-169.
- Aranow C. Vitamin D and the immune system. **J Invest Med.** 2011;59(6):881-886.
- Diffey BL. When should sunscreen be reapplied? **J Am Acad Dermatol.** 2001;45(6):882-885.
- Magro R, Saliba C, Camilleri L, Scerri C, Borg AA. Vitamin D supplementation in systemic lupus erythematosus: relationship to disease activity, fatigue, and the interferon signature gene expression. **BMC Rheumatol.** 2021;5(1):53.
- Stahl W, Heinrich U, Wiseman S, Eichler O, Sies H, Tronnier H. Dietary tomato paste protects against ultraviolet light-induced erythema in humans. **J Nutr.** 2001;131(5):1449-1451.

- Rizwan M, Rodriguez-Blanco I, Harbottle A, Birch-Machin MA, Watson REB, Rhodes LE. Tomato paste rich in lycopene protects against cutaneous photodamage in humans in vivo: a randomized controlled trial. **Br J Dermatol**. 2011;164(1):154-162.
- Heinrich U, Moore CE, De Spirt S, Tronnier H, Stahl W. Green tea polyphenols provide photoprotection, increase microcirculation, and modulate skin properties of women. **J Nutr**. 2011;141(6):1202-1208.
- Rhodes LE, Shahbakhti H, Azurdia RM, et al. Effect of eicosapentaenoic acid, an omega-3 polyunsaturated fatty acid, on UVR-related cancer risk in humans. **Carcinogenesis**. 2003;24(5):919-925.
- Blakely KM, Drucker AM, Rosen CF. Drug-induced photosensitivity — an update: culprit drugs, prevention and management. **Drug Saf**. 2019;42(7):827-847.
- Maniam G, Light KM, Wilson J. Margarita Burn: recognition and treatment of phytophotodermatitis. **J Am Board Fam Med**. 2021;34(2):398-401.
- Faurschou A, Wulf HC. The relation between sun protection factor and amount of sunscreen applied in vivo. **Br J Dermatol**. 2007;156(4):716-719.
- Boxer Wachler BS. Assessment of levels of ultraviolet A light protection in automobile windshields and side windows. **JAMA Ophthalmol**. 2016;134(7):772-775.
- Izmirly P, Kim M, Friedman DM, et al. Hydroxychloroquine to prevent recurrent congenital heart block in fetuses of anti-SSA/Ro-positive mothers (PATCH). **J Am Coll Cardiol**. 2020;76(3):292-302.
- Sontheimer RD, Thomas JR, Gilliam JN. Subacute cutaneous lupus erythematosus: a cutaneous marker for a distinct lupus erythematosus subset. **Arch Dermatol**. 1979;115(12):1409-1415.
- Sontheimer RD. Subacute cutaneous lupus erythematosus: 25-year evolution of a prototypic subset (subphenotype) of lupus erythematosus defined by characteristic cutaneous, pathological, immunological, and genetic findings. **Autoimmun Rev**. 2005;4(5):253-263.
- Janthongsri T, Wisuthsarewong W, Nitiyarom R. Photoprotective habits in children with systemic lupus erythematosus. **Lupus**. 2020;29(4):406-412.
- Abdul Kadir WD, Jamil A, Shaharir SS, Md Nor N, Abdul Gafor AH. Photoprotection awareness and practices among patients with systemic lupus erythematosus and its association with disease activity and severity. **Lupus**. 2018;27(8):1287-1295.
- Sanlorenzo M, Wehner MR, Linos E, et al. The risk of melanoma in airline pilots and cabin crew: a meta-analysis. **JAMA Dermatol**. 2015;151(1):51-58.
- Aggarwal N. Drug-induced subacute cutaneous lupus erythematosus associated with proton pump inhibitors. **Drugs - Real World Outcomes**. 2016;3(2):145-154.

Normativas e legislação citadas

- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 56, de 9 de novembro de 2009 — proíbe o uso de câmaras de bronzeamento artificial para fins estéticos.
- Brasil. Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). Resolução vigente sobre transparência luminosa de vidros de veículos (consultar no portal do CONTRAN para a versão em vigor).
- Brasil. Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução nº 2.336/2023 — Dispõe sobre a publicidade médica.

Nota: para fins educativos, este manual sintetiza dados clínicos sem reproduzir integralmente trechos dos artigos. Para aprofundar em qualquer tópico específico, procure as fontes originais e converse com seu médico.

GLOSSÁRIO BREVE

Vocabulário de bolso

Amplo espectro	Descrição de protetor solar que cobre tanto UVB quanto UVA.
Apoptose	Morte celular programada, um processo normal. Em lúpus, a limpeza dessas células mortas é deficiente e dispara inflamação.
Autoimune	Doença em que o próprio sistema imune ataca tecidos do corpo.
BAVT	Bloqueio atrioventricular total — alteração grave do ritmo cardíaco do bebê, que pode ocorrer no feto de gestantes com autoanticorpos anti-Ro/SSA. O risco absoluto em primeira gestação anti-Ro positiva é de aproximadamente 1-2% (com variação entre coortes); em gestantes com histórico de BAVT em gravidez anterior, a recorrência sobe para aproximadamente 15-20% (detalhes nos capítulos 1 e 19). Motivo de seguimento pré-natal especializado com ecocardiografia fetal a partir da 16 ^a -18 ^a semana.
CEAF	Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Programa do SUS que fornece medicamentos e insumos de "alto custo"; em alguns estados, o protetor solar em lúpus é dispensado por esse componente.
CID-10	Classificação Internacional de Doenças, 10 ^a revisão. Código universal usado no prontuário e em receitas. Para lúpus: M32 (LES), L93.0 (discoide), L93.1 (subagudo), L93.2 (outras formas cutâneas).
CLASI	Cutaneous Lupus Erythematosus Disease Area and Severity Index — escore validado usado por dermatologistas/reumatologistas para medir a atividade e o dano das lesões de lúpus cutâneo.
DHA (di-hidroxiacetona)	Substância ativa dos autobronzeadores. Reage com proteínas da superfície da pele produzindo coloração temporária — não protege do sol.
DILE	<i>Drug-induced lupus erythematosus</i> — lúpus induzido por droga. Quadro com manifestações semelhantes ao lúpus, desencadeado por medicamentos (hidroclorotiazida, minociclina, anti-TNF, IBPs, entre outros). Costuma ser reversível com a suspensão do fármaco responsável. Ver capítulo 13.
Eritema	Vermelhidão da pele causada por dilatação dos vasos superficiais. É o sinal mais visível da queimadura solar aguda.
EUSCLE	European Society of Cutaneous Lupus Erythematosus. Sociedade europeia que reúne especialistas em lúpus cutâneo e publica diretrizes de manejo.
FTU (fingertip unit)	Unidade de medida usada na dermatologia: quantidade de creme que cabe da ponta do dedo indicador até a primeira dobra, aproximadamente 0,5 g . Dose laboratorial mínima para rosto + pescoço: 2 a 2,5 FTUs (~1 g). Meta prática recomendada neste livro: cerca de 3 FTUs (~1,5 g, uma colher de chá rasa) — ligeiramente acima do mínimo laboratorial, para cobrir áreas esquecidas sem exagero (FPS tem platô, não escala linear com quantidade).
Fenômeno de Koebner	Aparecimento de lesões da doença de base em áreas da pele que sofreram trauma físico (corte, picada, tatuagem, atrito). Pode ocorrer em lúpus cutâneo ativo, razão pela qual procedimentos traumáticos são evitados nesse contexto.
Fitofotodermatite	Reação inflamatória da pele causada pelo contato com substâncias vegetais (furocumarinas, presentes em limão, lima, salsinha, aipo, figo verde) seguido de exposição solar. No Brasil é conhecida popularmente como "queimadura do limão".

Fototeste / fotoprovocação	Exame em que a pele é exposta, em ambiente controlado, a doses definidas de UVB ou UVA para verificar reação anormal (fotossensibilidade). Há duas variantes: o fototeste clínico comum de dermatologia (sessão curta para diagnóstico) e o fototeste prolongado , um protocolo de pesquisa com irradiação repetida por vários dias — é deste último que vêm os dados clássicos de Sanders e cols. citados no capítulo 1.
Fototipo (de Fitzpatrick)	Classificação da pele conforme reação ao sol (I = sempre queima, nunca bronzeia; VI = nunca queima).
Fotossensibilidade	Reação exagerada da pele ou do organismo à radiação UV. Em lúpus, a reação não se limita à queimadura imediata : pode ser cutânea tardia (lesões que aparecem horas a semanas após a exposição) e sistêmica (fadiga, dor articular, piora de sintomas gerais), mesmo sem vermelhidão visível. O capítulo 2 desenvolve como isso acontece.
FPS	Fator de Proteção Solar. Mede proteção contra UVB.
Hidroxicloroquina	Medicação antimalárica usada como tratamento de base no lúpus.
Hiperpigmentação pós-inflamatória	Manchas escuras que ficam após uma inflamação cutânea.
IFNAR	Receptor do interferon tipo I na superfície das células. Alvo do anifrolumabe, biológico aprovado para LES. Bloquear o IFNAR corta a resposta à cascata de interferon tipo I que a UV ativa — ver capítulo 2.
Interferon tipo I	Família de moléculas do sistema imune (inclui IFN- α e IFN- β) com papel central no mecanismo do lúpus — ou seja, é peça-chave daquilo que mantém a doença ativa. A radiação UV ativa células da pele a produzir interferon tipo I, amplificando a inflamação autoimune.
Anti-Ro / Anti-SSA	Autoanticorpo frequentemente encontrado em lúpus e em síndrome de Sjögren. Associa-se a fotossensibilidade mais intensa, ao lúpus cutâneo subagudo e, na gestação, ao risco de lúpus neonatal e bloqueio atrioventricular congênito no bebê.
IPL (luz intensa pulsada)	Tecnologia que usa um espectro amplo de luz em procedimentos dermatológicos. Em lúpus ativo, deve ser evitada pelo risco de piora cutânea.
IUV / Índice UV	Escala de 0 a 11+ que mede a intensidade da radiação UV no dia.
LES	Lúpus Eritematoso Sistêmico. Forma da doença que envolve órgãos além da pele.
LME	Laudo para Solicitação, Avaliação e Autorização de Medicamentos Excepcionais. Formulário utilizado no SUS para solicitar medicações e insumos de dispensação especializada.
NATJUS	Núcleo de Apoio Técnico do Poder Judiciário. Emite pareceres técnicos que orientam juízes em demandas de saúde — instrumento importante quando há negativa administrativa no SUS ou em planos de saúde.
LEC / Lúpus cutâneo	Lúpus eritematoso cutâneo. Forma que acomete predominantemente a pele. Subtipos principais: LEC agudo (rash malar, associado a LES ativo), LEC subagudo (LECSA) — placas anulares ou psoriasiformes em áreas fotoexpostas, fortemente ligado a anti-Ro e a gatilhos medicamentosos (DILE) — e LEC crônico/discoide , com lesões cicatriciais persistentes.

TLR (receptores Toll-like)	Família de receptores do sistema imune inato. Em lúpus, TLR7 e TLR9 estão envolvidos na ativação da resposta autoimune após exposição a ácidos nucleicos do próprio corpo. A hidroxicloroquina age modulando essa sinalização — ver capítulo 14.
Metanálise	Estudo que reúne e analisa resultados de vários ensaios clínicos.
PA	Padrão japonês de proteção UVA. Cada '+' indica nível maior. PA++++ é o máximo.
PHOTOLUP	Estudo internacional publicado em Rheumatology (Oxford) 2024 (Battesti e cols., 63(8):2170-2179) que avaliou, em pacientes de 50 países, a prevalência e as características da fotossensibilidade em lúpus: 64,8% relataram fotossensibilidade (66,2% em LES, 63,8% em lúpus cutâneo isolado).
PPD	Persistent Pigment Darkening. Outro padrão para proteção UVA.
UPF	Ultraviolet Protection Factor. Medida de proteção UV em tecidos.
UVA / UVB	Tipos de radiação ultravioleta. UVB queima; UVA envelhece e ativa lúpus.

APÊNDICE IMPRIMÍVEL

Checklists para imprimir e levar

Esta página foi pensada para ser impressa e usada no dia a dia. Imprima em A4, corte nas linhas pontilhadas e guarde na bolsa, na nécessaire ou no kit de viagem.

**DIA A DIA****> Rotina diária do protetor solar**

- FPS 50+ e PA++++ todos os dias, independente do tempo.
- Aplicar 15-20 min antes de sair; reaplicar a cada 2 h, ou após suor/água.
- Quantidade: cerca de 3 FTUs (~1,5 g, colher de chá rasa) para rosto + pescoço.
- Não esquecer: orelhas, nuca, lábios (bastão com FPS), dorso dos pés, couro cabeludo.
- Fototipos III-VI ou histórico de manchas: preferir versão com cor.
- Labial com FPS, óculos UV 400, chapéu de aba larga, roupa UPF 50+ quando possível.

**VIAGEM****> Checklist de viagem (qualquer destino)**

- Protetor em tamanho grande + bastão labial com FPS.
- Chapéu de aba larga ou dobrável; camiseta UPF de manga longa.
- Óculos de sol UV 400 (em serra/neve, óculos com proteção lateral).
- HCQ e demais medicações com quantidade para todo o período + receita.
- Cápsulas de vitamina D para manter o esquema.
- Cartão/carta do reumatologista no celular (PDF).
- Em altitude (CUSCO, La Paz, serra): reforçar reaplicação a cada 2h.

**CONSULTA****> O que levar para a próxima consulta**

- Lista de todos os medicamentos em uso (inclusive suplementos).
- Últimos exames: FAN, anti-DNA, anti-Sm, anti-Ro/SSA, C3, C4, 25(OH)D.
- Registro das crises: quando ocorreram, o que precedeu (sol? medicação nova?).
- Fotos de lesões em crise (mesmo que já tenham regredido).
- Três perguntas prioritárias que você quer tirar nesta consulta.

**AUTOEXAME****> Autoexame mensal de pele (ABCDE)**

- Frente ao espelho, de corpo inteiro; com ajuda para costas/couro cabeludo.
- Assimetria: uma metade da pinta diferente da outra.
- Bordas irregulares ou mal definidas.
- Cor variada (marrom, preto, vermelho, branco, azul).
- Diâmetro maior que 6 mm.
- Evolução: mudanças recentes em tamanho, forma, cor ou sintomas.
- Fototipos IV-VI: incluir palmas, plantas, unhas (faixa escura longitudinal).

Esses checklists são um resumo de prática — não substituem o acompanhamento médico regular com reumatologista e dermatologista.



Escudo de Luz

Manual prático de fotoproteção para quem convive com lúpus

Este ebook reúne, em linguagem acessível e com ilustrações, o que há de mais consolidado sobre fotoproteção em lúpus — de como os raios UV desencadeiam crises até o passo a passo para escolher, aplicar e reaplicar o protetor ideal. Inclui orientações sobre alimentação, medicamentos, gestação, trabalho ao ar livre e acesso pelo SUS.

Dr. Victor Berçot

Reumatologista

CRM 235.187 - SP | RQE 104.367

— edição gratuita · 2026 —