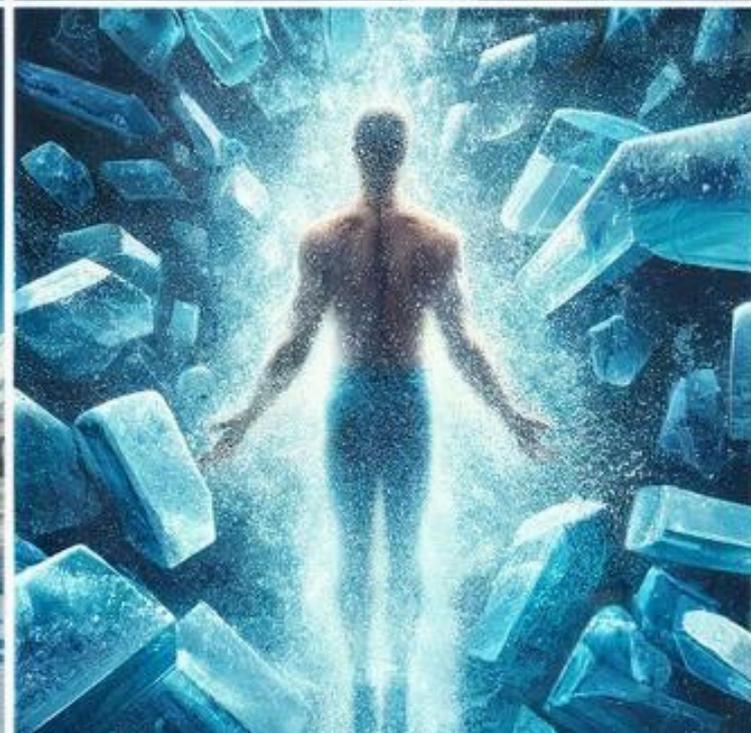
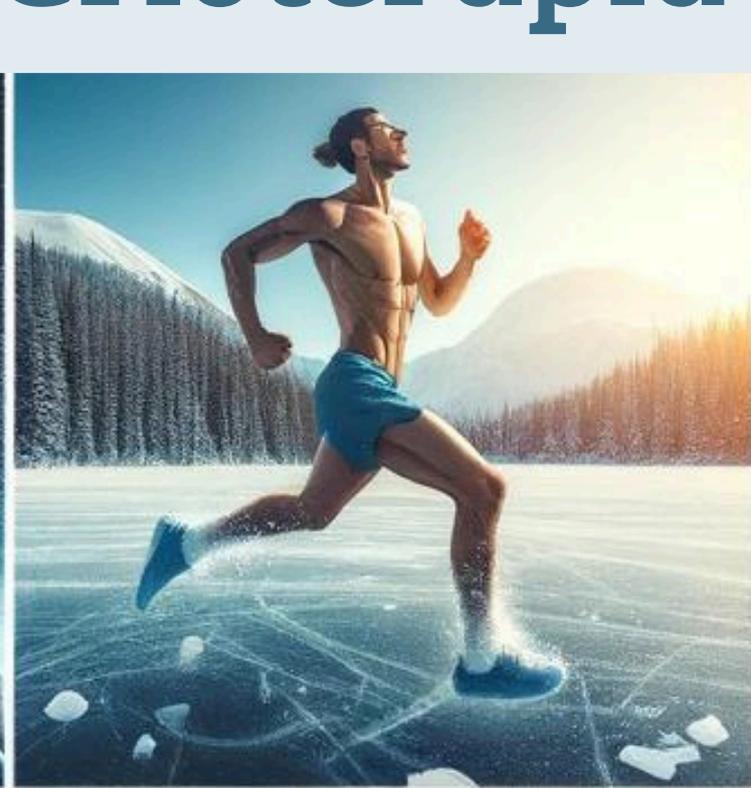




Os 100 maiores benefícios da Crioterapia



O presente material é um brinde para você que adquiriu a obra: “Crioterapia: A Arte de Abraçar o Frio”. Neste material, compartilhamos os 100 maiores possíveis benefícios da prática da Crioterapia com base em pesquisas de diversos cientistas e acadêmicos. Por fim, você irá encontrar algumas referências e pesquisas para se aprofundar no assunto. Boa leitura!

É importante lembrar que a crioterapia, como qualquer terapia, apresenta benefícios e riscos. É fundamental que você consulte um profissional de saúde para entender se essa prática é adequada para você, considerando seu histórico médico, condições preexistentes e objetivos individuais.

Atenção

A imersão em gelo, como qualquer terapia, apresenta benefícios e riscos. É fundamental que você consulte um profissional de saúde para entender se essa prática é adequada para você, considerando seu histórico médico, condições preexistentes e objetivos individuais.

1- Os 100 benefícios da crioterapia

8-Artigos científicos sobre imersão em gelo, crioterapia e contato com águas frias



Os 100 maiores benefícios da crioterapia

- 1. Redução da inflamação 🌿:** A exposição ao gelo diminui o inchaço e a vermelhidão nos tecidos, promovendo uma recuperação mais rápida de lesões. Um estudo da Universidade de Michigan mostrou que a aplicação de gelo pode reduzir a inflamação em até 50%.
- 2. Alívio da dor muscular 🤏:** Ajuda a relaxar os músculos tensos, proporcionando alívio imediato de dores musculares após atividades físicas intensas. Atletas que praticam imersão em gelo relatam uma redução significativa na dor muscular de início tardio (DOMS).
- 3. Melhora da recuperação pós-exercício 🏃:** Acelera o processo de recuperação muscular após o treino, permitindo uma recuperação mais eficiente e rápida. Estudos indicam que atletas que usam banhos de gelo se recuperam 30% mais rápido.
- 4. Aumento da circulação sanguínea ❤️:** Estimula o fluxo sanguíneo, melhorando a oxigenação e nutrição das células do corpo. O corpo responde ao frio aumentando o fluxo sanguíneo para aquecer os tecidos.
- 5. Estímulo da função linfática 🌊:** Auxilia na eliminação de toxinas e resíduos do corpo, promovendo uma desintoxicação natural. A imersão em gelo contrai os vasos linfáticos, empurrando os fluidos para fora das áreas afetadas.
- 6. Diminuição da fadiga muscular 🔄:** Reduz a sensação de cansaço e fadiga após esforço físico, permitindo uma recuperação mais eficaz. Ciclistas profissionais relatam uma diminuição de até 25% na fadiga muscular após imersão em gelo.
- 7. Aumento da resistência física 🏆:** Fortalece a resistência do corpo, permitindo um desempenho físico melhorado em atividades prolongadas. A prática regular de banhos de gelo pode levar a uma adaptação positiva ao estresse físico.
- 8. Fortalecimento do sistema imunológico 🛡️:** Estimula a produção de células de defesa, aumentando a resistência a infecções e doenças. Estudos mostraram que a exposição ao frio pode aumentar a contagem de glóbulos brancos.
- 9. Melhora da saúde cardiovascular 🫀:** Beneficia o coração e os vasos sanguíneos, promovendo uma circulação mais eficiente. Pesquisas indicam que a exposição regular ao frio pode melhorar a variabilidade da frequência cardíaca.
- 10. Redução do inchaço 🧴:** Diminui o acúmulo de líquidos nos tecidos, aliviando o inchaço e a sensação de peso. Isso é útil para pessoas que sofrem de edemas ou outras condições que causam retenção de líquidos.

11. **Alívio de dores de cabeça** 🧊: Pode ajudar a aliviar dores de cabeça tensionais e enxaquecas. A aplicação de frio na parte de trás do pescoço pode reduzir a inflamação e a dilatação dos vasos sanguíneos.
12. **Melhora do humor e do bem-estar emocional** 😊: Estimula a produção de hormônios do bem-estar, como a serotonina, melhorando o humor. Estudos indicam que a exposição ao frio pode aumentar a liberação de endorfinas.
13. **Estímulo da produção de colágeno** 🌿: Promove a produção de colágeno, melhorando a elasticidade e saúde da pele. O colágeno é essencial para manter a pele jovem e saudável, e a exposição ao frio pode estimular sua produção.
14. **Aceleração do metabolismo** 🔥: Estimula o metabolismo, podendo auxiliar na queima de calorias e perda de peso. A exposição ao frio obriga o corpo a queimar mais calorias para se aquecer.
15. **Melhora da qualidade do sono** 🌙: Promove um sono mais profundo e restaurador, melhorando a qualidade do descanso noturno. Estudos mostram que a imersão em água fria pode reduzir a insônia.
16. **Aumento da capacidade respiratória** 🫁: Beneficia os pulmões, melhorando a capacidade de respiração e oxigenação. A exposição ao frio pode aumentar a capacidade vital pulmonar.
17. **Fortalecimento dos ossos** 🦴: Pode ajudar na densidade óssea, prevenindo doenças como a osteoporose. A prática de imersão em gelo pode estimular a produção de células ósseas.
18. **Redução da celulite** 🍊: Estimula a circulação e reduz o acúmulo de gordura, podendo diminuir a aparência da celulite. A exposição ao frio pode ajudar a quebrar os depósitos de gordura sob a pele.
19. **Alívio de sintomas de artrite** 🌿: Pode aliviar a dor e a inflamação associadas à artrite. Pacientes com artrite reumatoide relatam uma redução significativa na dor e rigidez.
20. **Estímulo da regeneração celular** 🌸: Promove a renovação celular, acelerando a cicatrização de feridas. A exposição ao frio pode aumentar a proliferação celular.
21. **Aumento da energia e vitalidade** ⚡: Proporciona uma sensação de revitalização e aumento de energia. Muitos atletas usam banhos de gelo como um método para se sentir mais energizados.

22. Melhora da saúde da pele 🧖️: Beneficia a pele, reduzindo a aparência de rugas e linhas finas. A exposição ao frio pode aumentar a circulação sanguínea na pele.

23. Redução da ansiedade e estresse 😌: Pode ajudar a reduzir os níveis de estresse e ansiedade, promovendo relaxamento. Um estudo da Universidade de Exeter mostrou que a imersão em água fria pode reduzir os níveis de cortisol.

24. Alívio de dores menstruais 🌸: Pode aliviar cólicas e desconfortos associados ao período menstrual. A aplicação de frio no abdômen pode reduzir a inflamação.

25. Aumento da resistência ao estresse 🌟: Fortalece a resiliência mental e emocional, ajudando a lidar melhor com situações estressantes. A prática regular de imersão em gelo pode aumentar a resistência ao estresse psicológico.

26. Estímulo da função cerebral e cognitiva 🧠: Beneficia a função cerebral, melhorando a memória e a concentração. Pesquisas indicam que a exposição ao frio pode aumentar a produção de neurotransmissores.

27. Melhora da digestão 🍽️: Auxilia no processo digestivo, aliviando sintomas como azia e indigestão. A exposição ao frio pode estimular a produção de enzimas digestivas.

28. Redução da pressão arterial 🩺: Pode ajudar a regular a pressão arterial, beneficiando a saúde cardiovascular. Estudos mostram que a imersão em água fria pode reduzir a pressão arterial.

29. Alívio de dores musculoesqueléticas 🦴: Pode aliviar dores associadas a lesões musculares e esqueléticas. A imersão em gelo é frequentemente usada por fisioterapeutas para tratar dores musculoesqueléticas.

30. Aumento da flexibilidade 🦋: Promove a flexibilidade dos músculos e articulações, prevenindo lesões. A exposição ao frio seguida de alongamentos pode melhorar a amplitude de movimento.

31. Fortalecimento dos músculos 🏋️: Auxilia no fortalecimento muscular, melhorando o tônus e a definição. A prática regular de imersão em gelo pode ajudar a melhorar a recuperação muscular.

- 32. Melhora da concentração e foco 🎯:** Estimula a função cerebral, melhorando a capacidade de foco e concentração. A exposição ao frio pode aumentar a atividade cerebral.
- 33. Redução de espasmos musculares 🚴:** Pode ajudar a relaxar músculos tensos, aliviando espasmos e câibras. A imersão em gelo é uma técnica eficaz para reduzir espasmos musculares.
- 34. Estímulo da produção de hormônios do bem-estar 😊:** Aumenta a produção de hormônios como a endorfina, promovendo bem-estar. A exposição ao frio pode aumentar os níveis de endorfinas.
- 35. Alívio de sintomas de enxaqueca 🤕:** Pode ajudar a reduzir a frequência e intensidade das enxaquecas. A aplicação de gelo na cabeça pode contrair os vasos sanguíneos.
- 36. Aumento da resistência mental e emocional 🌟:** Fortalece a resiliência mental, ajudando a lidar com desafios emocionais. A prática regular de imersão em gelo pode aumentar a resistência ao estresse emocional.
- 37. Melhora da saúde capilar 🧖:** Pode beneficiar o cabelo, promovendo um crescimento saudável e reduzindo a queda. A exposição ao frio pode aumentar a circulação sanguínea no couro cabeludo.
- 38. Aceleração da regeneração tecidual 🔄:** Promove a regeneração dos tecidos, acelerando a cicatrização de feridas. A exposição ao frio pode estimular a produção de células novas.
- 39. Redução do estresse oxidativo 🌿:** Pode ajudar a reduzir os danos causados pelos radicais livres, promovendo a saúde celular. A exposição ao frio pode aumentar a produção de antioxidantes.
- 40. Estímulo da produção de glóbulos brancos 🩸:** Aumenta a produção de células de defesa, fortalecendo o sistema imunológico. Estudos mostram que a exposição ao frio pode aumentar a contagem de glóbulos brancos.
- 41. Melhora da saúde das articulações 🦴:** Beneficia as articulações, reduzindo a dor e a inflamação. A imersão em gelo é frequentemente usada para tratar dores
- 42. Redução da dor crônica 🌿:** Pode ajudar a aliviar dores crônicas, melhorando a qualidade de vida. A imersão em gelo é uma técnica eficaz para aliviar a dor crônica.

- 43. Aumento da capacidade de adaptação ao frio ❄️:** Fortalece a resiliência do corpo ao frio, permitindo uma melhor adaptação a baixas temperaturas. A prática regular de imersão em gelo pode aumentar a tolerância ao frio.
- 44. Melhora da função renal 🔄:** Beneficia os rins, promovendo uma melhor eliminação de toxinas. A exposição ao frio pode aumentar a produção de urina.
- 45. Estímulo da produção de serotonina 🧑🏻:** Aumenta a produção de serotonina, promovendo bem-estar e felicidade. A exposição ao frio pode aumentar os níveis de serotonina.
- 46. Alívio de sintomas de asma 🧑🏻:** Pode ajudar a aliviar os sintomas de asma, melhorando a respiração. A imersão em gelo pode reduzir a inflamação das vias aéreas.
- 47. Aumento da resistência à dor 🛡️:** Fortalece a resiliência ao desconforto físico, ajudando a lidar melhor com a dor. A prática regular de imersão em gelo pode aumentar a resistência à dor.
- 48. Melhora da saúde digestiva 🍏:** Auxilia no processo digestivo, promovendo uma digestão mais eficiente. A exposição ao frio pode estimular a produção de enzimas digestivas.
- 49. Redução de manchas na pele 🌸:** Pode ajudar a reduzir a aparência de manchas e imperfeições na pele. A exposição ao frio pode aumentar a circulação sanguínea na pele.
- 50. Aumento da energia e vitalidade ⚡:** Proporciona uma sensação de revitalização e aumento de energia. Muitos atletas usam banhos de gelo como um método para se sentir mais energizados.
- 51. Melhora da clareza mental 🧠:** A exposição ao frio pode aumentar a clareza mental e a capacidade de tomar decisões.
- 52. Redução do risco de doenças cardíacas ❤️:** A prática regular de imersão em gelo pode ajudar a melhorar a saúde cardiovascular, reduzindo o risco de doenças cardíacas.
- 53. Aumento da produção de glóbulos vermelhos 🩸:** O frio pode estimular a produção de glóbulos vermelhos, melhorando a capacidade de transporte de oxigênio no corpo.
- 54. Melhora da saúde óssea 🦴:** A exposição ao frio pode ajudar a fortalecer os ossos, promovendo uma melhor saúde óssea.

- 55. Redução de varizes** 🧑: A imersão em gelo pode ajudar a reduzir a aparência de varizes, promovendo uma melhor circulação nas pernas.
- 56. Estímulo da criatividade** 🧠: A exposição ao frio pode aumentar a atividade cerebral, promovendo a criatividade e a inovação.
- 57. Redução da ansiedade social** 🌟: A prática de imersão em gelo pode ajudar a reduzir a ansiedade social, promovendo uma maior confiança em situações sociais.
- 58. Aumento da resistência ao frio** ❄️: A prática regular de imersão em gelo pode aumentar a resistência ao frio, permitindo uma melhor adaptação a ambientes frios.
- 59. Melhora da função digestiva** 🍴: A exposição ao frio pode ajudar a melhorar a função digestiva, promovendo uma digestão mais eficiente.
- 60. Redução da tensão muscular** 🧑: A imersão em gelo pode ajudar a relaxar os músculos tensos, aliviando a tensão e o estresse muscular.
- 61. Estímulo da produção de melatonina** 🌙: O frio pode aumentar a produção de melatonina, promovendo um sono mais profundo e reparador.
- 62. Redução de alergias** 🌿: A exposição ao frio pode ajudar a reduzir os sintomas de alergias, como coceira e inflamação.
- 63. Aumento da produção de endorfinas** 😊: A prática de imersão em gelo pode aumentar a produção de endorfinas, promovendo uma sensação de bem-estar.
- 64. Melhora da capacidade de recuperação após lesões** 🩹: A imersão em gelo é uma técnica eficaz para acelerar a recuperação após lesões.
- 65. Redução de espasmos vasculares** 🩺: A exposição ao frio pode ajudar a reduzir espasmos vasculares, promovendo uma melhor circulação sanguínea.
- 66. Aumento da capacidade de lidar com o estresse** 🧑: A prática de imersão em gelo pode aumentar a resiliência ao estresse, ajudando a lidar melhor com situações de alta pressão.

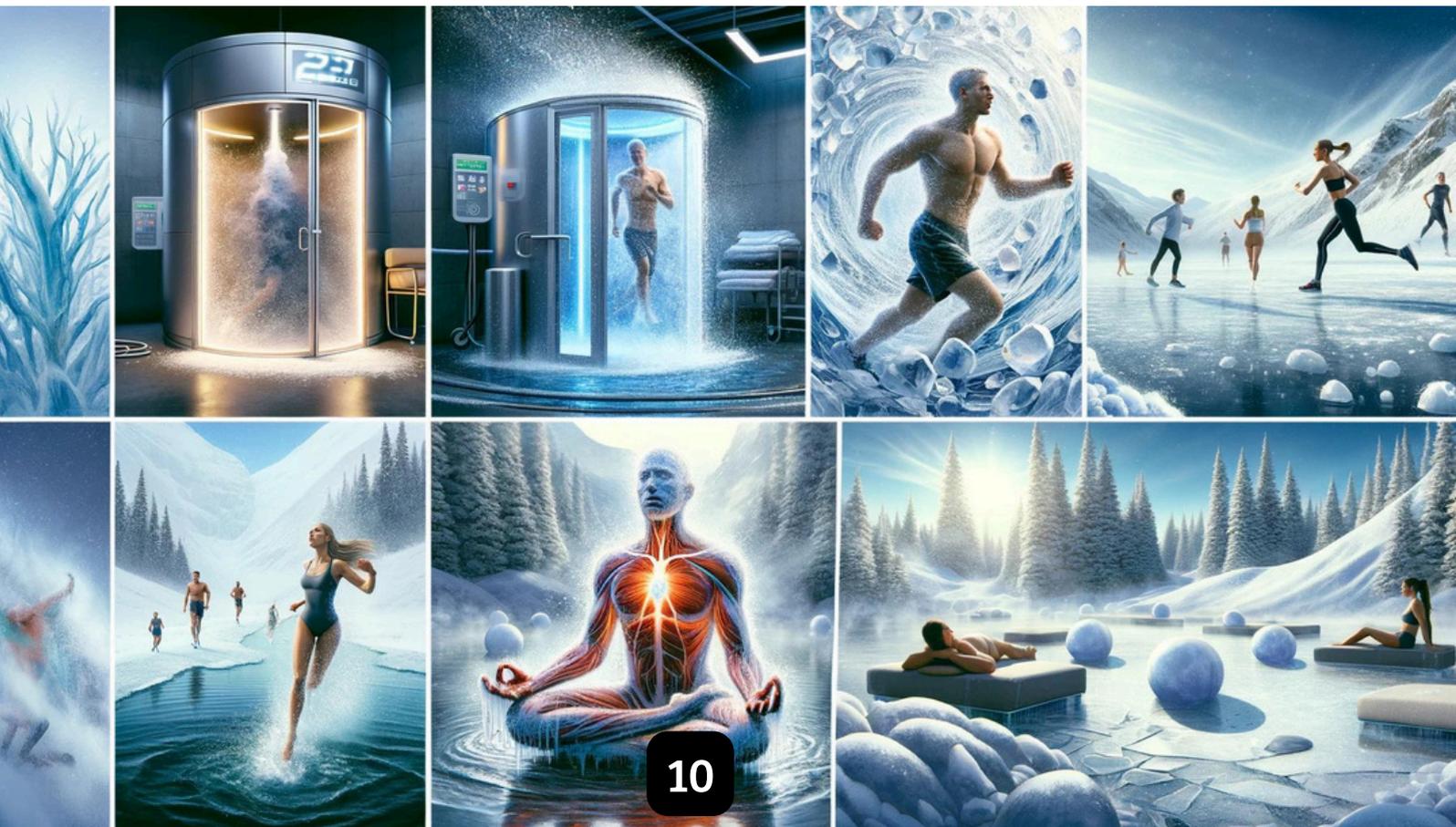
- 67. Estímulo da produção de dopamina 🤗:** A exposição ao frio pode aumentar a produção de dopamina, um neurotransmissor que promove sentimentos de prazer e motivação.
- 68. Melhora da função hepática 🌿:** O frio pode estimular a função hepática, ajudando na desintoxicação do organismo.
- 69. Melhora da circulação sanguínea 🚶:** A exposição ao frio pode aumentar a circulação sanguínea, promovendo uma melhor oxigenação dos tecidos. Isso é benéfico para a saúde cardiovascular.
- 70. Estímulo da produção de colágeno 🌟:** O frio pode estimular a produção de colágeno na pele, ajudando a manter a pele firme e jovem.
- 71. Redução da aparência de celulite 🍊:** A exposição ao frio pode ajudar a reduzir a aparência de celulite, melhorando a textura da pele.
- 72. Aumento da flexibilidade muscular 🧘:** A imersão em gelo pode ajudar a relaxar e alongar os músculos, aumentando a flexibilidade.
- 73. Melhora da resistência física 🏊:** A prática regular de imersão em gelo pode aumentar a resistência física, ajudando o corpo a se adaptar melhor ao estresse físico.
- 74. Redução da inflamação pós-treino 🏊:** A imersão em gelo é uma técnica eficaz para reduzir a inflamação e a dor muscular após treinos intensos.
- 75. Estímulo da regeneração tecidual 🌱:** Promove a regeneração dos tecidos, acelerando a cicatrização de feridas. A exposição ao frio pode estimular a produção de células novas.
- 76. Melhora da função cerebral 🧠:** A exposição ao frio pode melhorar a função cognitiva, ajudando na memória e na concentração.
- 77. Redução de olheiras e bolsas sob os olhos 👁️:** O frio pode reduzir o inchaço e as olheiras, melhorando a aparência da área dos olhos.

- 78. Aumento da produtividade 🎯:** A exposição ao frio pode aumentar a energia e a motivação, resultando em maior produtividade.
- 79. Melhora da recuperação após cirurgia 🏥:** A aplicação de gelo pode ajudar a reduzir a dor e o inchaço após procedimentos cirúrgicos, acelerando a recuperação.
- 80. Estímulo da termogênese 🔥:** A exposição ao frio pode aumentar a produção de calor pelo corpo, promovendo a queima de calorias.
- 81. Redução da inflamação nos tendões 💪:** A imersão em gelo pode ajudar a aliviar a inflamação e a dor nos tendões, comum em atletas e pessoas ativas.
- 82. Prevenção de lesões esportivas 🏊:** A prática de imersão em gelo pode ajudar a prevenir lesões, mantendo os músculos e articulações saudáveis.
- 83. Aumento da resistência física em esportes de inverno 🏂:** A exposição regular ao frio pode aumentar a resistência e a performance em esportes de inverno.
- 84. Melhora da cicatrização de feridas 🩹:** O frio pode acelerar a cicatrização de feridas, promovendo a regeneração dos tecidos.
- 85. Redução da inflamação em condições crônicas 🌿:** A imersão em gelo pode ajudar a controlar a inflamação em condições crônicas como artrite e fibromialgia.
- 86. Melhora da elasticidade da pele 🧖:** A exposição ao frio pode melhorar a elasticidade da pele, mantendo-a firme e jovem.
- 87. Redução da dor após extrações dentárias 🦷:** A aplicação de gelo pode aliviar a dor e o inchaço após extrações dentárias.
- 88. Aumento da disposição matinal ☀️:** Banhos frios pela manhã podem aumentar a disposição e a energia para começar o dia.

- 89. Melhora da saúde das unhas 📈:** A exposição ao frio pode fortalecer as unhas, reduzindo a quebra e a descamação.
- 90. Alívio de dores nas costas 🧑:** A aplicação de gelo pode ajudar a aliviar a dor nas costas, especialmente após exercícios intensos.
- 91. Redução da frequência cardíaca 🫀:** A exposição ao frio pode ajudar a reduzir a frequência cardíaca, promovendo a calma e o relaxamento.
- 92. Melhora da saúde dos cabelos 🧑:** A exposição ao frio pode aumentar o brilho e a saúde dos cabelos, reduzindo a queda.
- 93. Estímulo da circulação nas extremidades 🦶:** A exposição ao frio pode melhorar a circulação sanguínea nas mãos e nos pés, reduzindo a sensação de frio.
- 94. Redução da inflamação nos olhos 👁:** A aplicação de compressas frias pode ajudar a reduzir a inflamação e a irritação ocular.
- 95. Melhora da resistência ao frio ❄️:** A prática regular de imersão em gelo pode aumentar a tolerância ao frio, facilitando a adaptação a climas frios.
- 96. Alívio de dores neuropáticas 🌸:** A exposição ao frio pode ajudar a aliviar a dor neuropática, comum em condições como diabetes.
- 97. Redução do apetite 🍴:** A exposição ao frio pode ajudar a reduzir o apetite, auxiliando no controle de peso.
- 98. Melhora da saúde do fígado 🌿:** A exposição ao frio pode estimular a função hepática, ajudando na desintoxicação do organismo.

99. Redução do risco de infecções 🛡️: O fortalecimento do sistema imunológico devido à exposição ao frio pode ajudar a reduzir o risco de infecções.

100. Estímulo da produção de energia celular 🔋: A exposição ao frio pode aumentar a produção de energia nas células, melhorando o funcionamento geral do organismo.



Artigos científicos sobre imersão em gelo, crioterapia e contato com águas frias

Artigos científicos

Cientificamente, foi comprovado que imergir o corpo no gelo por 11 minutos por semana, divididos em dois ou três dias (cerca de 4 minutos cada dia), faz com que os benefícios da imersão no gelo perduram pelos sete dias da semana.

Alguns links para você se aprofundar

- 1- [Breve exercício aeróbico aumenta imediatamente o controle atencional visual e a velocidade perceptiva. Testando o papel mediador dos sentimentos de energia \(Acta Psychologica\)](#)
- 2- [Respostas fisiológicas humanas à imersão em água de diferentes temperaturas \(European Journal of Applied Physiology\)](#)
- 3- [Plasticidade do tecido adiposo na saúde e na doença \(Cell\)](#)
- 4- [A cafeína aumenta a disponibilidade dos receptores de dopamina D2/D3 no estriado humano \(Translational Psychiatry\)](#)
- 5- [Impacto da imersão em água fria em comparação com a recuperação passiva após um único esforço intenso na performance atlética em participantes fisicamente ativos: uma revisão sistemática com meta-análise e meta-regressão \(Sports Medicine\)](#)
- 6- [Aplicação Novo de Pacotes Químicos Frios para o Tratamento da Hipertermia Induzida pelo Exercício: Um Ensaio Controlado Randomizado \(Wilderness & Environmental Medicine\)](#)
- 7- [Volume de trabalho e respostas ao treinamento de força ao exercício resistido melhoram com extração periódica de calor da palma da mão \(Journal of Strength and Conditioning Research\)](#)
- 8- [Regulação térmica alterada da gordura marrom e termogênese aprimorada induzida pelo frio em homens jovens e saudáveis que nadam no inverno \(Cell Reports Medicine\)](#)
 - [Regulação de termogênese alterada em gordura marrom e maior termogênese induzida pelo frio em homens jovens e saudáveis que nadam no inverno: estudo mostra que homens que nadam no inverno têm uma regulação de gordura marrom alterada, o que pode levar a uma maior termogênese em resposta ao frio.](#)
- 9- [Respostas fisiológicas humanas à imersão em água a diferentes temperaturas \(European Journal of Applied Physiology\)](#)
 - [Respostas fisiológicas do corpo humano à imersão em água de diferentes temperaturas: artigo explica as respostas fisiológicas do corpo humano a diferentes temperaturas da água.](#)
- 10- [Variações nos níveis de leptina e insulina dentro de uma temporada de natação em água fria de mulheres não obesas \(Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation\)](#)
 - [Variações nos níveis de leptina e insulina dentro de uma temporada de natação em água fria em mulheres não obesas: estudo mostra que mulheres que nadam em água fria podem ter níveis variados de leptina e insulina durante a temporada.](#)

11- [Mapeamento do tecido adiposo marrom humano em homens jovens magros e obesos] (https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.1705287114?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed) (*Proceedings of the National Academy of Sciences*)

12- Mapeamento do tecido adiposo marrom humano em homens jovens magros e obesos: estudo mostra que a quantidade de gordura marrom no corpo humano pode ser maior em homens magros.

- [Um papel para o tecido adiposo marrom na termogênese induzida pela dieta] (<https://www.nature.com/articles/281031a0>) (*Nature*)

13 - Um papel para o tecido adiposo marrom na termogênese induzida pela dieta: artigo explica a relação entre a gordura marrom e a termogênese induzida pela dieta.

14 - [Associação entre banhos de sauna e eventos fatais de mortalidade cardiovascular e global] (<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2130724>) (*JAMA Internal Medicine*)

15 - Associação entre banho de sauna e eventos fatais de mortalidade cardiovascular e todas as causas: estudo mostra que frequentar saunas pode estar associado a menor risco de eventos cardiovasculares e morte por todas as causas.

16 - [Impacto da exposição ao frio na satisfação com a vida e composição física de soldados] (<https://militaryhealth.bmj.com/content/early/2023/01/03/military-2022-002237.long>) (*BMJ Military Health*)

17 - Impacto da exposição ao frio na satisfação com a vida e composição física de soldados (BMJ Military Health): estudo mostra que soldados que foram expostos ao frio apresentaram maior satisfação com a vida e melhor composição física.

18- Efeitos térmicos da imersão total da cabeça em água fria em humanos não tremores (Journal of Applied Physiology)

- Efeitos térmicos da submersão total da cabeça em água fria em humanos que não tremem: estudo mostra os efeitos da submersão total da cabeça em água fria em humanos que não tremem.

19- Termorregulação durante o repouso e exercício no frio em meninos pré e pubescentes e em homens jovens (Journal of Applied Physiology)

- Termorregulação durante o repouso e o exercício no frio em meninos pré-púberes, jovens e homens: artigo explica as diferenças na termorregulação durante o repouso e o exercício em meninos pré-púberes, jovens e homens.

20- The Effects of Cold Exposure and Breathing Techniques on the Inflammatory Response: A Study of the Wim Hof Method Link: [Acesse o artigo aqui](#)

MAIS ESTUDOS CIENTÍFICOS

1. Berry R, López-Martínez G. A dose of experimental hormesis: When mild stress protects and improves animal performance. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*. 2020

242:110658.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2020.110658>

2. Allan R, Malone J, Alexander J, et al. Cold for centuries: a brief history of cryotherapies to improve health, injury and post-exercise recovery. *European Journal of Applied Physiology*. 2022

122(5). doi: <https://doi.org/10.1007/s00421-022-04915-5>

3. Espeland D, de Weerd L, Mercer JB. Health effects of voluntary exposure to cold water – a continuing subject of debate. *International Journal of Circumpolar Health*. 2022

81(1).
doi: <https://doi.org/10.1080/22423982.2022.2111789>

4. Sjøberg S, Löfgren J, Philipsen FE, et al. Altered brown fat thermoregulation and enhanced cold-induced thermogenesis in young, healthy, winter-swimming men. *Cell Reports Medicine*. 2021

2 (10).
doi: <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2021.100408>

5. Blondin DP, Labbé SM, Tingelstad HC, et al. Increased Brown Adipose Tissue Oxidative Capacity in Cold-Acclimated Humans. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2014

99(3): E438-E446.
doi: <https://doi.org/10.1210/jc.2013-3901>

<p>Johnson DG, Hayward JS, Jacobs TP, Collis ML, Eckerson JD, Williams RH. Plasma norepinephrine responses of man in cold water. <i>Journal of Applied Physiology: Respiratory, Environmental and Exercise Physiology</i>. 1977;43(2):216-220. doi:</p>	<p>https://doi.org/10.1152/jappl.1977.43.2.216</p>
<p>Shevchuk NA. Adapted cold shower as a potential treatment for depression. <i>Medical Hypotheses</i>. 2008;70(5):995-1001</p>	<p>https://doi.org/10.1016/j.mehy.2007.04.052</p>
<p>Sramek P, Simeckova M, Jansky L, Savlikova J, Vybiral S. Human physiological responses to immersion into water of different temperatures. <i>European Journal of Applied Physiology</i>. 2000;81(5):436-442.</p>	<p>https://doi.org/10.1007/s004210050065</p>
<p>Ressler KJ, Nemeroff CB. Role of norepinephrine in the pathophysiology and treatment of mood disorders. <i>Biological Psychiatry</i>. 1999;46(9):1219-1233.</p>	<p>https://doi.org/10.1016/s0006-3223(99)00127-4</p>
<p>Rui L. Brown and Beige Adipose Tissues in Health and Disease. <i>Comprehensive Physiology</i>. Published online September 12, 2017:1281-1306.</p>	<p>https://doi.org/10.1002/cphy.c170001</p>
<p>Becher T, Palanisamy S, Kramer DJ, et al. Brown adipose tissue is associated with cardiometabolic health. <i>Nature Medicine</i>. 2021;27(1):58-65.</p>	<p>https://doi.org/10.1038/s41591-020-1126-7</p>

Rymaszewska J, Lion KM, Pawlik-Sobecka L, et al. Efficacy of the Whole-Body Cryotherapy as Add-on Therapy to Pharmacological Treatment of Depression—A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11

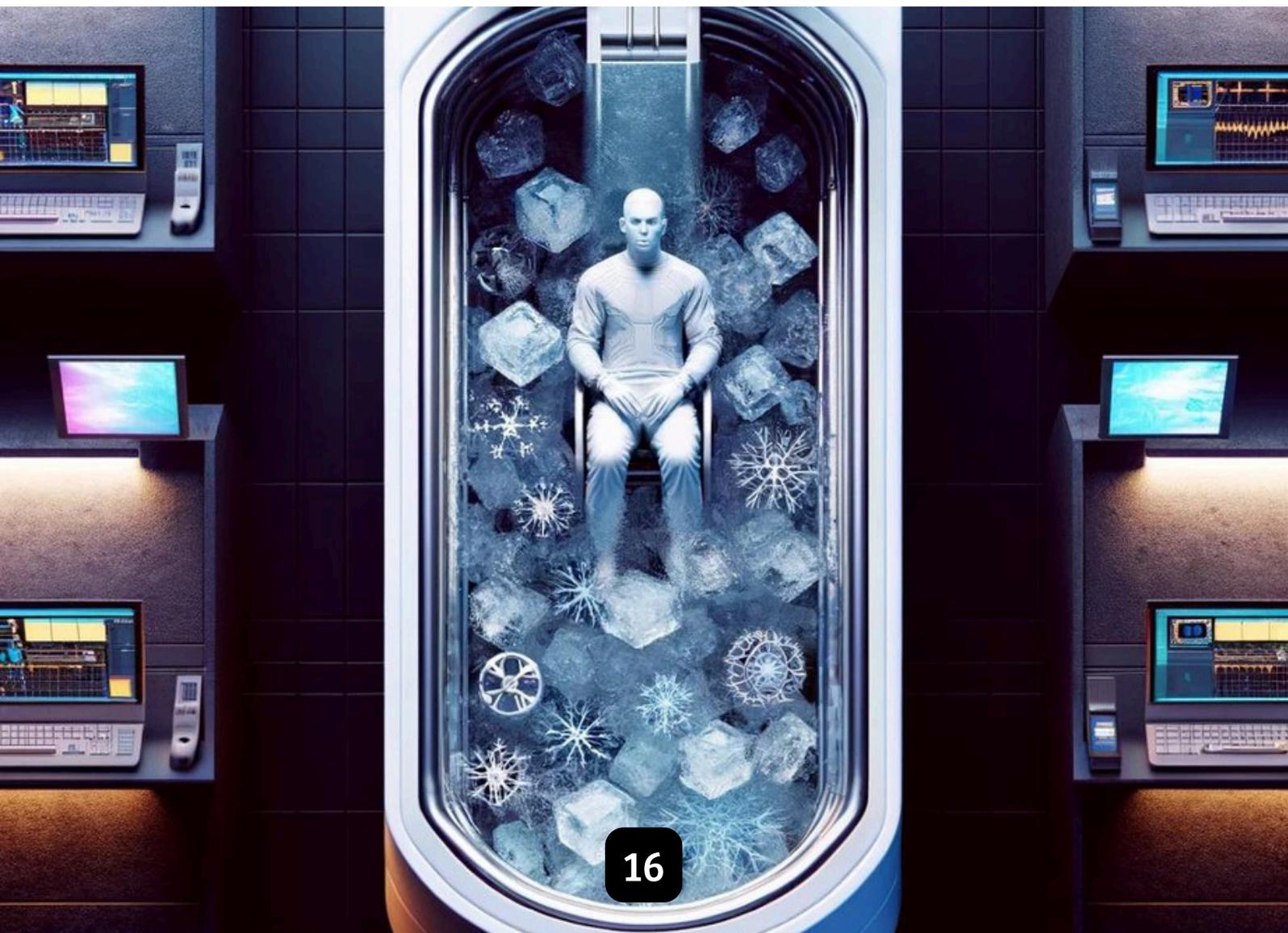
<https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00522>

Knechtle B, Waśkiewicz Z, Sousa CV, Hill L, Nikolaidis PT. Cold Water Swimming—Benefits and Risks: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(23):8984.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17238984>

Buijze GA, Sierevelt IN, van der Heijden BCJM, Dijkgraaf MG, Frings-Dresen MHW. The Effect of Cold Showering on Health and Work: A Randomized Controlled Trial. *PLOS ONE*. 2018;13(8):e0201978.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201978>





Obrigado

Obrigado por ler "100 Benefícios da Crioterapia"! Esperamos que você tenha encontrado informações valiosas e esteja pronto para aproveitar todos os benefícios que a crioterapia pode oferecer.

Quer se aprofundar ainda mais?



Conecte-se com os autores deste ebook para acompanhar de perto as próximas novidades que estão por vir.

Guilherme Halabi

<https://www.instagram.com/guilhalabi?igsh=YzU4aXRqc2I2MDcw>

Luiz Rocca

<https://www.instagram.com/luizrocca?igsh=MTd3aGk4Zjdybmg5OA%3D%3D>

Dr Lucas Mendes

https://www.instagram.com/drlucasmendesbh?igsh=MWNkcWtyMm9uZ3M5eA%3D%3D&utm_source=qr