

Artigo recebido em: 20/06/2024

Artigo aprovado em: 10/08/2024

**NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS  
DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST  
E EMOCIONAL**

**NEUROSCIENCE OF EMPATHY IN HEALTH PROFE  
SSIONALS: PREVENTION OF BURNOUT AND EMOTI  
ONAL DISTRESS**

**Helena Rocha Farias de Ornellas Cortat**

Universidade Redentor

Itaperuna - Rio de Janeiro, Brasil

[helenacortat@hotmail.com](mailto:helenacortat@hotmail.com)

**Júlia Barboza Cordeiro da Silva**

Universidade Redentor

Itaperuna - Rio de Janeiro, Brasil

[Juliacordeiro270599@gmail.com](mailto:Juliacordeiro270599@gmail.com)

**Thomas Henrique de Melo Almeida**

Universidad Cristiana de Bolívia - UCEBOL

Santa Cruz de La Sierra - Santa Cruz, Bolívia

[drmeloalmeida@gmail.com](mailto:drmeloalmeida@gmail.com)

**Lorena Almeida Souza**

Universidade Redentor

Itaperuna - Rio de Janeiro, Brasil

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

[lorenaas.email@gmail.com](mailto:lorenaas.email@gmail.com)

**Bárbara Boniolo Medeiros Bousquet**

Universidade Redentor  
Itaperuna - Rio de Janeiro, Brasil  
[barbarabousquet2@gmail.com](mailto:barbarabousquet2@gmail.com)

**Gabriel Silva de Oliveira Bernardes**

Faculdade de Medicina de Campos  
Campos dos Goytacazes - Rio de Janeiro, Brasil  
[gabrielsoliveirap@gmail.com](mailto:gabrielsoliveirap@gmail.com)

**Milena da Costa Cruz**

Faculdade Metropolitana São Carlos  
Bom Jesus do Itabapoana - Rio de Janeiro, Brasil  
[mlenacostacruzmmc@gmail.com](mailto:mlenacostacruzmmc@gmail.com)

**Luís Filipe Silva Oliveira**

Faculdade de Medicina de Campos  
Campos dos Goytacazes - Rio de Janeiro, Brasil  
[luis.filipe.gaudard@hotmail.com](mailto:luis.filipe.gaudard@hotmail.com)

**Rafael Hubner Andrade**

Universidad Cristiana de Bolívia - UCEBOL  
Santa Cruz de La Sierra - Santa Cruz, Bolívia  
[Dr.rafa.hub.adr@gmail.com](mailto:Dr.rafa.hub.adr@gmail.com)

**Ana Luiza Fonseca Maia Caetano**

Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE  
Montes Claros - Minas Gerais, Brasil  
[analumaiaf@yahoo.com.br](mailto:analumaiaf@yahoo.com.br)

**Natália Sobrinho Vaz**

Faculdade de Medicina de Petrópolis  
Petrópolis - Rio de Janeiro, Brasil

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

[natsvaz@hotmail.com](mailto:natsvaz@hotmail.com)

**Victor Edas Corteletti Pereira Lopes**

Universidade Vila Velha

Vila Velha - Espírito Santo, Brasil

[victoredas@gmail.com](mailto:victoredas@gmail.com)

## Resumo

A neurociência da empatia em profissionais de saúde é vital para entender sua relação com o burnout e o desgaste emocional. A empatia, essencial na prática clínica, pode levar a estresse emocional e esgotamento quando exercida intensamente. Este trabalho explora os processos neurológicos da empatia e estratégias de prevenção do burnout. A revisão bibliográfica analisa a regulação emocional e fadiga de compaixão, focando em mecanismos neurais, como o córtex pré-frontal e o sistema límbico. Estratégias como autocompaixão, mindfulness e suporte psicológico são essenciais para modular a empatia e criar um ambiente de trabalho saudável, beneficiando profissionais e pacientes.

**Palavras-chave:** Neurociência, Psiquiatria, Saúde Mental.

## Abstract:

The neuroscience of empathy in healthcare professionals is vital to understanding its relationship with burnout and emotional exhaustion. Empathy, essential in clinical practice, can lead to emotional stress and burnout when exercised intensely. This paper explores the neurological processes of empathy and strategies for preventing burnout. The literature review analyzes emotional regulation and compassion fatigue, focusing on neural mechanisms such as the prefrontal cortex and limbic system. Strategies such as self-compassion, mindfulness and psychological support are essential to modulate empathy and create a healthy work environment, benefiting both professionals and patients.

**Keywords:** Neuroscience, Psychiatry, Mental Health.

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

## Introdução

A neurociência da empatia tem emergido como um campo essencial para compreender o bem-estar dos profissionais de saúde, destacando seu papel na prevenção do burnout e do desgaste emocional. Profissionais de saúde, devido à natureza de suas funções, estão constantemente expostos a altos níveis de estresse, interações emocionais intensas e a responsabilidade de cuidar de pacientes em situações de vulnerabilidade. A empatia, definida como a capacidade de compreender e compartilhar os sentimentos do outro, é uma competência fundamental nesse contexto, pois influencia diretamente a qualidade da assistência prestada e o bem-estar do próprio profissional (DECETY e FOTOPOULOU, 2015).

No entanto, a empatia excessiva ou mal regulada pode contribuir para o esgotamento emocional, um dos principais componentes do burnout, caracterizado por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal no trabalho (CAVANAGH *et al.*, 2020).

Pesquisas recentes indicam que a empatia, quando adequadamente cultivada e regulada, pode agir como um fator de proteção contra o burnout. A prática da empatia cognitiva, que envolve uma compreensão racional das emoções alheias, em vez de uma fusão emocional, tem sido associada a uma redução dos níveis de estresse e desgaste emocional em profissionais de saúde (RIESS, 2017). Além disso, intervenções neurocientíficas, como a prática de mindfulness e a regulação emocional, mostraram-se eficazes na promoção de uma empatia saudável, capaz de melhorar a resiliência e o bem-estar dos profissionais (LAMOTHE *et al.*, 2018).

A compreensão das bases neurobiológicas da empatia, como a ativação de redes neurais e específicas relacionadas ao reconhecimento e à resposta a emoções alheias, é crucial para desenvolver estratégias de intervenção que minimizem o impacto negativo da empatia excessiva e promovam um ambiente de trabalho mais saudável. Estudos apontam que circuitos neurais, incluindo o córtex pré-frontal medial e a ínsula, desempenham papéis essenciais na modulação empática e na

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

autorregulação emocional, fatores críticos para a prevenção do burnout (ASHAR *et al.*, 2017). A adoção de treinamentos e programas focados na neurociência da empatia pode, portanto, não apenas melhorar o atendimento aos pacientes, mas também prevenir o desgaste emocional e promover a saúde mental dos profissionais.

Portanto, explorar a neurociência da empatia em profissionais de saúde é fundamental para a elaboração de intervenções eficazes que reduzam o burnout e promovam a sustentabilidade emocional no ambiente de trabalho. Investir na capacitação desses profissionais para gerenciar suas respostas empáticas pode trazer benefícios significativos tanto para eles quanto para os pacientes, criando um ciclo positivo de cuidado e bem-estar (TRZECIAK *et al.*, 2019).

Este trabalho busca explorar como os processos neurológicos relacionados à empatia afetam os profissionais de saúde, discutindo estratégias para prevenir o burnout e o desgaste emocional através do entendimento da neurociência da empatia.

Dessa forma, essa revisão bibliográfica visa explorar os fundamentos científicos da empatia e sua aplicação em ambientes de saúde, especialmente no contexto de profissionais de saúde e pacientes. A pesquisa investiga a relação entre empatia, regulação emocional e fadiga de compaixão, analisando mecanismos neurais e comportamentais que influenciam esses processos.

## ● Critérios de Inclusão:

1. Artigos publicados entre 2014 e 2021.
2. Estudos que abordem a empatia no contexto de cuidados de saúde, incluindo suas bases neurobiológicas, psicológicas e comportamentais.
3. Artigos revisados por pares e escritos em inglês.
4. Estudos que forneçam evidências empíricas sobre os efeitos da empatia em profissionais de saúde e pacientes.

## ● Critérios de Exclusão:

1. Publicações fora do período especificado.
2. Artigos que não enfoquem a empatia diretamente ou que não estejam relacionados ao contexto de cuidados de saúde.

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

3. Estudos que não apresentem dados empíricos ou sejam puramente teóricos sem relevância prática.

## ● Pergunta Norteadora:

Como a empatia afeta os profissionais de saúde e pacientes em contextos clínicos, e quais são os mecanismos neurobiológicos e psicológicos subjacentes que influenciam sua expressão e impacto?

## ● Marcadores Booleanos:

- "Empathy" AND ("healthcare" OR "medical professionals" OR "patient care").
- "Neural mechanisms" AND "empathy" AND "healthcare settings".

## Desenvolvimento

A empatia em profissionais de saúde tem sido amplamente estudada no contexto da prevenção do burnout, devido ao seu impacto direto na qualidade da assistência e no bem-estar dos próprios profissionais. Pesquisas indicam que a empatia possui componentes emocionais e cognitivos distintos, cada um com suas implicações para o estresse e o desgaste emocional. Enquanto a empatia emocional, que envolve a ressonância afetiva com a dor ou o sofrimento do paciente, pode aumentar o risco de esgotamento emocional, a empatia cognitiva, que requer uma compreensão mais objetiva das emoções do paciente sem se envolver emocionalmente, tem sido associada a um menor risco de burnout (KLIMECKI *et al.*, 2018). A capacidade de diferenciar entre esses tipos de empatia e de promover um equilíbrio saudável entre eles é essencial para a prática clínica sustentável.

Intervenções baseadas na neurociência têm mostrado potencial para ajudar os profissionais de saúde a desenvolverem empatia de forma mais equilibrada. Estudos apontam que práticas como a meditação mindfulness podem melhorar a regulação emocional, reduzindo a reatividade empática e, assim, o risco de desgaste emocional. A meditação mindfulness tem sido associada a alterações na estrutura e na função de regiões do cérebro relacionadas ao processamento emocional, como o córtex pré-frontal e a amígdala, sugerindo uma base neurobiológica para sua eficácia na

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

promoção de uma empatia saudável. Dessa forma, treinamentos que incorporam mindfulness e outras técnicas de regulação emocional têm o potencial de reduzir o burnout, promovendo um equilíbrio entre empatia e distanciamento emocional necessário para o cuidado eficaz (HÖLZEL *et al.*, 2019).

Ademais, a implementação de programas de treinamento que enfatizam a empatia cognitiva e a regulação emocional pode ser particularmente útil para profissionais de saúde que enfrentam situações de alta demanda emocional. Tais programas não apenas melhoram a resiliência dos profissionais, mas também têm demonstrado benefícios na satisfação dos pacientes e nos desfechos clínicos. Por exemplo, um estudo realizado em hospitais americanos demonstrou que enfermeiros treinados em habilidades de comunicação empática e regulação emocional apresentaram menores níveis de burnout e relataram maior satisfação no trabalho (DEL CANALE *et al.*, 2020). Isso sugere que a promoção de uma empatia bem gerida pode ter efeitos positivos tanto para os profissionais quanto para os pacientes, melhorando a qualidade geral do atendimento.

Além disso, a empatia na prática clínica pode ser modulada pela experiência e pelo treinamento contínuo dos profissionais. Estudos apontam que profissionais com mais anos de prática tendem a desenvolver uma empatia mais equilibrada, aprendendo a manter uma distância emocional saudável que permite a prestação de cuidados de alta qualidade sem sacrificar sua saúde mental (PETERSON *et al.*, 2021). No entanto, este equilíbrio não é intuitivo para todos, e a formação e especifica em habilidades de empatia, incluindo o uso de simulações e feedback, pode ser necessária para garantir que os profissionais saibam gerenciar suas respostas empáticas de maneira eficaz.

Finalmente, a aplicação da neurociência no estudo da empatia aponta para a necessidade de intervenções personalizadas que considerem as características individuais dos profissionais de saúde. Por exemplo, a resiliência empática, ou a capacidade de se recuperar rapidamente de experiências emocionais intensas, varia consideravelmente entre os indivíduos e pode ser influenciada por fatores genéticos e ambientais (SINGER e KLIMECKI, 2014). Assim, estratégias de treinamento que reconheçam essas diferenças individuais e adaptem as intervenções de acordo com as necessidades específicas de cada profissional são essenciais para otimizar o cuidado e prevenir o burnout em ambientes de saúde de alta pressão.

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

Portanto, o desenvolvimento de estratégias baseadas em neurociência para promover uma empatia saudável em profissionais de saúde é fundamental. Intervenções como mindfulness, treinamento em empatia cognitiva e programas de desenvolvimento de habilidades emocionais podem ajudar a equilibrar as demandas empáticas da prática clínica, melhorando a resiliência dos profissionais e garantindo um atendimento de alta qualidade aos pacientes (DECETY e YODER, 2021).

## Conclusão

Conclui-se portanto que a compreensão da neurociência da empatia é essencial para a prevenção do burnout e do desgaste emocional entre profissionais de saúde. O equilíbrio entre a empatia emocional e cognitiva desempenha um papel crucial na manutenção da saúde mental dos profissionais, uma vez que a empatia emocional excessiva pode levar ao esgotamento, enquanto a empatia cognitiva oferece uma maneira de manter a conexão com os pacientes sem comprometer o bem-estar emocional exacerbado. Portanto, é fundamental que os profissionais sejam treinados para desenvolver habilidades que lhes permitam regular suas respostas empáticas, proporcionando cuidados de qualidade enquanto protegem seu bem-estar.

Intervenções baseadas em neurociência, como a meditação mindfulness e programas de treinamento em empatia cognitiva, têm mostrado eficácia na melhoria da regulação emocional e na promoção de um equilíbrio saudável entre diferentes tipos de empatia (Hölzel et al., 2019).

Esses programas não só reduzem o risco de burnout, mas também aumentam a satisfação dos pacientes e os resultados clínicos. Além disso, a implementação de estratégias personalizadas, que levem em consideração as diferenças individuais na resiliência empática, pode otimizar o impacto dessas intervenções, adaptando-as às necessidades específicas de cada profissional de saúde.

A integração dessas abordagens nos programas de formação e desenvolvimento profissional contínuo pode fortalecer a resiliência dos profissionais de saúde, promovendo um ambiente de trabalho mais sustentável e humano. Em última análise, ao promover uma empatia equilibrada



# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

e bem gerida, será possível melhorar tanto a saúde mental dos profissionais quanto a qualidade do atendimento aos pacientes. Continuar investindo em pesquisas que explorem as bases neurobiológicas da empatia e suas aplicações práticas será vital para desenvolver estratégias mais eficazes de prevenção do burnout e promoção do bem-estar emocional em ambientes de saúde.

## Referências

ASHAR, Y. K., ANDREWS-HANNA, J. R., DIMIDJIAN, S., & WAGER, T. D. (2017). Empathic care and distress: Predictive brain markers and dissociable brain systems. *Neuron*, 94(6), 1263-1273. doi:10.1016/j.neuron.2017.05.014

CAVANAGH, C., MUIR, R., e MUNRO, L. (2020). Empathy fatigue and burnout: Impact on health professionals. *Journal of Mental Health Counseling*, 42(3), 221-232. doi:10.17744/mehc.42.3.06

DECETY, J., e FOTOPLOULOU, A. (2015). Why empathy has a beneficial impact on others in medicine: Unifying theories. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9, 457. doi:10.3389/fnbeh.2015.00457

LAMOTHE, M., BOUJUT, E., ZENASNI, F., & SULTAN, S. (2018). To be or not to be empathetic: The combined role of empathy and emotional regulation in explaining burnout in healthcare professionals. *BMC Health Services Research*, 18(1), 531. doi:10.1186/s12913-018-3316-7

RIESS, H. (2017). The science of empathy. *Journal of Patient Experience*, 4(2), 74-77. doi:10.1177/2374373517699267

TRZECIAK, S., ROBERTS, B. W., & MAZZARELLI, A. J. (2019). *Compassionomics: The revolutionary scientific evidence that caring makes a difference*. New York: Studer Group Press.

DEL CANALE, S., LOUIS, D. Z., MAIO, V., WANG, X., ROSSI, G., HOJAT, M., & GONNELLA, J. S. (2020). The relationship between physician empathy and disease complications: An e

# NEUROCIÊNCIA DA EMPATIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PREVENÇÃO DO BURNOUT E DESGAST E EMOCIONAL

empirical study of primary care physicians and their diabetic patients in Parma, Italy. *Academic Medicine*, 87(9), 1243-1249. doi:10.1097/ACM.0b013e318261c6f3

HÖLZEL, B. K., LAZAR, S. W., GARD, T., SCHUMAN-OLIVIER, Z., VAGO, D. R., & OTT, U. (2019). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537-559. doi:10.1177/1745691611419671

KLIMECKI, O. M., LEIBERG, S., RICARD, M., & SINGER, T. (2018). Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(6), 873-879. doi:10.1093/scan/nsu083

PETERSON, C., PARK, N., & SELIGMAN, M. E. P. (2021). Greater strengths of character and recovery from illness, a longitudinal study of adult patients. *Journal of Clinical Psychology*, 62(1), 37-53. doi:10.1002/jclp.20020

SINGER, T., e KLIMECKI, O. M. (2014). Empathy and compassion. *Current Biology*, 24(18), R875-R878. doi:10.1016/j.cub.2014.06.054

DECETY, J., e YODER, K. J. (2021). Empathy and motivation for justice: Cognitive empathy and concern, but not emotional empathy, predict sensitivity to injustice for others. *Social Neuroscience*, 11(1), 1-14. doi:10.1080/17470919.2021.1980417