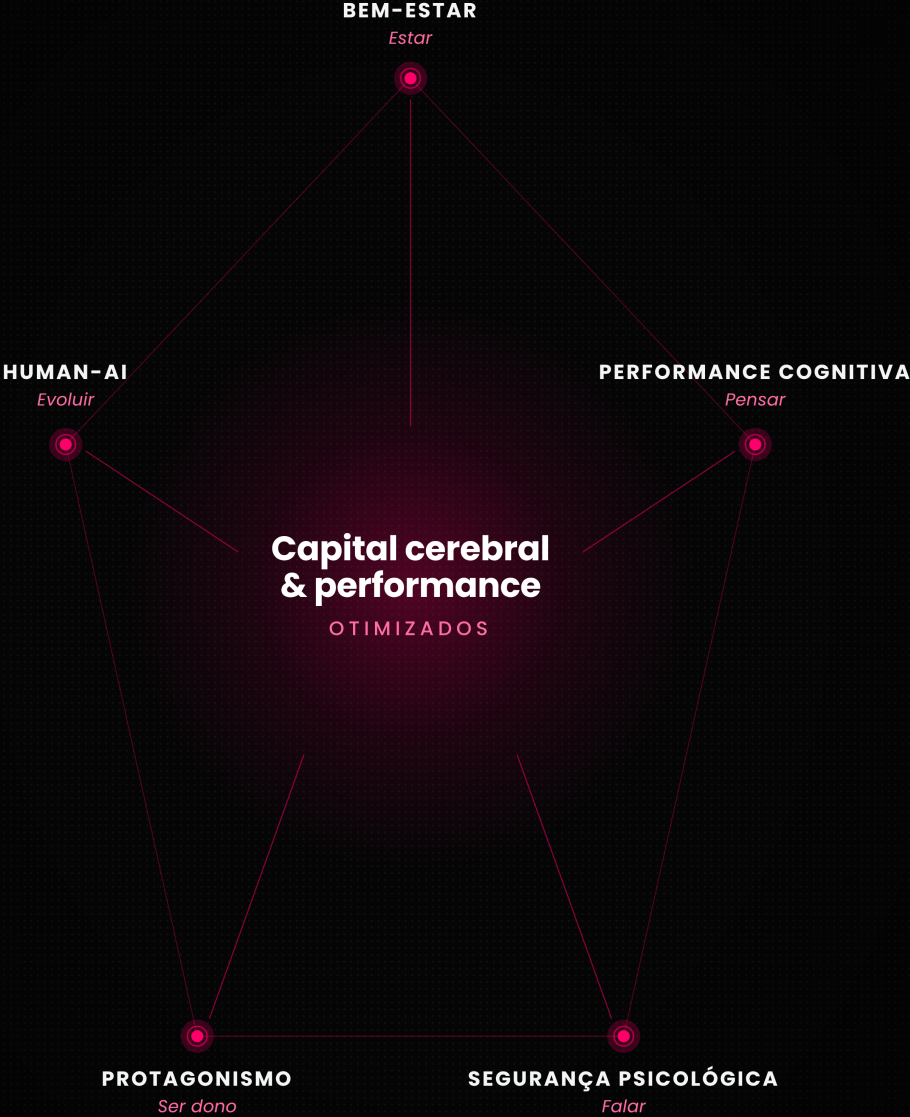


EBOOK · GREAT PEOPLE MENTAL HEALTH

Capital cerebral & performance.

A ciência das cinco condições em que o cérebro vira resultado.



Existe um ativo dentro de cada empresa que não aparece no balanço, mas decide todos os outros números: o cérebro das pessoas que trabalham nela.

A neurociência econômica deu nome a esse ativo — capital cerebral. Segundo a literatura indexada no PubMed, o conceito, proposto por Eyre e colegas na revista *Neuron*, coloca o cérebro no centro da recuperação econômica; um trabalho posterior do mesmo grupo o define com precisão: um *ativo econômico que integra saúde cerebral e habilidades cerebrais* — os recursos cognitivos, emocionais e sociais de uma pessoa. Nessa leitura, performance deixa de ser um número a ser exigido e passa a ser o retorno sobre esse capital. E, como todo capital, ele se constrói ou se dilapida conforme as condições.

O mundo do trabalho, no entanto, aprendeu a fazer o contrário: pedir mais empurrando mais forte — mais meta, mais cobrança, mais horas. É uma aposta contra a fisiologia, e ela perde. Um cérebro não entrega o seu melhor quando é pressionado até o limite, e sim quando o ambiente ao redor está no ponto. A imagem é a de um material que só revela a sua melhor forma sob a pressão e a temperatura exatas — e não se trata de licença poética: desde 1908, a lei de Yerkes-Dodson descreve a relação entre ativação e desempenho como um U invertido. Pressão de menos, e o cérebro não engaja; pressão de mais, e ele quebra. O pico mora no meio, na pressão calibrada.

Não se cobra mais do cérebro. Cuida-se das condições para que ele dê o seu melhor.

A boa notícia é que essas condições não são vagas nem uma questão de intuição — a ciência das últimas décadas as isolou, mediu e

nomeou. São cinco, e o que dá força ao conjunto é operarem em níveis diferentes, do corpo à máquina, sem se sobreporem. Cada uma sustenta a seguinte, como degraus. É por elas que vamos subir.

Bem-estar — estar, o piso biológico

Antes de qualquer conversa sobre produtividade existe uma pergunta anterior, quase física: há saúde para estar aqui? É o degrau mais baixo e o que sustenta todos os outros — e o seu efeito é mensurável. Num experimento controlado, Oswald, Proto e Sgroi mostraram que estados de humor positivos elevaram a produtividade em torno de 12%, enquanto choques reais de vida, como luto e doença, a derrubaram. Não é sentimento: é output.

O mesmo padrão reaparece em escala industrial. A meta-análise Q12 da Gallup, conduzida por Harter e colegas sobre 736 estudos, 347 organizações e mais de 3,3 milhões de funcionários, encontrou uma distância consistente entre as unidades no quartil superior de engajamento e as do inferior.

+23%

DE LUCRATIVIDADE NAS UNIDADES MAIS ENGAJADAS VS. AS MENOS ENGAJADAS — GALLUP Q12, 3,3 MI DE FUNCIONÁRIOS

As mesmas unidades registram cerca de 18% mais produtividade, 78% menos absenteísmo e 63% menos incidentes de segurança. E o custo de ignorar esse piso aparece na clínica: segundo a literatura do PubMed, o burnout se associa a pior desempenho e a queda na

segurança do paciente, enquanto a privação de sono degrada diretamente a atenção e as funções executivas — o córtex pré-frontal é dos primeiros a ceder. Um cérebro exausto ou adoecido não rende, e isso é neurofisiologia, não motivação.

Performance Cognitiva — pensar, o recurso escasso

Ter saúde para estar é a base, mas estar inteiro não basta se a mente não consegue pensar com clareza. E clareza tem substrato: são as funções executivas — memória de trabalho, controle inibitório, flexibilidade cognitiva — que separam o pensamento organizado do reativo. A literatura da psicologia cognitiva mostra que elas predizem sucesso acadêmico, profissional e de saúde ao longo de toda a vida, e que são tão treináveis quanto frágeis.

Basta uma noite mal dormida para que o raciocínio criativo e o julgamento caiam — e, segundo a revisão de Killgore no PubMed, parte desse prejuízo persiste mesmo depois que um estimulante devolve a sensação de estar alerta: a lucidez profunda não volta com cafeína. O agravante é o ambiente. A cada interrupção, o custo de reencontrar o foco se acumula, e parte da atenção fica presa na tarefa anterior. Num mundo desenhado para distrair, a lucidez sustentada virou o ativo mais escasso da economia do conhecimento — e protegê-la deixou de ser higiene para virar estratégia.

Segurança Psicológica — falar, o problema aparece cedo

Uma mente lúcida, porém, ainda rende pouco se trabalha calada. Este é o pilar mais robusto empiricamente. Amy Edmondson estabeleceu, em 1999, que a segurança psicológica — a percepção de que se pode falar, discordar e admitir erro sem punição — gera comportamento de aprendizado no time, e é esse aprendizado que se converte em performance. A meta-análise de Frazier e colegas, reunindo 136 estudos, confirma a associação positiva com desempenho, compartilhamento de informação e engajamento, e negativa com os comportamentos de esquiva.

Onde as pessoas falam, o problema aparece cedo — enquanto ainda dá tempo de agir.

Não por acaso, quando o Google investigou o que diferenciava os seus melhores times no Projeto Aristóteles, a segurança psicológica surgiu como o fator número um, acima de talento, recursos ou senioridade. O silêncio é caro: ele empurra o erro para frente, para onde consertar já custa mais. Falar cedo é a forma mais barata de gestão de risco que existe.

Protagonismo — ser dono, quando a pressão vira minha

Poder falar abre a porta; querer agir sobre o que se falou depende de outra coisa — de sentir-se dono. A mesma pressão pode ser peso ou propósito, e o que decide é a agência. A Teoria da Autodeterminação,

de Deci e Ryan, trata a autonomia como necessidade psicológica básica, aquela que acende a motivação intrínseca. E essa motivação não é um detalhe emocional: a meta-análise de Cerasoli, Nicklin e Ford, sobre 183 estudos, mostra que ela é um preditor forte de desempenho, sobretudo da qualidade do trabalho, não apenas do volume.

A revisão de Van den Broeck e colegas, no Journal of Management, amplia o achado: quando autonomia, competência e pertencimento são satisfeitos no trabalho, sobem juntas a performance e a saúde mental. O modelo demanda-controle de Karasek completa o raciocínio — alta demanda com baixo controle produz esgotamento; a mesma demanda, com controle sobre o próprio trabalho, vira desafio. Protagonismo é o mecanismo que transforma exigência em engajamento; por isso decidir, agir e responder pela própria trajetória não é discurso, é alavanca de resultado.

Human-AI — evoluir, o novo multiplicador

E o dono do próprio trabalho, hoje, divide a mesa com uma presença nova: a máquina. É a variável mais recente e, paradoxalmente, uma das mais medidas. No experimento de campo com consultores da BCG, quem trabalhou ao lado da inteligência artificial completou cerca de 12% mais tarefas, 25% mais rápido e com 40% mais qualidade — dentro da fronteira de capacidade da ferramenta. Noy e Zhang, na Science, encontraram escrita 40% mais rápida e 18% melhor, e Brynjolfsson, Li e Raymond mediram +14% de produtividade no atendimento, chegando a +34% entre os menos experientes.

+40%DE QUALIDADE COM IA NA FRONTEIRA DE CAPACIDADE, EM
EXPERIMENTO DE CAMPO (DELL'ACQUA ET AL.)

O padrão se repete de estudo em estudo: a colaboração com a máquina multiplica a performance e comprime a variância — puxa mais justamente quem tem menos experiência. Mas a mesma pesquisa traz um alerta: fora da fronteira de capacidade da ferramenta, a IA pode piorar decisões. Evoluir junto com ela, portanto, não é adotá-la cegamente, e sim aprender onde ela ajuda e onde atrapalha. Feito assim, deixou de ser diferencial de poucos para virar condição de desempenho de todos.

Cinco níveis, uma engenharia

Vistas em conjunto, as cinco condições não formam uma lista de serviços, e sim os cinco níveis em que o capital cerebral se converte em performance: o corpo, a mente, a relação, a agência e a máquina. Cada nível tem a sua própria literatura e a sua própria alavanca, e cada um só se sustenta sobre o anterior — ninguém pensa com clareza sem saúde, ninguém fala sem segurança, ninguém evolui com a máquina sem ser dono do próprio trabalho.

Otimizar performance é, no fim, um trabalho de engenharia dessas condições. Deixar um único nível descalibrado é aceitar que o cérebro — por melhor que seja — renda abaixo do que poderia. O capital já está lá, dentro de cada pessoa; o nosso trabalho é criar as condições para que ele renda o máximo.

O mapa teórico: cada pilar, sua referência

O esquema abaixo consolida, pilar a pilar, a referência-chave que sustenta cada condição e os estudos de apoio citados ao longo deste ebook. Não é uma lista de serviços: é a literatura de cada nível — do corpo à máquina.

01. Bem-estar — *estar, o piso biológico*

REFERÊNCIA-CHAVE

Oswald, Proto & Sgroi (2015). *Happiness and Productivity. Journal of Labor Economics*, 33(4).

Experimento controlado: estados de humor positivos elevaram a produtividade em torno de 12%.

ESTUDOS DE APOIO

- Harter et al. — *Gallup Q12 Meta-Analysis* (11ª ed.): 736 estudos, 3,3 mi de funcionários; +23% de lucratividade e +18% de produtividade nas unidades mais engajadas.
- Krekel, Ward & De Neve (2019). *Employee Wellbeing, Productivity, and Firm Performance*. CEP/Saïd Business School.
- Montgomery et al. (2022). *Nurse Burnout Syndrome and Work Environment*. *J. Nursing Care Quality*, 37(1).

02. Performance Cognitiva — *pensar, o recurso escasso*

REFERÊNCIA-CHAVE

Killgore (2010). *Effects of sleep deprivation on cognition. Progress in Brain Research*, 185.

Uma noite mal dormida derruba raciocínio criativo e julgamento — e parte do prejuízo persiste mesmo com estimulantes.

ESTUDOS DE APOIO

- Literatura das funções executivas (psicologia cognitiva): memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade predizem sucesso acadêmico, profissional e de saúde.
- Yerkes & Dodson (1908) — a lei do U invertido entre ativação e desempenho: o pico mora na pressão calibrada.

03. Segurança Psicológica — *falar, o pilar mais robusto*

REFERÊNCIA-CHAVE

Edmondson (1999). *Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams. Administrative Science Quarterly, 44(2).*

Poder falar, discordar e admitir erro sem punição gera comportamento de aprendizado — e é esse aprendizado que vira performance.

ESTUDOS DE APOIO

- Frazier et al. (2017). *Psychological Safety: A Meta-Analytic Review and Extension. Personnel Psychology, 70(1):* 136 estudos.
- Google, Projeto Aristóteles — segurança psicológica como fator nº1 dos melhores times.

04. Protagonismo — *ser dono, quando a pressão vira minha*

REFERÊNCIA-CHAVE

Deci & Ryan — Teoria da Autodeterminação. Deci, Olafsen & Ryan (2017). *Self-Determination Theory in Work Organizations. Annual Review of Organizational Psychology.*

Autonomia como necessidade psicológica básica — a que acende a motivação intrínseca.

ESTUDOS DE APOIO

- Cerasoli, Nicklin & Ford (2014). *Psychological Bulletin, 140(4):* 183 estudos; motivação intrínseca prediz sobretudo a qualidade do trabalho.
- Van den Broeck et al. (2016). *Journal of Management, 42(5):* autonomia, competência e pertencimento satisfeitos elevam juntas performance e saúde mental.
- Karasek — modelo demanda-controle: alta demanda sem controle produz esgotamento; com controle, vira desafio.

05. Human-AI — *evoluir, o novo multiplicador*

REFERÊNCIA-CHAVE

Dell'Acqua et al. (2025). *Navigating the Jagged Technological Frontier. Organization Science.*

Consultores da BCG com IA: ~12% mais tarefas, 25% mais rápido, +40% de qualidade — dentro da fronteira de capacidade da ferramenta.

ESTUDOS DE APOIO

- Noy & Zhang (2023), *Science*: escrita 40% mais rápida e 18% melhor com IA.
- Brynjolfsson, Li & Raymond (2023). *Generative AI at Work*. NBER 31161: +14% de produtividade, chegando a +34% entre os menos experientes.

A base do conjunto — *capital cerebral*

BASE CONCEITUAL

Eyre et al. (2021). *Building brain capital. Neuron, 109(9).*

O capital cerebral como ativo econômico que integra saúde cerebral e habilidades cerebrais — recursos cognitivos, emocionais e sociais. Performance é o retorno sobre esse capital.

- Eyre et al. (2024). *The Brain Economy*. Malaysian J. of Medical Sciences, 31(1).

Referências

- Eyre H. A. et al. (2021). *Building brain capital*. Neuron, 109(9). Via PubMed: doi.org/10.1016/j.neuron.2021.04.007
- Eyre H. A. et al. (2024). *The Brain Economy: Advancing Brain Science to Better Understand the Modern Economy*. Malaysian J. of Medical Sciences, 31(1). Via PubMed: doi.org/10.21315/mjms2024.31.1.1
- Oswald A. J., Proto E., Sgroi D. (2015). *Happiness and Productivity*. Journal of Labor Economics, 33(4).
- Harter J. K. et al. *Gallup Q12 Meta-Analysis* (11ª ed.): 736 estudos, 347 organizações, 3,3 mi de funcionários.
- Krekel C., Ward G., De Neve J.-E. (2019). *Employee Wellbeing, Productivity, and Firm Performance*. CEP/Saïd Business School.
- Edmondson A. (1999). *Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams*. Administrative Science Quarterly, 44(2).
- Frazier M. L. et al. (2017). *Psychological Safety: A Meta-Analytic Review and Extension*. Personnel Psychology, 70(1).
- Deci E. L., Olafsen A. H., Ryan R. M. (2017). *Self-Determination Theory in Work Organizations*. Annual Review of Organizational Psychology.
- Cerasoli C. P., Nicklin J. M., Ford M. T. (2014). *Intrinsic Motivation and Extrinsic Incentives Jointly Predict Performance*. Psychological Bulletin, 140(4).
- Van den Broeck A. et al. (2016). *A Review of Self-Determination Theory's Basic Psychological Needs at Work*. Journal of Management, 42(5).
- Dell'Acqua F. et al. (2025). *Navigating the Jagged Technological Frontier*. Organization Science.
- Brynjolfsson E., Li D., Raymond L. (2023). *Generative AI at Work*. NBER Working Paper 31161. Via PubMed: Killgore W. D. S. (2010). *Effects of sleep deprivation on cognition*. Progress in Brain Research, 185. doi.org/10.1016/B978-0-444-53702-7.00007-5 · Montgomery A. P. et al. (2022). *Nurse Burnout Syndrome and Work Environment*. J. Nursing Care Quality, 37(1). doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000574

GreatPeople
Mental Health

**Great
Place
To
Work®**

GREAT PEOPLE MENTAL HEALTH · GPMH.COM.BR