



# BioCoherence Manual

Version 2025-03-20

# Tabela de conteúdos geral

## INTRODUÇÃO

1. Uma breve história do BioCoherence .....	3
2. Construindo pontes .....	5

## 3. USANDO BIOCOHERENCE

3.1. Visão geral dos módulos .....	14
<i>Uma tabela de conteúdos detalhada pode ser encontrada no início deste capítulo.</i>	
3.2. Manual detalhado para cada módulo .....	36
<i>Uma tabela de conteúdos detalhada pode ser encontrada no início deste capítulo.</i>	

## 4. ADENDOS

4.1. Perguntas frequentes .....	79
4.2. Estudos e literatura médica .....	83
4.3. Bibliografia .....	95

# Uma breve história do BioCoherence

É verão de 2024 e a primeira versão pública do BioCoherence está prestes a ser lançada. Como chegamos até aqui, com este software surgido da minha cabeça, apresentando até agora mais de 1400 biomarcadores proprietários, 40 telas, análise de escaneamento de um eletrocardiograma e testes com biofeedback ao vivo, assim como um módulo de reequilíbrio?

Vamos rever duas caminhadas convergentes.

O nosso primeiro contato com dispositivos de avaliação e tratamento energético remonta a 2011. Christine e eu éramos casados e tínhamos 3 filhos. Naquele ano, nossa segunda filha, Isis, que ainda era intolerante ao glúten na época, estava prestes a começar o ensino secundário. Enquanto ainda morávamos em Sournia, um pequeno vila nos Pireneus (no sul da França), procurávamos uma solução para que ela pudesse almoçar na escola. Vou poupar você dos detalhes, mas quando chegamos ao especialista, ele nos disse que a única solução era uma colonoscopia. E que isso de qualquer forma não poderia cura-la. Então começamos a procurar outra solução. Um amigo nos apontou na direção de um cidadão estranho que trabalhava em uma pequena vila, e esse cidadão estranho fez um check-up completo e reharmonização em uma sessão; não apenas ele identificou todos os problemas em meia hora, mas ela foi curada um mês depois.

Christine e eu nos olhamos e percebemos que havia algo errado na medicina. Por que o hospital não pôde nos oferecer essa solução? Por que era aparentemente tão confidencial? Mas acima de tudo, o que era essa coisa?

No final de 2011, fundamos uma organização sem fins lucrativos com esse praticante para tentar estudar e validar essas práticas, depois um centro de cuidados, depois um segundo centro. Finalmente, entramos em contato com o fabricante desse dispositivo para distribuí-lo na França, no final de 2012. Conhecemos outras pessoas, e acabamos estabelecendo uma distribuição sólida, uma rede de praticantes e uma escola.

Mas para mim, um cientista, engenheiro, designer de software, músico, autor e acima de tudo criador compulsivo, eu não podia parar apenas em um papel comercial ou administrativo. Eu já tinha fundado várias empresas, para as quais sempre programava todo o sistema computacional. Na verdade, comecei a criar software quando tinha cerca de 10 anos, e vendi meu primeiro software aos 15. Depois estudei ciências e fui para a escola de engenharia de som, antes de fundar uma agência web com Christine em 1996, e depois várias start-ups. Voltando aos dispositivos de cuidados que distribuímos, como designer, estava ansioso para contribuir com esse ímpeto inovador no design desses sistemas de check-up e cuidados, que experienciei muito e entendo bem.

Esse primeiro caminho, então, é ciência, TI e negócios, e suas aplicações na saúde.

Mas esse não é o único caminho que levou ao BioCoherence hoje.

Quando eu tinha 11 ou 12 anos, tinha uma paixão por mágica "â€" ou melhor, ilusionismo. Eu podia passar o dia todo em lojas de mágica parisiense, conhecendo todos os clientes (profissionais de show business). "â€" que dizer, eu também criei, fiz e vendi um truque para uma loja, eu estimo que tinha 13 anos ... "â€" E foi lá que conheci Pierre, um profissional de mágica que trabalhava em todo o mundo. Nos tornamos grandes amigos. E Pierre fazia "experiências fora do corpo", ou "viagem astral", desde que era criança, o que me fascinava. Eu nunca tinha ouvido falar disso. Ele me deu alguns livros sobre o assunto e falou disso como algo completamente natural para ele, mas perdemos o contato depois de um tempo.

Desde então, parecia natural para mim que um mundo muito maior existia além do véu das aparências. Mas como, em Paris, num tempo hiper-materialista, numa família que nada sabia sobre isso, poderia me aprofundar nessa questão?

À medida que os anos passavam, isso permaneceu um assunto privilegiado e fascinante de discussão, uma fonte de curiosidade, mas nada mais. Tentamos meditação na adolescência e depois como adultos, sem muito sucesso. Então a vida começou a tomar forma no aqui e agora, com todas as suas exigências.

Voltando a 2011, um ano pivô, uma convergência de caminhos. À medida que Isis começou sua recuperação, fomos encaminhados para um médico de família em Perpignan. Ele vê as coisas de maneira diferente. Claro, vamos lá. Eu falo com ele sobre qualquer coisa e tudo, e o assunto da meditação surge novamente; eu lhe digo que tentei sair do meu corpo sem muito sucesso. Ele responde que conhece uma técnica baseada em sons com frequências diferentes nos ouvidos, sem saber muito mais sobre isso. Mas o som falou comigo... e eu busquei e descobri batidas binaurais. E a partir daí, o progresso, que era tão tedioso até então, acelerou muito. Dentro de alguns meses, o universo estava se expandindo, tanto para dentro quanto para fora. Desde aquele ano pivô, tudo tem se reorganizado ao nosso redor.

I comecei uma série de entrevistas para um projeto de filme, *In Reality*<sup>1</sup>. Conheci e filmei cerca de quarenta pessoas fascinantes. Acabei montando uma editora francesa para traduzir seus livros, e publiquei cerca de vinte obras até agora.

Christine, por sua parte e muito para sua surpresa, tornou-se clarividente. Essa é uma boa. Ah, e minha filha também. Como uma boa cientista, estou fazendo alguns protocolos de validação de qualquer forma. Tudo parece muito real, ok, vamos admitir isso. Aquele ano, depois de 7 anos de vida familiar quase-autárquica nas montanhas (deixamos Paris em 2004 para construir a casa que Christine

havia projetado nós mesmos), a Disneyland chegou com força. E o mundo se torna muito mais amplo. A casa se enche de seres, cada um mais fantástico que o anterior. Louco, mas anecdota após anecdota, torna-se impossível não acreditar nesta nova realidade.

Estes são os dois caminhos que se juntam; por um lado, avaliação de energia e dispositivos e software de cura, com suas fabulosas possibilidades mas várias limitações e frustrações; por outro lado, meditação, desenvolvimento pessoal interior, a ampliação das fronteiras do mundo, e o imenso poder de assumir o poder sobre si mesmo e a consciência da própria responsabilidade.

Assim, em 2017, eu operava uma primeira aliança dos dois, e comecei um projeto de aplicativo de meditação, destinado como uma plataforma para criadores; muito complicado, nunca terminado. Em 2018, criei um aplicativo para gerar batidas binaurais e outros sons para acompanhar meditações; muito complicado, nunca terminado. Estou começando a ver um padrão recorrente. Este não é meu primeiro aplicativo muito complicado, nunca terminado. OK, vamos reescrever tudo, e simplificá-lo: Ah, vitória! Em 2021, vamos apresentar nossa escola com seu primeiro, menos complicado e - viva! - aplicativo terminado: 33, meditações guiadas, baseadas nos primeiros 2 livros de Christine.

Um detalhe permanece: quero oferecer mais. Quero obter um sistema de medição confiável para escolher e, por que não, adaptar meditações. Um detalhe, como disse, que finalmente me levou 3 anos. Em 2022, posso apresentar nossa Masterclass anual com uma primeira ferramenta baseada na medição de um eletrocardiograma. Em 2023, após mais de um ano de trabalho, a interface foi adornada com numerosas visualizações e novas telas foram criadas. Mais seis meses de pesquisa e chegamos, em abril de 2024, com um software que está sedento por interações...

Para chegar a esta primeira versão, selecionei drasticamente (e dolorosamente, como você pode imaginar) as ideias a serem implementadas. Mas, nos quase 40 anos que venho criando, finalmente percebi que não há sentido em criar apenas por criar; é necessário criar para compartilhar. E para fazer isso, tive que gastar muito mais tempo do que pensava para tornar este software fácil de entender. Consegui fazer isso, mesmo que ainda esteja frustrado com tudo que ainda não existe. Você pode contar com mim para continuar incorporando e compartilhando ideias e ferramentas, e farei questão de que elas sejam sempre bonitas, fáceis e intuitivas para você.

Médéric Degoy, designer do software BioCoherence.

# Construindo pontes

O BioCoherence foi concebido em torno de uma série de conceitos-chave. É importante que tenha uma ideia geral dos mesmos, uma vez que orientam a lógica subjacente.

O nosso trabalho é construir pontes entre domínios que muitas vezes não estão ligados entre si. Estes incluem: cibernética; teoria dos sistemas; energia, entropia e negentropia; emergência; heurística; sincronicidade; ergodicidade; teoria dos recursos; teoria da cascata; embriogénese; teoria da prologia; o princípio da ressonância; o princípio da coerência; ondas de escala; cristais temporais; a relação corpo-mente; a relação matéria-energia-informação-significação; entropia física e entropia da informação; o inconsciente e os arquétipos.

Salvo indicação em contrário, as citações são da Wikipédia.

## Cibernética

*"A ciência geral da regulação e comunicação em sistemas naturais e artificiais."*

"A cibernética é o estudo dos mecanismos de informação em sistemas complexos. Os contornos deste corpo de investigação giram em torno do conceito-chave de feedback, ou *mecanismo teleológico*. O seu objetivo era fornecer uma visão unificada dos campos nascentes (entre 1942 e 1953) do controlo automático, da eletrónica e da teoria da informação matemática, como uma "teoria completa do controlo e da comunicação, tanto no animal como na máquina".

Formalizada por Norbert Wiener, a cibernética está na origem, entre outras coisas, das terapias sistémicas da escola de Palo Alto e das teorias biológicas da auto-organização."

Notas interessantes:

- "Em 1894, Ludwig Boltzmann estabeleceu a ligação entre a entropia e a informação, observando que a entropia está ligada a uma informação a que não temos acesso
- "A fisiologia também lhe forneceu muitos elementos. Por exemplo, o princípio da homeostase, destacado por Claude Bernard."
- "A cibernética é também uma continuação da fenomenologia, na medida em que ausculta os fenómenos para apreender a sua autonomia e a sua particularidade, nomeadamente através da forma, e passa depois a um outro tipo de análise: a modelização, a mecânica%"
- "O feedback é destacado por esta abordagem, pois é essencial para conceber uma lógica de autorregulação. Surgem, assim, circuitos de retroação, mecanismos circulares que põem em evidência os sistemas."
- o termo "emergência" será em breve utilizado para designar não só as novas formas, mas também as novas propriedades e processos que surgem durante a reorganização espontânea de um sistema. Este tipo de fenómeno implica por vezes, mais do que uma reorganização do sistema, uma organização num grau de complexidade mais elevado."
- "Na cibernética de segunda ordem, o observador inclui-se no sistema observado

A cibernética está na origem da ecologia, da psicanálise, da informática, da sistémica, da ciência cognitiva, da inteligência artificial, da Internet%"

## Aplicação em BioCoerência

No conjunto dos programas informáticos, a todos os níveis, desde o mais profundo (existência do computador, sistema operativo, Internet) até ao mais exuberante (lógica sistémica, análise de nível 1, 2 e 3 e emergência de novas propriedades, ligação de todos os elementos, cálculos de ligações e ressonâncias).

O princípio do feedback está no centro do software, nomeadamente nas medições de biofeedback.

Curiosamente, a cibernética centra-se nas restrições e constrangimentos de um sistema. Isto dá-lhe uma indicação das escolhas possíveis. Mas o princípio da equifinalidade estipula que é possível atingir um objetivo através de muitos caminhos diferentes.

## Teoria dos sistemas

"A teoria dos sistemas é uma forma de definir, estudar ou explicar qualquer tipo de fenómeno, que consiste sobretudo em considerar esse fenómeno como um sistema: um conjunto complexo de interações, muitas vezes entre subsistemas, todos dentro de um

sistema maior. Difere das abordagens tradicionais, que se concentram na decomposição de um sistema em partes sem considerar o funcionamento e a atividade do todo, ou seja, do próprio sistema global.

O pensamento sistêmico favorece uma abordagem global, macroscópica, holística ou sintética; observa e estuda um sistema a partir de diferentes perspectivas e a diferentes níveis de organização; e, acima de tudo, tem em conta as várias interações existentes entre as partes do sistema.

Surgindo gradualmente em meados do século XX, a sistêmica foi construída em oposição à tradição analítica cartesiana e a outras formas de reducionismo, que tendiam a dividir o todo em partes independentes e mostravam as suas limitações na compreensão da realidade."

Notas interessantes:

- "O conceito essencial aqui é, sem dúvida, o de regulação, tal como definido através da noção de ciclo de retroação" "A interação (ou inter-relação) refere-se à ideia de causalidade não linear. Este conceito é essencial para compreender a coevolução e a simbiose em biologia. Uma forma particular de interação é a retroação (ou feedback), cujo estudo é fundamental para o trabalho da cibernética."
- "Totalidade. Se um sistema é, antes de mais, um conjunto de elementos, não pode ser reduzido a isso. Como diz o ditado, o todo é mais do que a soma das suas partes
- "A organização é o conceito central para compreender o que é um sistema. A organização é o arranjo de um todo de acordo com a divisão dos seus elementos em níveis hierárquicos. Dependendo do seu grau de organização, uma totalidade não terá as mesmas propriedades. Chegamos assim à ideia de que **as propriedades de uma totalidade dependem menos da natureza e do número de elementos que ela contém do que das relações que se estabelecem entre eles**: "um sistema aberto é um sistema que, através das suas trocas de matéria, energia e informação, manifesta a capacidade de se auto-organizar
- Como sistemas abertos, os seres vivos são capazes de criar laços de negentropia (ou seja, de diminuir a entropia, criando uma ordem superior).
- No que respeita ao "sistema dinâmico", a primeira ideia que caracteriza este campo é que, por detrás da desordem aparente, existe uma ordem mais complexa do que a ordem visível. A segunda ideia é que esta ordem surge através da auto-organização e da emergência de novas características e propriedades que antes não existiam."

## Aplicação em BioCoerência

- o destaque das ligações entre elementos que são tão ou mais importantes do que a avaliação dos próprios elementos.

## Emergência

"Emergência é um conceito filosófico que pode ser resumido pelo adágio: "o todo é mais do que a soma das suas partes". Opõe-se ao reducionismo, bem como às doutrinas dualistas (dualismo ou vitalismo).

Uma propriedade pode ser qualificada de "emergente" se "decorrer" de propriedades mais fundamentais, mantendo-se "nova" ou "irredutível" a elas. Assim, John Stuart Mill observa que as propriedades da água não são redutíveis às do hidrogénio ou do oxigénio"

Pontos interessantes:

- "Por vezes falamos de "emergência síncrona" no contexto das relações entre os níveis micro e macro de um sistema. Neste caso, a emergência implica uma irredutibilidade concetual: as propriedades e leis emergentes são características sistêmicas de sistemas complexos regidos por leis que não são redutíveis às que qualificam as relações entre componentes de menor escala."

## Aplicação em BioCoerência

- a lógica da emergência: a análise é efectuada em várias etapas, cada uma revelando propriedades de nível superior que não existem no nível inferior. Na fase final, os recursos são encontrados.

## Energia

"A energia é um conceito relacionado com os de ação, força e duração: a execução de uma ação exige a manutenção de uma certa força durante um período de tempo suficiente, para vencer a inércia e a resistência que se opõem a essa mudança."

## Aplicação em BioCoerência

A energia de um biomarcador é medida de diferentes maneiras, dependendo do tipo de biomarcador; colocada numa escala mínima/máxima específica para cada biomarcador, torna-se o eixo vertical da flor.

## Entropia

Trata-se de um conceito simultaneamente claro e complexo, mas sobretudo um termo que explica coisas muito diferentes em diferentes domínios.

- Para os físicos, a entropia é a agitação, a desordem.
- Para a teoria da informação, a entropia é uma medida da quantidade bruta possível de diferentes tipos de informação.
- Para a ciência da computação, é mais ou menos a gama de informação possível, o tamanho do espaço.

Podemos resumir o conceito de entropia como sendo proporcional à desordem de um sistema; o seu oposto, a negentropia, é portanto proporcional ao grau de ordem de um sistema.

## Aplicação em BioCoerência

Medimos a variação em diferentes níveis de biomarcadores para deduzir um fator de agitação, que constituirá o eixo horizontal da flor.

## Teoria dos recursos

Desenvolvida por Christine Degoy, a teoria dos recursos postula que, em todos os sistemas vivos, existem partes perfeitamente realizadas que alimentam outras partes. Numa lógica de sistema, estas são partes de recursos, ativamente ligadas a outros subsistemas em necessidade.

Christine identificou recursos a todos os níveis: orgânicos, psicológicos, energéticos e não-físicos (ou seja, constituídos por matéria que interage com o sistema global, mas que não está sujeita às mesmas leis físicas que a matéria normal).

## Aplicação em BioCoerência

Como elemento emergente de nível mais elevado, a identificação de recursos permite-nos construir um plano coerente para as prioridades a abordar, utilizando-as para otimizar o sistema global.

## Teoria da cascata

Seguindo os passos do princípio de Paul Schmidt de procurar as causas originais da doença, e mais tarde desenvolvido por Philippe Matza, a teoria da cascata faz parte de uma lógica sistémica. Postula que um órgão ou sistema em sofrimento faz parte de uma cadeia de causalidades e inter-relações energéticas, e que esta cadeia deve ser reconstituída para uma terapia eficaz.

## Aplicação em BioCoerência

Ao identificar as ligações e os sistemas coerentes, a BioCoerência permite-nos reconstruir cadeias causais completas e atuar na origem das perturbações. Mas estamos a alargar o conceito de cadeias causais a cadeias múltiplas e ao facto de um sistema cujos elementos estão em coerência necessitar de uma intervenção simultânea a todos os níveis para reequilibrar de forma sustentável os seus elementos.

## Embriogénese

"Durante a formação do embrião, as células organizam-se em camadas celulares distintas: a camada exterior é chamada ectoderme, enquanto a camada interior é chamada endoderme. A camada intermédia forma um tecido chamado mesoderma. Nos mamíferos, cada camada tem um destino diferente: a endoderme produz o tubo digestivo e as glândulas que lhe estão associadas (pâncreas); a mesoderme produz os músculos, o esqueleto e os vasos sanguíneos;

a ectoderme produz a epiderme e o sistema nervoso"

## Aplicação em BioCoerência

Postulamos que estes elementos permanecem ligados no organismo adulto por ressonâncias particulares, e temos em conta 8 corpora desenvolvidos por Christine Degoy que são constituídos por elementos ligados pela sua origem embrionária. Estas relações são depois integradas numa interpretação dos resultados.

## Teoria da Prologia

Extrato de *Prologie, redescobrir o sentido da vida*, de Christine Degoy:

"É uma abordagem unificada do cuidado e da realização. De natureza integrativa e transversal, pode ser descrita como sistémica, orientada para a ressonância de todos os componentes da pessoa, como tantos recursos disponíveis colocados em sinergia."

A Prologia oferece uma mudança completa de paradigma, integrando o corpo como uma poderosa alavanca para a realização, mesmo no meio da doença. Os seus princípios fortes baseiam-se no projeto de vida combinado com a abordagem da teoria dos sistemas, ilustrada pela seguinte tese: **"Cada ser humano é um sistema com um projeto, e tudo o que o constitui é concebido para atingir esse objetivo."**

A Prologia permite-nos mapear o corpo humano em termos de suporte do projeto pessoal e descobrir uma organização temporal de intervalos sucessivos no crescimento da maturidade e do domínio da vida.

O mapeamento com base na embriologia, combinado com os três pilares da natureza humana - vontade, amor e sabedoria - dá origem a uma nova compreensão da doença. De facto, a descodificação prológica vê a doença como uma transformação do sistema e não como uma falha. Quando o sistema matéria-energia-informação de um ser humano precisa de ser melhorado para continuar a avançar, ele ou ela aproveita todas as oportunidades evolutivas para modificar e desenvolver capacidades e comportamentos, necessidades e desejos, bem como visões da vida e do mundo que o rodeia.

Cada órgão desempenha um papel na realização do projeto de vida do indivíduo e actualiza-se com graus variáveis de discrição, dependendo da extensão da transformação necessária para evoluir.

Os objectivos de uma abordagem prológica são restabelecer o equilíbrio, a energia e o conforto, respeitando o projeto de vida de cada um, a fim de alcançar uma realização holística.

## Aplicação em BioCoerência

O software permite uma avaliação completa e a identificação das questões e transformações em curso em ressonância com o projeto de vida. Trata-se de uma leitura positiva baseada no propósito e na libertação de energia, ao contrário da descodificação biológica, que se baseia em conflitos e obstáculos.

## O princípio da ressonância

"A ressonância é um fenómeno pelo qual certos sistemas físicos (eléctricos, mecânicos, etc.) são sensíveis a certas frequências. Um sistema ressonante pode acumular energia, se esta for aplicada de forma periódica e próxima de uma frequência conhecida como "frequência de ressonância"."

## Aplicação em BioCoerência

Durante as meditações áudio, os sons ou as sequências de sons emitidos em determinadas frequências vão energizar determinadas estruturas orgânicas ou mentais.

## O princípio da coerência

"A coerência em física é o conjunto de propriedades de correlação de um sistema de ondas. Podemos falar de coerência entre duas ondas, entre os valores de uma mesma onda em dois instantes diferentes (coerência temporal) ou entre os valores de uma mesma onda em dois locais diferentes (coerência espacial). Exemplos de feixes coerentes: luz laser"

## Batimentos binaurais

"Uma batida binaural é um som aparente percebido no cérebro como resultado de um estímulo físico específico. Este efeito foi descoberto em 1839 por Heinrich Wilhelm Dove.

O cérebro produz um fenómeno percebido como impulsos de baixa frequência de volume sonoro, quando dois sons de frequências ligeiramente diferentes são apresentados independentemente a cada um dos ouvidos do sujeito. Se a diferença entre as duas frequências for de 4 hertz, o sujeito ouvirá 4 batimentos por segundo"

### Aplicação em BioCoerência

Durante as meditações áudio, são integradas batidas binaurais específicas de acordo com as prioridades a tratar. Estas treinam o cérebro em frequências específicas nas gamas alfa, beta, gama ou teta.

## Ondas de escala

Marc Henry<sup>1</sup> explica que "existe uma quinta dimensão de escala, independente das três dimensões espaciais e da dimensão temporal. Esta nova dimensão permite determinar a escala em que opera o fenómeno espaço-temporal observado ou medido. Mas, se existe uma nova dimensão, há necessariamente ondas que se podem propagar nela. Estas são, evidentemente, as nossas ondas de escala. O seu papel é assegurar a coerência entre as diferentes escalas de descrição e de manifestação de um mesmo objeto físico. Estas ondas de escala não aparecem nos tratados académicos de física quântica ou relativista. São-nos, no entanto, muito familiares. Basta-nos aceitar a questão de saber como é que um indivíduo é capaz de reconhecer as diferentes partes que o compõem. Graças às ondas de escala, o mesmo indivíduo pode sentir a sua unidade, seja qual for a escala que utilize para se descrever".

As ondas de escala foram teorizadas por Joël Sternheimer, que as pôs em prática com Proteodies.

## Cristais temporais

"Um cristal temporal é uma estrutura periódica no tempo e no espaço. A ideia de uma tal estrutura foi proposta por Frank Wilczek em 2012. Segundo ele, é possível conceber uma estrutura composta por um grupo de partículas que se movem e regressam periodicamente ao seu estado original, o que formaria um "cristal temporal". A expressão foi cunhada a partir do que se observa num cristal "clássico", cuja estrutura atómica apresenta um padrão de repetição em diferentes direcções no espaço. Num cristal temporal, por outro lado, o padrão é repetido periodicamente no tempo, como um oscilador. Apenas uma excitação periódica externa pode provocar o aparecimento de um cristal temporal, **absorvendo energia**."

### Aplicação em BioCoerência

Uma vez identificadas as ligações entre os elementos, podem ser identificados padrões recorrentes. A ideia é que estes padrões (que podem ser sucessões de pensamentos, movimentos, dores, disfunções diversas%u2026) formam estruturas que absorvem constantemente energia do sistema geral para perpetuar o seu movimento. Os algoritmos do software podem encontrar pontos nodais específicos para quebrar a repetição.

## A relação mente-corpo

"A noção de ocorrência foi introduzida no domínio da filosofia da mente nos anos 60 por Donald Davidson, a fim de conciliar as ideias aparentemente contraditórias de dependência sistemática e irredutibilidade da mente e do corpo. Quando uma propriedade do tipo B (por exemplo, mental) surge numa propriedade do tipo A (por exemplo, física), qualquer mudança do tipo B é equivalente a uma mudança do tipo A. Assim, quando há uma ocorrência, não pode haver uma diferença de um tipo sem uma diferença de outro tipo noutra nível de descrição. Existe, portanto, uma relação de covariação entre estes dois níveis."

"Segundo Simon Blackburn, a conceção física contemporânea da natureza carece de propriedades qualitativas como a cor, a dor e tudo o mais que constitui o aspeto qualitativo da nossa experiência do mundo

"Alguns filósofos panpsiquistas, como Galen Strawson, defendem, nesta perspetiva, que todos os objectos físicos são, de facto, propriedades mentais análogas às propriedades da experiência vivida."

1. <https://marchenry.org/2014/09/15/ondes-dechelle/>

## A relação matéria-energia-informação-significado; entropia física, energética, de informação e de significado

Para voltarmos ao "aspecto qualitativo da nossa experiência do mundo", vejamos a matéria:

- a matéria é constituída por ondas e partículas. Pode ser descrita como material (partículas) ou energética (ondas). Na realidade, estamos a falar de ondas estacionárias autónomas que criam o seu próprio campo magnético, como uma corda de guitarra dobrada sobre si mesma. Desta forma, criam

- energia, que é armazenada ou circula. Pode ser trocada, mas não é em si negativa ou positiva: representa apenas uma troca de energia potencial num sentido ou noutro. No entanto, transporta

- a informação, que está codificada na energia ou na matéria, representa os símbolos de ...

- significado, que é, em última análise, a única coisa que importa para nós como seres de consciência.

Isto coloca a noção de entropia de novo em perspetiva. Ao nível da matéria, a entropia é agitação, ou potencial energético. Ao nível da informação, a entropia é a quantidade possível de informação transmitida no meio (energia ou matéria). Mas ao nível último do significado, a entropia é a quantidade de informação significativa que pode efetivamente ser transmitida.

Por exemplo: imagine um botão que acciona uma bomba nuclear. Ao nível da informação, um único bit de informação é suficiente para accionar a bomba. Ao nível da matéria e da energia, o efeito é gigantesco mas localizado. E em termos de significado, depende do alvo: uma cidade (efeito enorme no espaço e no tempo) ou um túnel de ensaio (efeito limitado ao resultado da experiência)? Desta forma, as quantidades de entropia podem ser radicalmente diferentes a estes níveis diferentes, para a mesma ação.

## Sincronicidades

"Por vezes pensamos que o universo nos está a enviar sinais quando acontecem coincidências aparentemente incríveis. Mas para Jung, trata-se de sincronicidade, que poderíamos definir como a simultaneidade de acontecimentos diferentes ligados por um significado que não é o do acaso. Por outras palavras, esta ciência singular pode ser resumida como a coincidência temporal de uma série de acontecimentos (dois ou mais) que, embora ligados, não estão causalmente ligados. No entanto, existe uma ligação de conteúdo

"Segundo Jung, quando falamos de sincronicidade, estamos a referir-nos à união de acontecimentos interiores e exteriores. Assim, o indivíduo que experimenta esses eventos encontra significado na sua unificação. Jung estabeleceu a sincronicidade ou l'occurrence como uma procura de padrões reconhecíveis."

## Aplicação em BioCoerência

O reconhecimento de padrões é uma parte integrante da nossa forma de compreender o mundo. As sincronicidades são entendidas como o surgimento de significado através do confronto de eventos a priori não relacionados. É esta ligação através do sentido, do significado, que faz emergir o sentido da informação. Esta relação emergente é evidenciada pelo cálculo das ligações entre biomarcadores. No extremo, os sistemas coerentes indicam o equivalente de sincronicidades, ou seja, a emergência de um significado de nível superior.

## Semântica geral

"A semântica geral propõe uma forma de pensamento não aristotélica para todos, inicialmente desenvolvida por Alfred Korzybski.

A semântica geral procura alargar o quadro da semântica clássica (o estudo do significado dos termos do vocabulário e das alterações que este pode sofrer). O objetivo de Korzybski era conceptualizar uma lógica que correspondesse também ao nível de evolução científica do seu tempo, permitindo-nos resolver os problemas humanos mais eficazmente do que com as lógicas anteriores de Aristóteles e Descartes, e da física aristotélica e newtoniana. Estas lógicas, conceptualizadas desde a Antiguidade até ao século XVII, Korzybski já não as considerava eficazes para descrever e tratar os problemas específicos das descobertas do seu século. Korzybski aplicou-a à psiquiatria, Henri Laborit à biologia (teoria da inibição da ação) e à agressologia (estudo das reacções dos organismos vivos em condições de agressão).

Em Science and Sanity, Korzybski explica que vê uma correspondência entre esta lógica não aristotélica e duas revoluções científicas do século XX, a física quântica e a teoria da relatividade<sup>1</sup>. Salienta que a primeira subverte as categorias habituais da razão, enquanto a segunda introduz uma física "não newtoniana" e uma geometria "não euclidiana"<sup>2</sup>. Tal como esta última, o "não" de não

aristotélico não deve ser entendido como uma negação, mas como uma generalização e superação da lógica aristotélica, incluindo esta última, e a palavra "geral" entendida no mesmo sentido que a relatividade geral<sup>3</sup>. Por analogia com a física quântica, Korzybski afirma que o observador é parte integrante da representação da realidade, e que isso deve ser levado em conta na semântica geral".

## Aplicação em BioCoerência

Tudo é significado. Este é o último nível de abstração da cadeia matéria-energia-informação-significado. É isto que os algoritmos desenvolvidos para o BioCoherence procuram realçar.

## Heurística

"A heurística é "a arte de inventar, de fazer descobertas", resolvendo problemas com base em conhecimentos incompletos. Este tipo de análise conduz a soluções aceitáveis num tempo limitado. Estas podem afastar-se da solução ótima. Para Daniel Kahneman, é um procedimento que ajuda a encontrar respostas adequadas, embora muitas vezes imperfeitas, a questões difíceis"

## Aplicação em BioCoerência

Heurística é a "disciplina de encontrar regras". Mais uma vez, é uma questão de reconhecer padrões, e destacar ligações permite-nos olhar para a organização geral e não para o estado particular de qualquer elemento do sistema.

## Ergodicidade

"A ergodicidade existe se várias análises estatísticas diferentes e separadas sobre o mesmo assunto produzirem um resultado suficientemente comparável. A teoria foi objeto de numerosos desenvolvimentos em estreita ligação com a teoria dos sistemas dinâmicos e a teoria do caos".

## Aplicação em BioCoerência

O reconhecimento de padrões é uma parte integrante da análise, impulsionada pelos recentes avanços na aprendizagem profunda e nas redes neuronais.

## Irreduzibilidade computacional

"A irreduzibilidade computacional é uma das principais ideias propostas por Stephen Wolfram no seu livro *A New Kind of Science* (2002).

Muitos sistemas físicos são tão complexos que não podem ser medidos de forma eficiente. Mesmo os programas mais simples exibem uma grande variedade de comportamentos. Consequentemente, nenhum modelo pode prever, usando apenas condições iniciais, exatamente o que acontecerá num determinado sistema físico antes de uma experiência ser realizada. Devido a esse problema de irreduzibilidade na linguagem formal da ciência da computação, Wolfram chama essa incapacidade de "atalhar" um sistema (ou "programa"), ou descrever seu comportamento de maneira simples, de "irreduzibilidade computacional". Esta ideia demonstra que há casos em que as previsões da teoria são efetivamente impossíveis. Wolfram afirma que muitos fenómenos são normalmente irreduzivelmente computacionais.

A irreduzibilidade computacional explica as limitações observadas na ciência convencional existente. Em casos de irreduzibilidade computacional, apenas a observação e a experiência podem ser utilizadas"

## Aplicação em BioCoerência

Este conceito explica, por exemplo, porque é que a vida se desenrola como se desenrola. Digamos que estamos a viver numa simulação, como se fôssemos personagens de um jogo de vídeo: porque é que nos havemos de preocupar com todas as experiências que temos? Porque não saltar diretamente para a conclusão? Porque, segundo este princípio, é impossível saltar para a conclusão: somos obrigados a passar por todas as etapas do acontecimento para conhecer o seu epílogo. É preciso "jogar o jogo", porque ninguém pode dizer como ele vai acabar sem o ter jogado na totalidade.

Na minha opinião, isto explica a maior parte das questões complexas levantadas pelo misticismo e pelas questões existenciais. Digamos que a metempsicose (reencarnação) é verdadeira. Então porquê o karma? Muito simplesmente porque é importante calcular

todas as opções possíveis, e o melhor sistema para calcular essas opções é aquele que tem consciência das alternativas. Deste ponto de vista, o Karma não é um instrumento de vingança, mas sim o conhecimento transversal das consequências possíveis, impossíveis de prever, de um determinado acontecimento. A vida apresenta-nos então situações semelhantes, mas de um ponto de vista diferente, e cabe-nos a nós percorrer conscientemente as etapas e observar os resultados. Nesta visão, não existe um destino ou um acontecimento inevitável; a única realidade é a das decisões que tomamos face aos acontecimentos que nos são apresentados, mas o resultado é impossível de prever até termos tomado as nossas decisões. Na realidade, a nossa vida está inteiramente nas nossas mãos.

## O inconsciente, o inconsciente coletivo e os arquétipos

"O arquétipo é um conceito da psicologia analítica desenvolvido pelo psiquiatra suíço Carl Gustav Jung (1875-1961), que o define como a tendência humana para utilizar a mesma "forma de representação dada a priori", contendo um tema universal estruturante da psique, comum a todas as culturas, mas representado sob diversas formas simbólicas.

Para a psicologia junguiana, o arquétipo é um processo psíquico fundador das culturas humanas, uma vez que exprime os padrões elementares de comportamento e de representação que emergiram da experiência humana ao longo da história, em conjugação com outro conceito junguiano, o do inconsciente coletivo"

A propósito do inconsciente, eis uma lista de invenções e descobertas que os autores afirmam ter tido numa manhã, depois de um sonho:

- Descartes afirmou que três sonhos distintos que teve a 10 de novembro de 1619 lhe revelaram os fundamentos de uma nova filosofia, o método científico. OK, então o próprio método científico vem de "um sonho".
- E. Diz-se que Howe sonhou com a agulha para a moderna máquina de costura de ponto fixo.
- O cientista F. A. Kekulé descobriu a estrutura química aparentemente impossível do benzeno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) quando sonhou com um grupo de cobras a engolir a cauda.
- Niels Bohr foi galardoado com o Prémio Nobel da Física em 1922 pela sua descoberta da estrutura do átomo. Lembra-se de que os electrões que giravam em torno do núcleo, tal como o sistema solar, lhe apareceram num sonho.
- O químico russo Dmitri Mendeleiev estava exausto de três dias a tentar classificar os 56 elementos quando decidiu dormir. "No meu sonho, vi uma tabela onde todos os elementos se encaixavam como deviam. Quando acordei, escrevi-a imediatamente numa folha de papel", escreveu Mendeleiev no seu diário. "Foi apenas num ponto que, mais tarde, se revelou necessária uma correção."
- O matemático indiano Srinivasa Ramanujan, conhecido pelos seus contributos substanciais para a teoria dos números, a análise e outras áreas da matemática pura, afirmava que a deusa hindu Namagiri Thayar lhe dava visões matemáticas nos seus sonhos: "De repente, uma mão começou a escrever no ecrã. Fiquei muito atento. Essa mão escreveu uma série de integrais elípticas. Ficaram-me na cabeça. Assim que acordei, escrevi-as
- Um campo de vacas inspirou a teoria da relatividade de Albert Einstein. No seu sonho, Einstein disse a um agricultor que as vacas estavam rodeadas por uma vedação eléctrica, mas o agricultor viu algo diferente. Einstein acordou e apercebeu-se de que o mesmo acontecimento podia variar de acordo com diferentes perspectivas, e a teoria da relatividade começou a ganhar forma.
- Se Charles Darwin está no centro das atenções quando se trata da teoria da evolução, o cientista Alfred Russel Wallace não fica atrás. Durante uma expedição de oito anos à actual Indonésia, Wallace recolheu e estudou milhares de espécimes de animais. Em 1855, Wallace concluiu que os seres vivos evoluem, mas só compreendeu como em 1858, quando um sonho febril lhe fez a revelação: os animais evoluem adaptando-se ao seu ambiente.
- Antes dos trabalhos de Otto Loewi, a questão era saber se a neurotransmissão era essencialmente química ou eléctrica. Na noite anterior ao Domingo de Páscoa, Loewi sonhou com o cenário experimental perfeito: duas câmaras contendo corações a bater - uma com os nervos intactos, a outra sem. Estas câmaras seriam enchidas com uma solução e ligadas por um tubo. O experimentador estimula eletricamente o primeiro coração, fazendo-o bater mais devagar. Se a neurotransmissão for essencialmente eléctrica, não há razão para o segundo coração abrandar. No entanto, se a neurotransmissão for química, os químicos poderiam teoricamente flutuar pelo tubo e abrandar também o segundo coeür na outra câmara. Loewi toma nota desta ideia, mas não consegue decifrar a sua própria caligrafia quando acorda de manhã. Na noite seguinte, o sonho volta-lhe à memória. Em colaboração com Henry Dale, Loewi utilizou este dispositivo experimental para demonstrar a neurotransmissão química e ganhou o Prémio Nobel em 1936.
- James Watson, que com Francis Crick descobriu a estrutura de dupla hélice do ADN - os blocos de construção da vida - terá sonhado com uma escada em espiral, que lhe deu a ideia de como o ADN poderia ser construído. Segundo outras fontes, sonhou com duas serpentes entrelaçadas cujas cabeças estavam em extremos opostos.
- Há inúmeras canções, livros, jogos de vídeo e filmes cujas ideias se tornaram claras para o autor numa manhã.

A mente racional (cuja racionalidade deriva, não esqueçamos, de um sonho) pode tirar várias conclusões deste facto:

1. Os sonhos permitem que o inventor sintetize os seus pensamentos de uma forma diferente da mente. Conclusão: existe um processo de pensamento diferente dentro de nós, que se alimenta de tudo o que já temos dentro de nós, e que se exprime nos arquétipos. O inconsciente é capaz de nos trazer informações interessantes.
2. Os sonhos são uma porta de entrada para uma outra dimensão do conhecimento. Conclusão: os sonhos são uma linguagem que nos traz informações até então inacessíveis, talvez de outras realidades ou de outros seres conscientes.

Estas duas possibilidades não são mutuamente exclusivas. Mas, quer o sonho seja uma porta para o nosso interior, quer seja uma porta para outra realidade, em ambos os casos uma conclusão se impõe: a linguagem dos sonhos, o arquétipo do inconsciente, é uma fonte válida de informação e de evolução para os nossos problemas conscientes.

A nossa experiência pessoal, após mais de 10 anos de meditação, é que a meditação permite que o inconsciente comunique melhor com o consciente. A meditação treina a mente consciente para ouvir melhor a "vozinha" que, de outra forma, só se exprime nas profundezas dos sonhos. Já vimos o poder de dar mais espaço ao inconsciente. Estes dois aspectos trabalham em conjunto para uma melhor resolução de problemas, uma vez que têm acesso a campos de conhecimento muito diferentes.

A minha outra conclusão pessoal é que a comunicação interna precisa de ser treinada como um músculo. As primeiras visões de Christine eram muito difusas e inseguras, mas após anos de treino, desenvolveu um novo "sentido" que é tão tangível como os 5 sentidos habituais. Qualquer que seja a explicação para a origem desta informação, foi-lhe provado mil vezes que é tão real como a dos outros sentidos. Mas, sem treino, é muito difícil separar a ilusão da realidade. Afinal de contas, levamos anos a dominar e a confiar nos nossos 5 sentidos físicos; estes 5 sentidos traduzem simplesmente estímulos que reflectem uma realidade do mundo exterior, num padrão nos nossos neurónios. O que temos vindo a compreender é que também existem sentidos "subtis" que também traduzem realidades externas concretas e que precisam de ser treinados.

## Aplicação em BioCoerência

As meditações guiadas recorrem a diferentes arquétipos para pôr em ação o inconsciente e o consciente na resolução de problemas e no autodesenvolvimento interior.

## A verdadeira coerência cardíaca

Dan Winter define a verdadeira coerência cardíaca pelo aparecimento de uma cascata de picos na parte "harmónica" da análise (ou seja, uma FFT de 2ª ordem). Uma FFT ou transformada de Fourier é utilizada para extrair frequências de um sinal. Uma FFT de 2ª ordem extrai as frequências musicalmente harmoniosas. Esta operação matemática permite-nos detetar que uma clara maioria das frequências presentes num eletrocardiograma são harmoniosas entre si; ele chama a isto "verdadeira coerência cardíaca".

Este pico na parte da "harmonia" pode ser encontrado em várias frequências, tendo sido identificadas bandas de frequência deste pico que correspondem a emoções fundamentais no momento do registo.

## Fractalidade, compressão e conjugação de fases

"um número infinito de estados é maximamente comprimido quando o rácio entre frequências é uma potência da razão áurea."<sup>(gsjournal<sup>2</sup>)</sup>

A compressão é aqui definida como a adição máxima de frequências (tendo assim fases construtivas - conjugadas - entre elas), obtida se as frequências forem múltiplos do número d'or entre elas.

A fractalidade refere-se ao facto de poderem ser encontradas estruturas semelhantes a diferentes escalas.

## Medições de elfos

Dan Winter, mais uma vez, teorizou uma equação fundamental de "implosão" de energia óptima; esta equação prevê muitas das frequências ressonantes encontradas no universo. Chamei à quantidade correspondente "Elfie" em homenagem, por um lado, aos Elfos (e em particular à arquitetura élfica) e, por outro, à própria equitação:  $n \text{ Elfie} = L_p \times \text{Phin}$ , ou seja, o comprimento de Planck (o menor comprimento mensurável no universo) multiplicado n vezes pela razão áurea.

Desta forma, a escala de Elfie não é apenas proporcional ao número de Elfies, mas também inclui valores dados para Elfies inteiros. Estes valores inteiros incluem muitas quantidades conhecidas, como o comprimento, o tempo e a frequência. Para mais informações, consulte [Elfie.link](https://elfie.link)<sup>3</sup>.

2. <https://www.gsjournal.net/Science-Journals/Research-Papers-Quantum-Theory/Particle-Physics/Download/4543>

3. <https://elfie.link>

# 3.1.

## Visão geral dos módulos

- BioCoherence **Scan** é um módulo de análise completa que vai de um eletrocardiograma bruto a várias dezenas de mapas, gráficos e formas explícitas de computar e interpretar biomarcadores.
- BioCoherence **Test** é uma forma aberta de avaliar listas de itens a partir da evolução ao vivo do pulso (biofeedback).
- BioCoherence **Balance** permite identificar recursos e definir prioridades, além de gerar relatórios em PDF e meditações personalizadas baseadas nisso.



## Contenido

<b>1.</b>	<b>Scan: biomarcadores e análise técnica</b>	<b>17</b>
1.1.	Módulo de gráfico de tempo	17
1.2.	Módulo de biomarcadores	17
<b>2.</b>	<b>Escanear: mapas de órgãos</b>	<b>19</b>
2.1.	Causas notáveis: energia	19
2.2.	Causas notáveis: entropia	19
2.3.	Sistemas notáveis: coerência	20
2.4.	Cérebro	20
2.5.	Sistema cardiovascular	21
2.6.	Sistema digestivo	21
2.7.	Membranas	21
2.8.	Vértebras	22
2.9.	Sistema nervoso	22
2.10.	Dentes	22
2.11.	Sistema locomotor	23
2.12.	Sistema respiratório	23
2.13.	Genitália feminina	23
2.14.	Genitália masculina	24
<b>3.</b>	<b>Scan: meridianos TCM, pontos e receitas</b>	<b>25</b>
3.1.	Meridiano da bexiga com links	25
3.2.	Meridianos por energia, com problemas comuns relacionados	25
3.3.	Pontos TCM	26
3.4.	Receitas TCM, por coerência	26
<b>4.</b>	<b>Scan: Os módulos de Energia</b>	<b>27</b>
4.1.	Ayurveda: Doshas e sub-doshas	27
4.2.	Gráficos de energia: chakras, planos, relógio e momento	27
4.3.	Gráficos de energia: o micro mundo	28
<b>5.</b>	<b>Scan: o módulo Mente</b>	<b>29</b>
5.1.	O módulo sombra	29
5.2.	Sombra: unidades	29
5.3.	O módulo Espírito	30
<b>6.</b>	<b>Os módulos de Equilíbrio</b>	<b>31</b>
6.1.	Recursos	31
6.2.	Prioridades	31
6.3.	Relatório PDF	32
6.4.	Equilíbrio: a meditação personalizada	32
<b>7.</b>	<b>Os módulos de testes</b>	<b>33</b>
7.1.	Uma lista de testes após uma avaliação ao vivo	33
7.2.	Uma lista de testes	33
7.3.	Listas de testes	33
7.4.	teste: avaliação ao vivo de biofeedback	34
7.5.	testes: editar	34
<b>8.</b>	<b>Os módulos de compreensão</b>	<b>35</b>

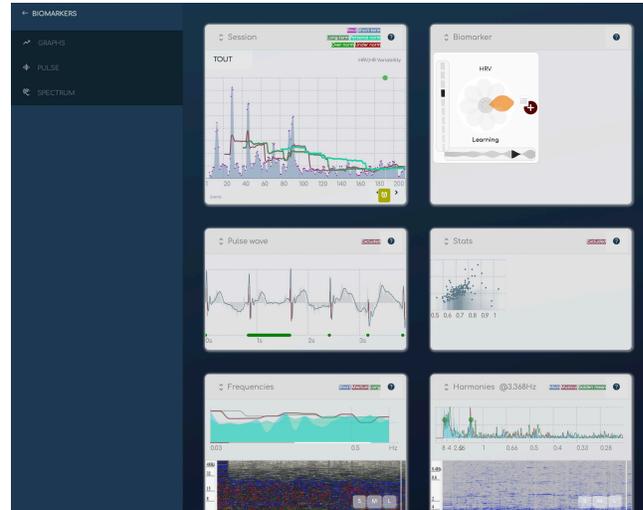
# 1. Scan: biomarcadores e análise técnica

*Para trabalhar no pulso ECG, biomarcadores e espectro.*

BioCoherence constrói seus biomarcadores exclusivamente através de operações matemáticas sobre o pulso ECG gravado bruto.

- Neste módulo, você pode acessar a gravação bruta, desabilitar batidas se houver erros de medição (o aplicativo desabilita automaticamente batidas baseado em um algoritmo de detecção automática de qualidade) e trabalhar em eventos temporais.
- Você também pode ver as informações de 1ª, 2ª e 3ª ordem sobre biomarcadores, e navegar por elas por categoria (existem mais de 1400 biomarcadores...).

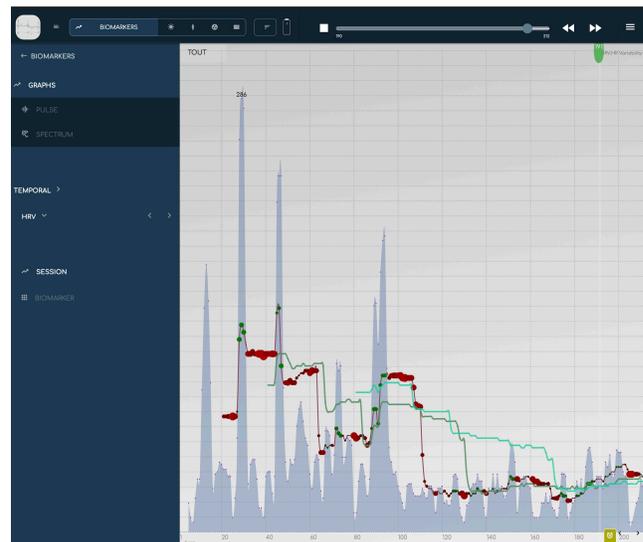
## 1.1. Módulo de gráfico de tempo



*Veja como um biomarcador evolui ao longo do tempo e das sessões.*

BioCoherence trabalha com biomarcadores de uma maneira muito dinâmica, avaliando sua evolução ao longo de vários períodos de tempo e comparando-os entre os períodos.

- Neste gráfico, cada biomarcador é mostrado no nível de batida, comparado às médias móveis de curto, médio e longo prazo.
- Você pode navegar dentro da gravação com a rolagem superior (pressione o botão Play para exibi-lo; pressione o botão Stop para comparar entre sessões). Você também pode clicar no gráfico para mover a marcação atual.
- Você pode mudar a escala de zoom com o seletor de faixa no canto superior esquerdo.
- Você pode trabalhar com eventos neste módulo: os eventos são exibidos na parte inferior do gráfico. Para criar ou editar um evento, clique no botão na parte inferior do gráfico.



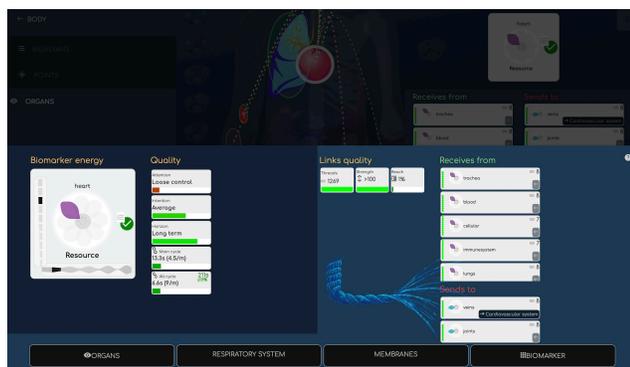
## 1.2. Módulo de biomarcadores

*Uma imersão profunda nas amplas informações de um biomarcador.*

Cada biomarcador está a um clique do painel de Biomarcadores, que mostra de forma compacta e conveniente tudo o que há para saber sobre sua dinâmica.

flor, que permite avaliar imediatamente sua principal qualidade. A Flor é um composto de sua principal energia e sua principal entropia (ou agitação). Existem 9 pétalas diferentes, e cada uma é acompanhada de uma palavra simples para entender sua principal qualidade. Atenção, intenção e horizonte são informações sobre sua dinâmica de longo prazo. valor inteiro Elfie, que indica uma ressonância com uma boa implosão de energia, o link para a tabela Elfie é destacado. links mostra relações com outros biomarcadores (aqui, outros órgãos). A qualidade dos links é um composto das principais cordas (threads é uma contagem de todos os links, força na sua solidez, e Reach indica quantos biomarcadores na família estão vinculados a este aqui). Recebe de, e envia para, lista os outros biomarcadores. Um clique neles abre sua página de informações.

- Na parte inferior, os botões Mapas e Gráficos permitem um acesso direto às páginas relevantes.



## 2. Escanear: mapas de órgãos

*Dezenas de mapas corporais exclusivos, belamente desenhados foram criados para BioCoherence para que a navegação e os links sejam fáceis de ver e entender.*

Com quase 500 biomarcadores dedicados a sistemas orgânicos, órgãos ou partes de órgãos, sentimos que tínhamos que mapear tudo para tornar isso compreensível.

- Uma dúzia de mapas lindamente elaborados para uma visão geral ou aproximações em dentes, vértebras, nervos, cérebro...
- Uma das principais características do BioCoherence é a informação de 3ª ordem **Ligações entre biomarcadores**. Cada mapa destaca lindamente as ligações entre os órgãos no mapa, ou ligações com um clique para órgãos em outros mapas.
- A visualização das ligações e as duas colunas permitem avaliar imediatamente as relações energéticas com outros órgãos (recebe de, ou envia para)



### Abra o módulo

Ao clicar em "Corpo" e depois em "Órgãos", o módulo abre com uma visão geral do corpo, incluindo uma seleção dos biomarcadores mais importantes: órgãos principais, hormônios principais, partes principais do sistema locomotor, sangue, células.

Se você clicar em um órgão, ou selecioná-lo na lista do menu, ele ficará cercado por um halo branco, e as principais ligações com os outros órgãos nesta tela são exibidas (elas são circundadas em vermelho se receberem energia do órgão selecionado, e em verde se enviam energia para ele).

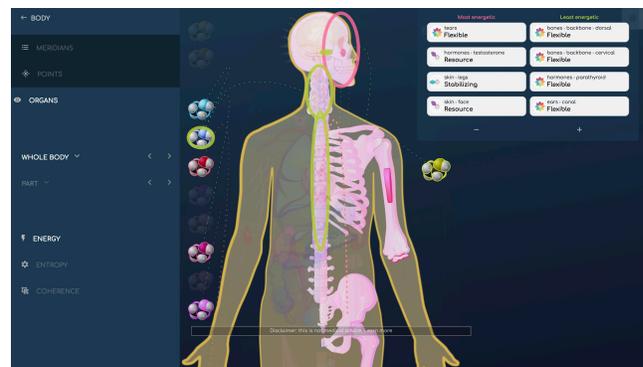
Se existirem ligações com órgãos que estão detalhados em outros mapas do corpo, eles são identificados pelo nome desse mapa em um fundo preto; clicar nele abrirá aquele mapa detalhado.

### 2.1. Causas notáveis: energia

*Imediatamente destaca as partes mais e menos energéticas*

Cada mapa corporal possui um submenu de Energia, Entropia e Coerência, abaixo do menu de mapas e menu de partes.

- O módulo de **Energia** exibe os elementos menos e mais energéticos deste mapa, junto com seus links de relacionamento. Você pode alterar o número de elementos clicando nos botões + e - abaixo da lista, e clicar em qualquer biomarcador para exibir suas informações.

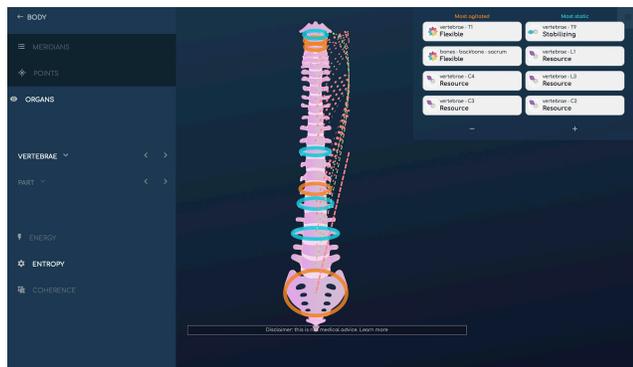


### 2.2. Causas notáveis: entropia

*Imediatamente destaca as partes mais agitadas e as mais estáticas*

Cada mapa do corpo tem um submenu de Energia, Entropia e Coerência, abaixo do menu de mapa e do menu de partes.

- O módulo de **Entropia** exibe os elementos mais agitados e mais estáticos deste mapa, juntamente com seus links de relacionamento. Você pode alterar o número de elementos clicando nos botões e - abaixo da lista, e clicar em qualquer biomarcador para exibir suas informações.



## 2.3. Sistemas notáveis: coerência

*Destaca imediatamente os sistemas que mais ressoam juntos.*

Cada mapa corporal tem um submenu de Energia, Entropia e Coerência, abaixo do menu de mapa e menu de partes.

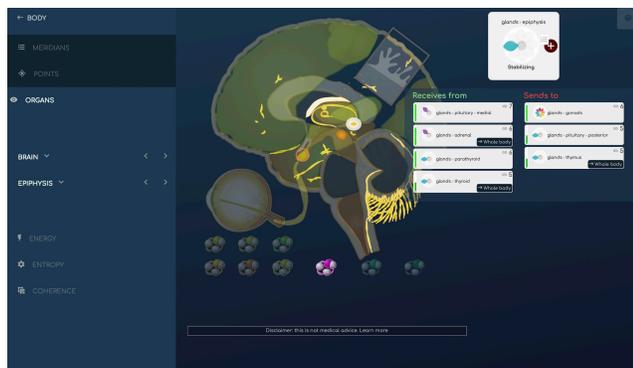
- O módulo de **Coerência** exibe os sistemas que estão mais em fase juntos, que ressoam juntos, junto com seus links de relacionamento. Você pode clicar em qualquer biomarcador para exibir suas informações.



## 2.4. Cérebro

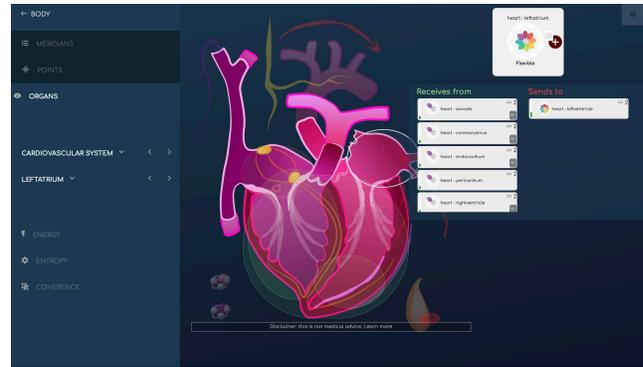
Os links entre os componentes do cérebro, e os hormônios ligados a eles, são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os mais notáveis do ponto de vista energético, os mais ou menos agitados, e aqueles em coerência

Também adicionamos os olhos e seus componentes a este mapa.



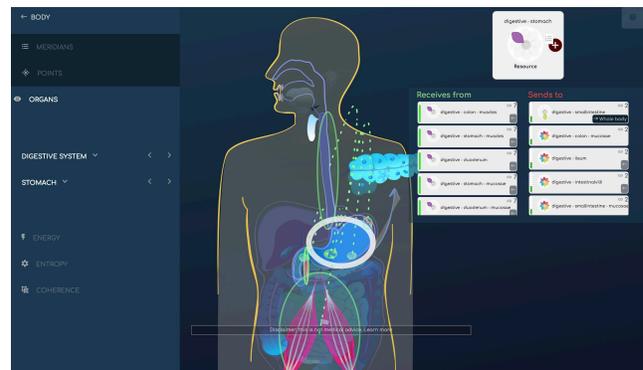
## 2.5. Sistema cardiovascular

Os vínculos entre os elementos do sistema cardiovascular estão grafados aqui; também é possível exibir o mais notável do ponto de vista energético, o mais ou menos agitado, e aqueles em coerência. O quadro anátomo do sistema cardiovascular inclui o coração e todos os detalhes dele, o sistema sanguíneo (veias, artérias... incluindo circulação e controle simpático da pressão sanguínea), sangue (plasma, hemoglobina) e hormônios (adrenalina e noradrenalina).



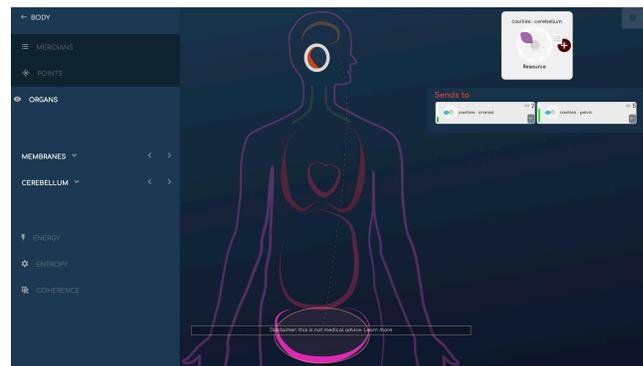
## 2.6. Sistema digestivo

Os links entre os elementos do sistema digestivo, da boca ao ânus, são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os mais notáveis do ponto de vista energético, os mais ou menos agitados, e aqueles em coerência.



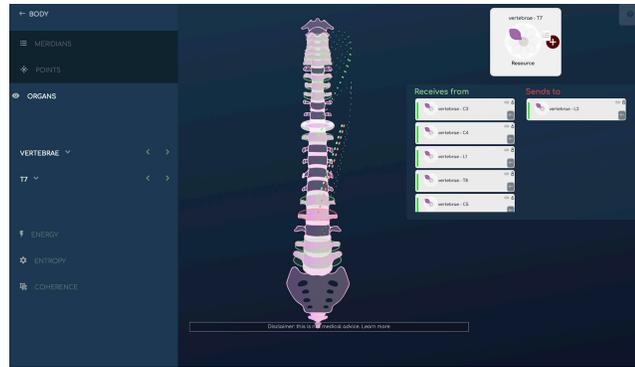
## 2.7. Membranas

O layout anátomo das membranas é um pouco inusual; queríamos destacar os vínculos de ressonância entre essas grandes cavidades. Elas são de fato uma parte importante do equilíbrio geral do ponto de vista holístico, que geralmente é pouco considerado. Elas fornecem um nível de leitura semi-global e também são importantes do ponto de vista de uma interpretação prológica.



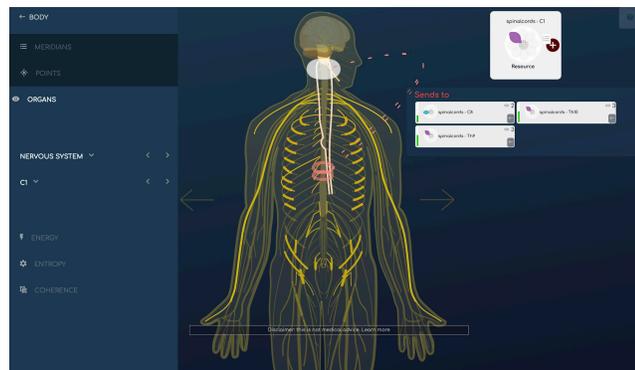
## 2.8. Vértex

Os links entre as vértebras são destacados graficamente aqui; também é possível exibir aqueles que são mais notáveis do ponto de vista energético, aqueles que estão mais ou menos agitados, e aqueles que são coerentes.



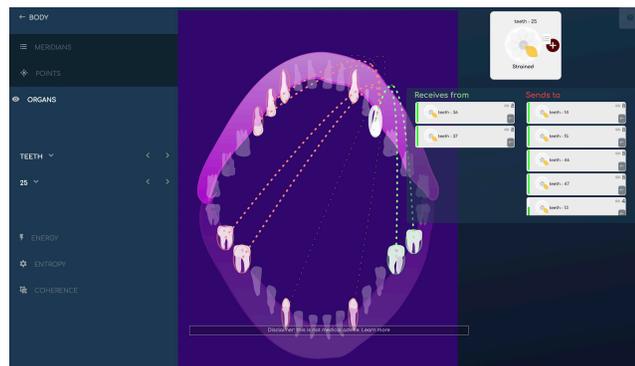
## 2.9. Sistema nervoso

Os links entre os elementos do sistema nervoso são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os mais notáveis de um ponto de vista energético, os mais ou menos agitados, e aqueles em coerência. O sistema nervoso inclui o cérebro e detalhes do cérebro, os nervos e detalhes de certos nervos, e os nervos ligados à medula espinhal.



## 2.10. Dentes

Os vínculos entre dentes e gengivas são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os dentes mais energeticamente significativos, aqueles mais ou menos agitados, e aqueles em coerência.



## 2.11. Sistema locomotor

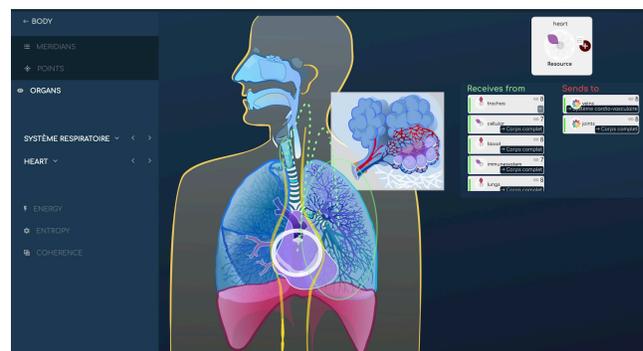
Os vínculos entre os elementos do sistema musculoesquelético (ossos, músculos, mas também hormônios e alguns órgãos) são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os mais notáveis do ponto de vista energético, os mais ou menos agitados, e aqueles em coerência

As seleções feitas em cada placa anatômica são projetadas para destacar relações relevantes entre os elementos. Nesta tela, além das partes da coluna vertebral, medula óssea, esqueleto, cartilagem, músculos, fâscia e metabolismo de cálcio, adicionamos hormônios e órgãos interessantes como paratireoide, hgh ou noradrenalina, cabelo, pele e dentes.



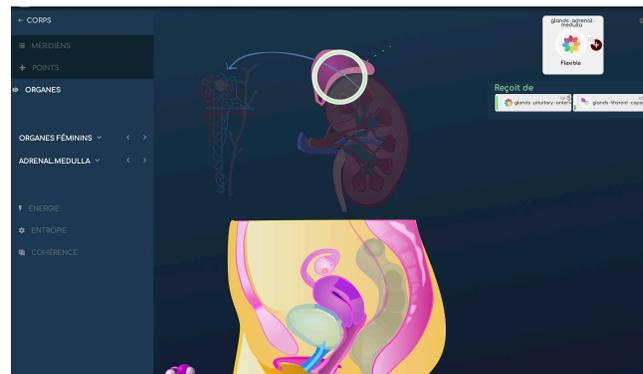
## 2.12. Sistema respiratório

Os vínculos entre os elementos do sistema respiratório são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os mais notáveis do ponto de vista energético, os mais ou menos agitados, e aqueles em coerência. Nesta tela, também encontramos os seios frontal, os canais auditivos, e o coração.



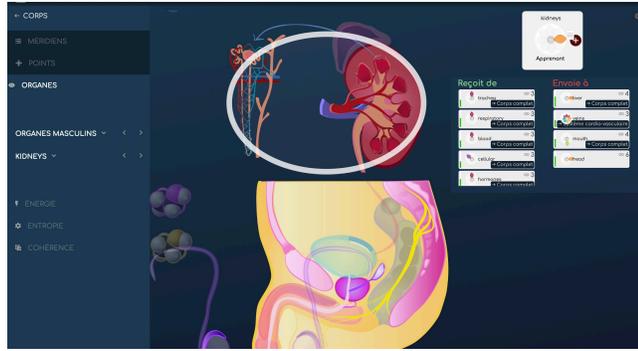
## 2.13. Genitália feminina

Os links entre os elementos da genitália feminina e órgãos relacionados (rins, bexiga, sacro, glândulas adrenais, e hormônios relacionados como a pregnenolona...) são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os mais notáveis do ponto de vista energético, aqueles mais ou menos agitados, e aqueles em coerência.



## 2.14. Genitália masculina

Os links entre os elementos da genitália masculina e órgãos relacionados (rins, bexiga, sacro, glândulas adrenais, e hormônios relacionados como testosterona, dhea, hgh...) são destacados graficamente aqui; também é possível exibir os mais notáveis de um ponto de vista energético, os mais ou menos agitados, e aqueles em coerência



## 3. Scan: meridianos TCM, pontos e receitas

*Meridianos, pontos de acupuntura, receitas de MTC*

Mestres da avaliação energética desde há 5000 anos, a Medicina Tradicional Chinesa é amplamente utilizada e dramaticamente extensa no BioCoherence.

- **Meridianos** são exibidos em 12 ou 20 partes. Os principais canais de energia do corpo, o gráfico mostra suas ligações e o mapa, seus caminhos.
- **Pontos de acupuntura** são animados dinamicamente no mapa. Mais de 350 pontos são calculados pelo nosso algoritmo exclusivo.
- **Receitas** são maneiras tradicionais de abordar problemas energéticos, da maneira da MTC. Nós dramaticamente estendemos este princípio para calcular a energia, entropia e coerência de centenas de receitas para avaliar sua utilidade na avaliação atual, indicando assim sua possível necessidade - uma forma de avaliação que poderia ajudar a diagnosticar problemas.



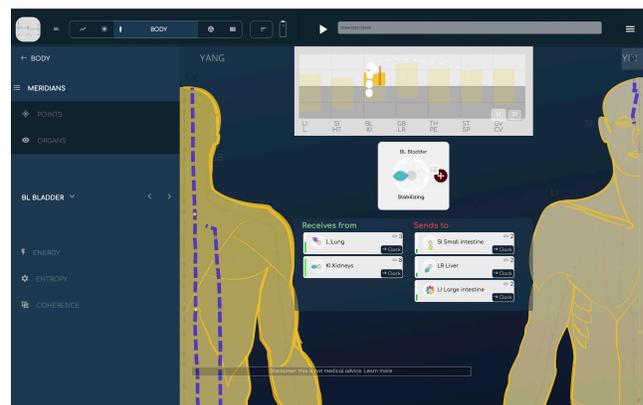
### 3.1. Meridiano da bexiga com links

*Clique em um meridiano para obter informações.*

Ao clicar em um meridiano, o gráfico mostrará suas relações com outros meridianos, o biomarcador mostrará sua principal qualidade, e os links com outros meridianos (recebe de, ou envia para) serão exibidos.

- Você pode navegar pelos meridianos com o menu à esquerda, e mostrar todos os meridianos com seu biomarcador no menu suspenso.

### 3.2. Meridianos por energia, com problemas comuns relacionados



*Identifique os melhores e piores energéticos, em um clique*

O **menu de energia** mostra diretamente os meridianos mais energéticos e menos energéticos, o que pode ajudar a identificar problemas.

- Ao clicar em um meridiano, conclusões adicionais aparecem, que estão relacionadas ao estado energético atual do meridiano, e as possíveis condições quando associadas ao estado de outros meridianos, conforme o conhecimento da MTC.

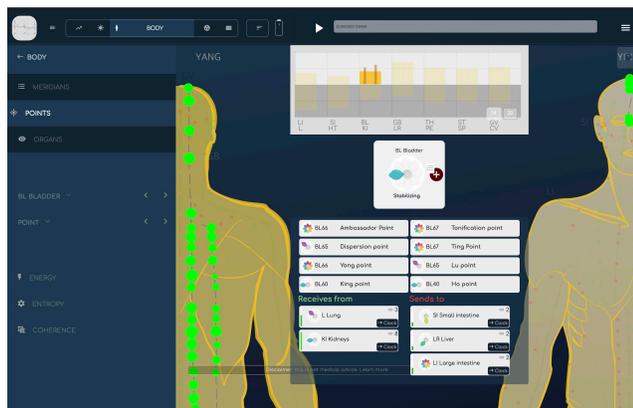


### 3.3. Pontos TCM

*Mais de 350 pontos são calculados*

O **módulo** de Pontos mostra pontos de acupuntura da MTC.

- Clique em um meridiano para mostrar todos os pontos neste meridiano, junto com informações tradicionais sobre pontos importantes do meridiano.
- Clique em um ponto para ver seu biomarcador.

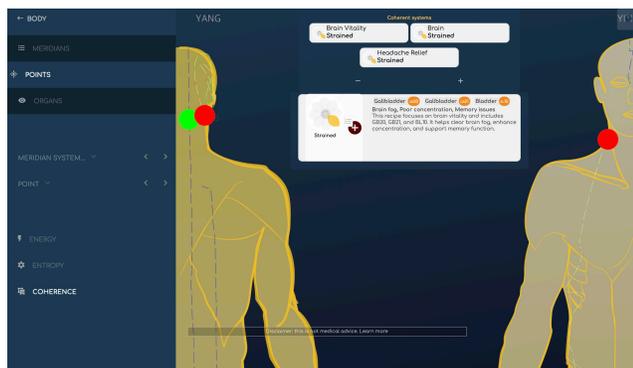


### 3.4. Receitas TCM, por coerência

*A coerência é uma maneira de ver receitas que estão totalmente em fase.*

Nós reverteremos a engenharia das receitas de acupuntura para transformá-las em uma ferramenta de avaliação.

- Ao clicar em **Coherence**, as receitas cujos pontos estão totalmente em fase juntos (isso significa, que seus pontos estão ressonando juntos e se movendo juntos como um único ponto) são exibidas. Clique em uma receita para ver os pontos no mapa e obter direções. Quando adicionado às prioridades, a receita será usada na parte de Equilíbrio para ajudar a rebalancear seus efeitos.



## 4. Scan: Os módulos de Energia

*Tudo o que você precisa para avaliar no nível energético*

Esses gráficos permitem ver informações como chakras, relógio, planos, momentum, átomos, influências e organismos.

### 4.1. Ayurveda: Doshas e sub-doshas

*A avaliação Ayurvédica da energia do corpo.*

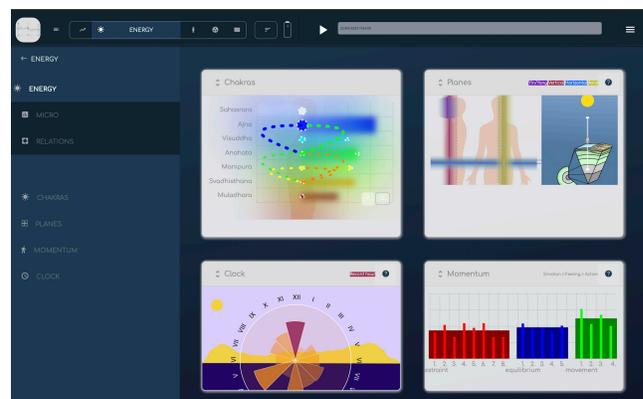
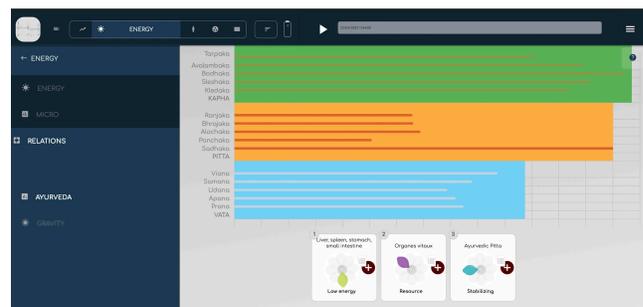
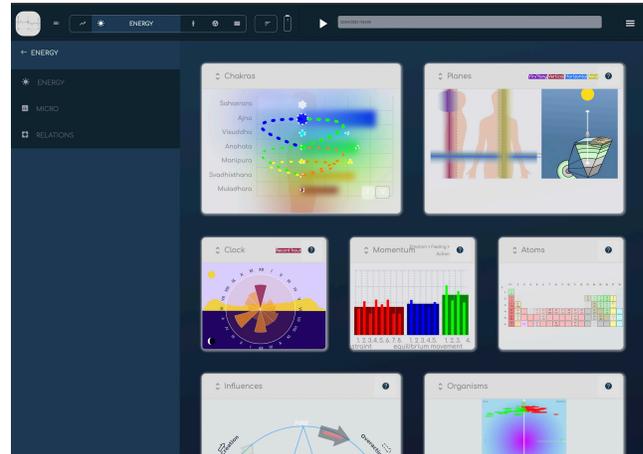
Os praticantes ayurvédicos sabem como trabalhar com a constituição energética do corpo. As três principais constituições são Vata, Pitta e Kapha, cada uma com 5 sub-doshas. Em uma análise BioCoherence, você pode ver cada dosha e sub-dosha se movendo quando você move o cursor de tempo, porque todos esses sistemas são dinâmicos. A forma como eles se movem é parte da nossa avaliação.

### 4.2. Gráficos de energia: chakras, planos, relógio e momento

*Os principais motores energéticos do corpo*

Esses 4 gráficos permitem uma avaliação energética adequada das principais funções do corpo.

- **Chakras** podem mostrar os 7 ou 12 chakras, sua aura global, e as relações entre eles.
- **Planos** destaca os principais equilíbrios energéticos do corpo: os planos horizontal, vertical e axial são mostrados, junto com a conexão com o campo profundo da terra e o campo celestial.
- **Relógio** mostra a relação entre os meridianos e suas principais horas de funcionamento, junto com o tempo de registro, para avaliar o alinhamento temporal adequado.
- **Momento** é um gráfico que criamos para mostrar as 3 principais inércias e seus componentes: aqueles que são restrições, aqueles que equilibram e aqueles que ajudam no movimento.

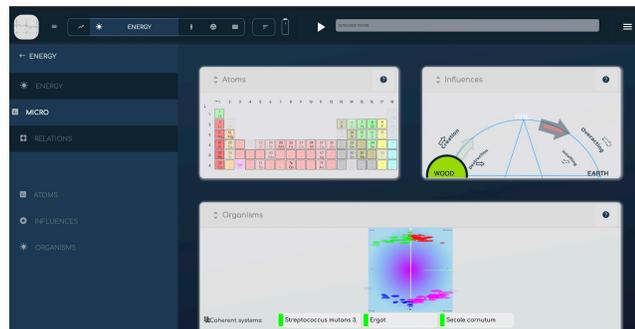


## 4.3. Gráficos de energia: o micro mundo

*Muito pequeno, mas muito útil*

Esses 3 gráficos mostram os micronutrientes que podem impactar o sistema global.

- **Átomos** mostram a tabela periódica e as ressonâncias entre elementos.
- **Influências** são a estrela dos 5 elementos da MTC, com suas respectivas influências construtivas ou destrutivas calculadas e destacadas através de setas.
- **Organismos** é a avaliação de 200 organismos externos (vírus, bactérias, fungos e parasitas) e seus respectivos vínculos.

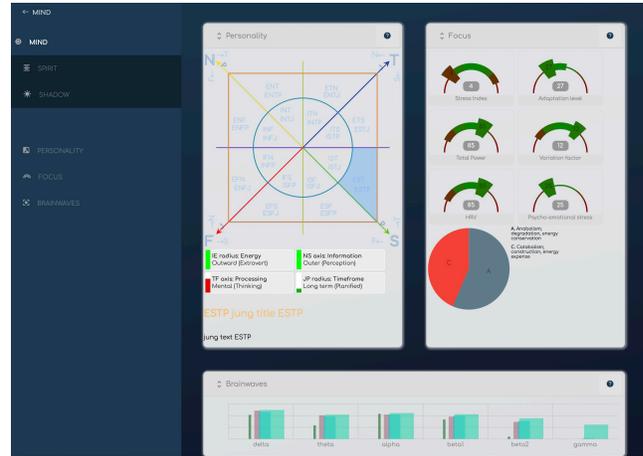


## 5. Scan: o módulo Mente

*A Mente, o Espírito e a Sombra são o foco deste módulo.*

Com mais de 300 biomarcadores dedicados a coisas que acontecem em nossos pensamentos, o módulo Mente tem como objetivo organizar de uma maneira conveniente suas leituras.

- **Mente** aborda personalidade, foco e ondas cerebrais.
- **Personalidade** reconstrói o tipo de personalidade Jung (posteriormente popularizado como Myers Briggs ou MBTI). Para essa tela, criamos uma visualização lógica única e nova baseada em 4 eixos que descobrimos na avaliação de personalidade.
- **Foco** reagrupa indicadores acadêmicos tradicionais de HRV assim como um visualizador de equilíbrio construtivo/destrutivo.
- **Ondas cerebrais?** Sim, nosso sensor pode ler até 64Hz a eletricidade do corpo inteiro, não apenas do coração. Desenvolvemos um algoritmo para extrair as informações específicas das ondas cerebrais para ter uma noção dos estados de foco mais ativos da mente.



### 5.1. O módulo sombra

*Emoções, feridas e impulsos*

A sombra, ou o subconsciente, é uma parte integral do nosso comportamento.

- **Emoções** são extraídas dos principais ritmos do ECG.
- **Feridas** estão relacionadas às influências da MTC. As 5 feridas (ou 8 feridas como foi originalmente projetado) têm um uso popular desde 30 anos. No BioCoherence, ampliamos seu significado adicionando suas respectivas relações construtivas ou destrutivas.
- **Drives** é uma maneira completamente nova de organizar emoções de uma maneira significativa.



### 5.2. Sombra: unidades

*Uma nova maneira de organizar emoções.*

**Drives** é uma nova forma de organizar emoções de uma maneira significativa em 28 grupos de opostos, organizados em 3 grupos principais (EU Interno, EU Externo e OUTROS), cada um composto por 3 subgrupos (Emoção, Sentimento, Ação).

- **EU Interno** aborda as emoções que dizem respeito ao meu funcionamento interno.
- **EU Externo** aborda aquelas emoções que relacionam meus funcionamentos internos com o que acontece ao meu redor.
- **OUTROS** aborda as emoções relacionadas a outras pessoas ao meu redor.
- **Emoção** é a raiz de sua origem.
- **Sentimento** é como eu as interpreto.
- **Ação** é o que eu faço com elas.



Usando técnicas de meditação como a mente observadora, pode-se compreender melhor a articulação e as implicações das emoções que surgem. A ressonância entre emoções, que aparece quando você clica no gráfico, também pode ajudar a compreender o que está acontecendo.

### 5.3. O módulo Espírito

#### Música e alinhamento de escala

O espírito é a parte de nós que transcende o espaço e o tempo.

- **A Música** é uma leitura das principais frequências no ECG acoplada com muita teoria musical. A escala e os acordes principais são calculados em um curto prazo (uma barra), médio prazo (2 barras), longo prazo (3 barras) e muito longo prazo (4 barras). Esses são então usados ao construir a meditação personalizada, para te levar musicalmente de onde você está, para onde você poderia ir.
- **Alinhamento** é baseado na equação de Dan Winter e valores inteiros Elfie<sup>1</sup>.
- in Alinhamento, **Coerência focada** é, como Dan diz, a "Coerência Real do Coração": ela calcula a quantidade de foco através do cepstrum (2ª ordem FFT) ou, em termos simples, calcula o quanto as frequências globais encontradas no ECG são **musicalmente** em sintonia e em fase juntas.
- in Alinhamento, **Coerência Real do Coração** calcula o mesmo mas para frequências que são múltiplos da média dourada entre elas.
- 
- in Alinhamento, **Implosão embarcada %** mostra a parte das frequências que estão próximas dos valores inteiros Elfie, indicando assim a quantidade de energia que está atualmente embarcada no melhor ciclo de implosão de energia.



1. <https://elfie.link>

## 6. Os módulos de Equilíbrio

*Prioridades, recursos, relatórios e meditações guiadas.*

O Balance é uma coleção de ferramentas para ajudar você a alcançar a máxima qualidade.

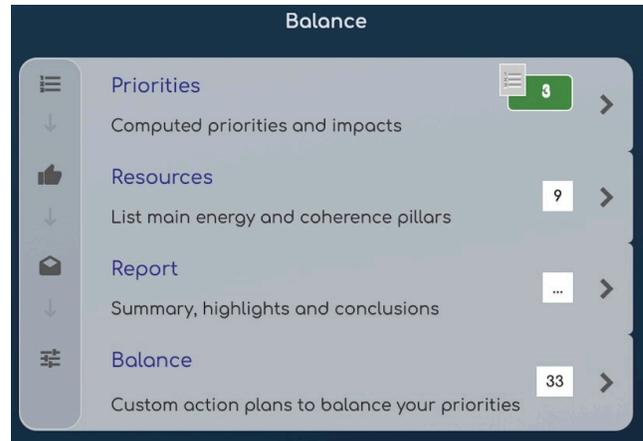
- **Prioridades** é o que precisa de atenção agora.
- **Recursos** são aquilo em que você pode confiar para construir.
- **Relatório** é um documento PDF para todas as partes importantes da análise.
- **Balance** é a geração de meditações guiadas, frequências, batidas binaurais e reavaliações, tudo otimizado em tempo real via biofeedback.

### 6.1. Recursos

*O poder dos recursos: eles já são seus e já estão disponíveis para ajudar*

Os recursos são os principais pilares, os principais motores de energia para esta gravação. O módulo de Equilíbrio é principalmente construído com recursos para escolher frequências relevantes, batidas binaurais e vozes de orientação em áudio para aumentar a energia antes de começar o trabalho nas prioridades.

- Os recursos são automaticamente identificados, mas podem ser alterados se necessário. Para mudar um recurso, clique nele e escolha outro dos recursos mais importantes para esta categoria.

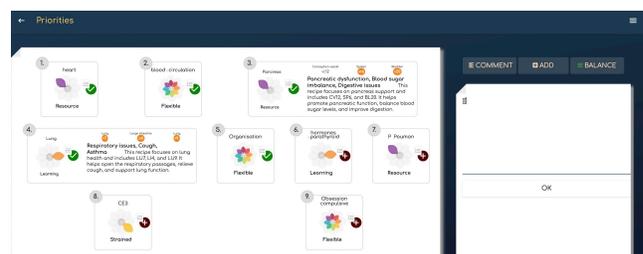
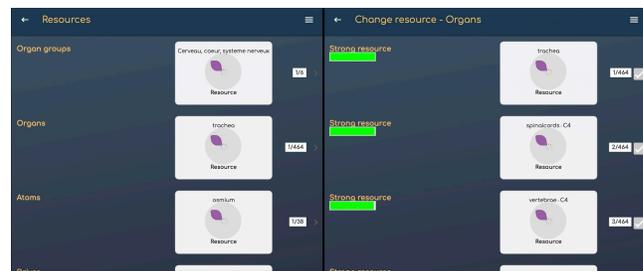


### 6.2. Prioridades

*O que precisa de atenção.*

Prioridades são biomarcadores que precisam de atenção. Elas são automaticamente calculadas após uma gravação, mas é totalmente responsabilidade do usuário adicionar ou remover prioridades.

- Prioridades podem ser adicionadas ou removidas de qualquer flor de biomarcador, em qualquer página, ou no módulo de Prioridades. Basta clicar no botão !
- Em prioridades, o botão **Comentário** permite que o usuário adicione qualquer texto. Adicionar exibe uma lista de prioridades adicionais relevantes para escolher, se necessário, de Órgãos,



meridianos de Acupuntura, pontos de Meridiano, Receitas de TCM, Chakras, Impulsos, Momentum...

### 6.3. Relatório PDF

*exportação com 1-clique de todas as informações importantes como um PDF*

O relatório PDF pode ser impresso, salvo ou enviado com 1 clique. Ele contém:

- Informações do cliente
- Informações de gravação
- Anotações
- Partes e sessões
- Recursos e prioridades
- Principais meridianos (energia, entropia, coerência)
- Principais órgãos (energia, entropia, coerência)
- Principais receitas MTC (energia, entropia, coerência)

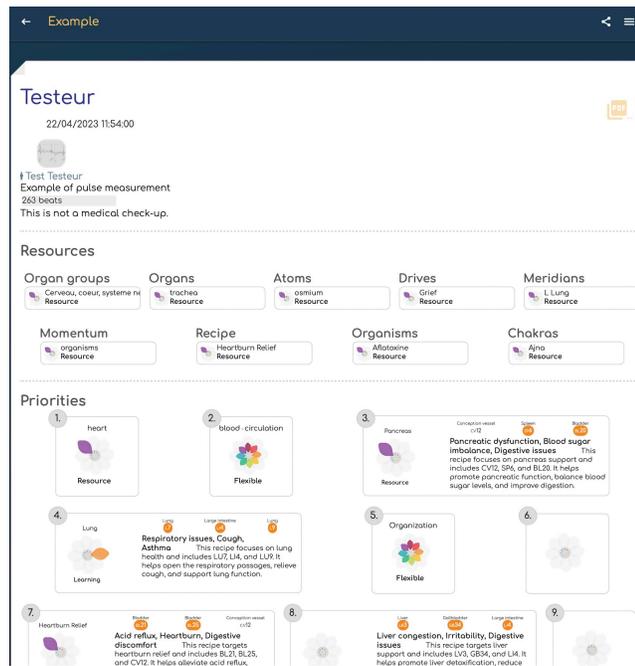
Ele pode ser personalizado pelo Pro.

### 6.4. Equilíbrio: a meditação personalizada

*Agora é hora de agir.*

O Balance é um módulo completo para criar meditações personalizadas.

- É aconselhável reavaliar todos os dias, antes de uma nova meditação: todos os biomarcadores evoluirão e a meditação será recalculada de acordo.
- Uma ferramenta adicional é o **derretedor de Cristal do tempo** que será calculado em valores inteiros de tempo-Elfie e lembrará o usuário em momentos apropriados das decisões e do trabalho em andamento. Pense nisso como micro-meditações, 5 a 30 segundos para si mesmo em nós temporais particulares. O objetivo é dissolver o Cristal do tempo dos hábitos e reprogramar todo o sistema em 21 dias.

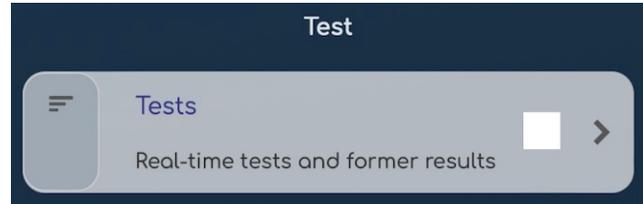


## 7. Os módulos de testes

*Usando biofeedback para obter avaliação em tempo real de qualquer informação*

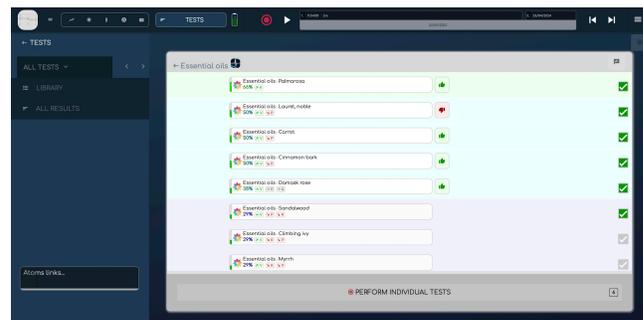
**Testes** são uma maneira única de avaliar qualquer tipo de informação.

- Usando biofeedback em tempo real, os testes são avaliações individuais de compatibilidade.
- Testes são compostos por listas de elementos. Cada elemento pode ser pré-calculado a partir de uma varredura, e testado ao vivo contra a reação do corpo à sua informação.



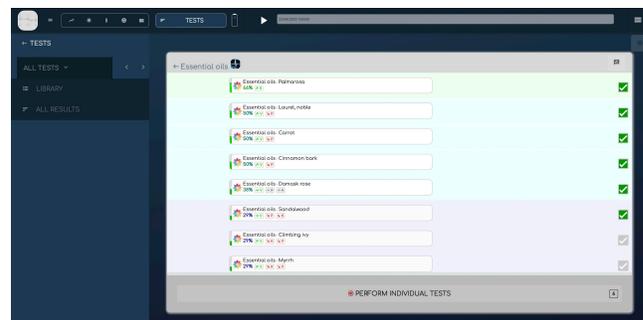
### 7.1. Uma lista de testes após uma avaliação ao vivo

Após a avaliação ao vivo, você pode ver as 2 informações exibidas na lista: a pré-avaliação automática (se houver), baseada nas necessidades do biomarcador e o efeito declarado de cada elemento da lista; e a resposta de biofeedback, um joinha para cima ou para baixo, baseada na resposta somática do organismo durante o teste.



### 7.2. Uma lista de testes

Um teste é composto por uma lista de elementos a serem avaliados e ordenados.



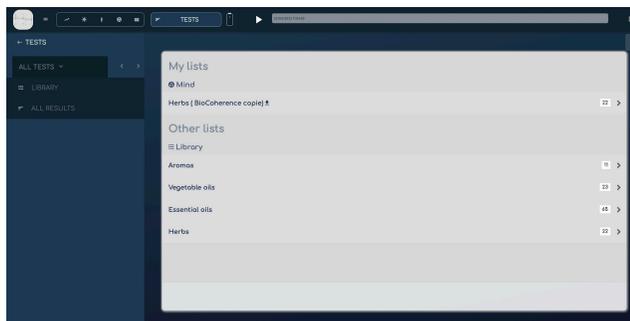
### 7.3. Listas de testes

*Pesquisando, editando, compartilhando e escolhendo testes*

Tests é uma plataforma aberta onde os criadores podem criar e compartilhar suas listas. Você pode procurar por palavras-chave, criador ou tipo de teste, duplicar testes existentes para construir o seu próprio, e exibir todos os resultados testados para o relatório atual em um clique.

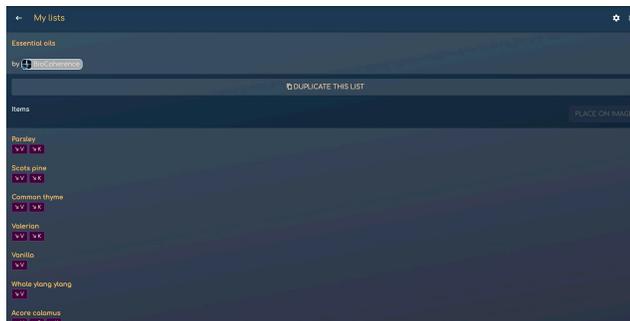
## 7.4. teste: avaliação ao vivo de biofeedback

Ao iniciar um teste, as informações são enviadas ao usuário e a resposta somática é avaliada.



## 7.5. testes: editar

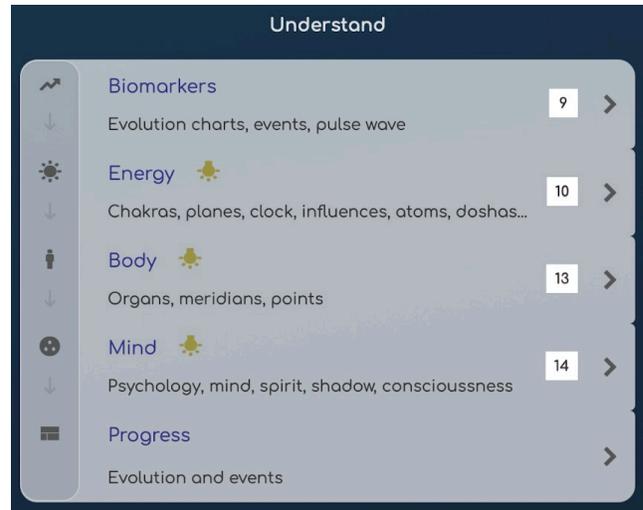
Qualquer profissional pode criar testes para si mesmo ou para compartilhar mais tarde. Para cada elemento na lista de testes, pode-se especificar a ação sobre biomarcadores para avaliação automática, ou adicionar qualquer tipo de informação para avaliação de biofeedback.



## 8. Os módulos de compreensão

*Os resultados da digitalização são exibidos abaixo deste módulo.*

Verifique os diferentes capítulos de Scan para obter mais detalhes.



# 3.2.

## Guia detalhado

Este manual cobre todos os aspectos da aplicação, e cada capítulo é ilustrado com capturas de tela e vídeos para ajudar você a entender como usá-lo da melhor forma.

Para acessar os vídeos e o fórum por capítulo, vá para [biocoherence.net/tutorials](http://biocoherence.net/tutorials)



## Contenido

<b>9.</b>	<b>Introdução</b>	<b>39</b>
9.1.	Visão geral da interface do software	39
9.2.	Abrir um relatório	40
9.3.	Gravação com Sensor	41
9.4.	Gestão de clientes	42
9.5.	Relatório multifásico	43
<b>10.</b>	<b>Entender: Biomarcadores</b>	<b>44</b>
10.1.	Biomarcadores em detalhe	44
10.2.	Edição e verificação da onda de pulso (gravação bruta)	46
10.3.	Monitoramento de mudanças de biomarcadores ao longo do curso das sessões	46
10.4.	Análise de Frequência e Harmônicos	46
10.5.	A cadeia causal	47
10.6.	Prevalência	50
10.7.	Polígrafo	50
<b>11.</b>	<b>Entender: Energia</b>	<b>51</b>
11.1.	Átomos	51
11.2.	Avaliação Energética Ayurvédica	51
11.3.	Visualização dos Chakras	52
11.4.	Influências	53
11.5.	Momento	53
<b>12.</b>	<b>Entender: Corpo</b>	<b>55</b>
12.1.	meridianos da MTC	55
12.2.	Mapas de órgãos	56
12.3.	Pontos de acupuntura	57
<b>13.</b>	<b>Entender: Mente</b>	<b>58</b>
13.1.	Alinhamento	58
13.2.	Ondas cerebrais	58
13.3.	Unidades	59
13.4.	Emoções	60
13.5.	Foco	61
13.6.	Música	62
13.7.	Os 16 tipos de personalidade	62
13.8.	As 5 feridas	64
<b>14.</b>	<b>Teste</b>	<b>65</b>
14.1.	Listas de teste	65
<b>15.</b>	<b>IA em BioCoherence</b>	<b>68</b>
15.1.	AI Ajuda	68
<b>16.</b>	<b>Equilíbrio</b>	<b>71</b>
16.1.	Prioridades	71
16.2.	Recursos	72
16.3.	relatório PDF	73
16.4.	Equilíbrio: Meditações, sons e ferramentas	74
16.5.	Aumento Harmônico	77

## 9. Introdução

*Apresentação geral deste guia*

Nesta introdução, vamos ver como abrir um relatório existente, importar um ECG do Health, ou criar um novo relatório gravando com o Sensor. Também daremos uma olhada nos conceitos iniciais do aplicativo.

### 9.1. Visão geral da interface do software

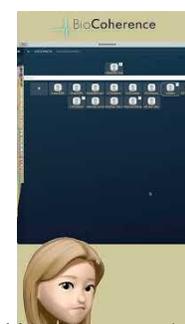
*Interface em computador, tablet ou smartphone; fóruns, acesso a manual contextual e solicitações de ajuda contextual.*

Quando você abre um relatório após a gravação, há vários elementos da interface para ajudá-lo a navegar e analisar os dados de forma eficiente.

Na parte superior da interface, você encontrará um menu que dá acesso às diferentes partes do relatório. Uma barra de navegação permite que você se desloque dentro da gravação. O menu principal está dividido em várias seções. Para retornar ao resumo, basta clicar no botão disponível.

As principais seções incluem :

- **Análise de escaneamento:** Esta seção exibe várias telas, como corpo, energia, análise técnica de biomarcadores, análise da mente, e progressões ao longo das gravações.
- **Testes:** Atualmente, esta seção possui apenas uma entrada, mas mais opções serão adicionadas. Inclui testes de lista, testes de frequência e testes ao vivo.
- **Conexões de sensores:** Ao clicar no ícone da bateria, você pode iniciar uma conexão Bluetooth com os sensores e começar uma gravação diretamente.



[biocoherence.net/n82.92](http://biocoherence.net/n82.92)

O salvamento do relatório inclui informações do cliente, título do relatório, e a capacidade de salvar o relatório na nuvem. Isso permite acesso de múltiplos dispositivos e garante que os dados fiquem protegidos fora do computador local. Você também pode mudar o cliente se uma gravação foi iniciada no perfil errado.

- Retornar à página inicial
- Editar listas de testes
- Gestão de contatos
- Modificação de detalhes de contato e conta
- Alterar assinatura
- Atualizar dados da aplicação
- Usando a calculadora Elfie

Notícias recentes e uma opção de solicitação de ajuda são acessíveis a partir de todas as páginas. No caso de um problema técnico, você pode inserir "Opiniões e sugestões", fazer uma pergunta, ou enviar um pedido de suporte com uma captura de tela.

### Solicitações de ajuda, fóruns e manuais online

O aplicativo também oferece ajuda contextual e vídeos integrados para cada item. Sempre que você vir o símbolo de ponto de interrogação (?), ele abrirá um pequeno texto de ajuda. Esse texto pode dar acesso a um vídeo e à página do manual diretamente. Ele também oferecerá acesso a um fórum colaborativo. Se você não tiver um problema específico mas quiser fazer um comentário neste ponto, ou se precisar de esclarecimento entre praticantes, você pode abrir este fórum colaborativo clicando nos pontos de interrogação. Você pode então fazer perguntas ou responder as perguntas de outros usuários lá.

## Usando a função "Avisos e Sugestões" para solicitar ajuda

A função "Avisos e Sugestões" está acessível a partir de qualquer página da sua interface e permite que você solicite ajuda no caso de um problema técnico. Aqui está como usá-la de forma efetiva:

1. Abra o menu no canto superior direito e acesse o menu "Avisos e sugestões".
2. Digite sua pergunta ou descreva seu problema na caixa de texto disponível.
3. O sistema pesquisará a base de conhecimento por uma resposta à sua pergunta.
4. Se uma resposta for encontrada, ela será exibida diretamente na tela.
5. Se nenhuma resposta for encontrada, você pode enviar um pedido de suporte.

Para enviar um pedido de suporte, você tem duas opções:

- **Tire uma captura de tela:** Isso ajuda você a entender melhor o que está acontecendo na sua tela. Uma vez que você tenha feito a captura, você pode usar as ferramentas na parte superior para anotar a imagem. Por exemplo, você pode circular a área do problema e adicionar uma balão de fala explicativo.
- **Escreva um ticket:** Você também pode simplesmente escrever uma descrição do seu problema sem fazer uma captura de tela.

Uma vez que você tenha anotado a captura de tela ou escrito sua descrição :

- Clique em "Validar".
- Adicione um pequeno texto se necessário para esclarecer sua busca inicial.
- Send the message.

Seu pedido será então convertido em um ticket com todas as informações necessárias para que a equipe de suporte possa ajudá-lo da melhor forma possível. Use sempre o menu "Avisos e sugestões" quando tiver perguntas ou problemas específicos para resolver.

### Acompanhe suas solicitações

Ainda no menu "Avisos e sugestões", um terceiro botão "Acompanhe seus tickets" abre todas as suas solicitações atuais, permitindo que você adicione informações ou veja nossas respostas.

## De volta à página inicial

Quando você retorna à página inicial, o último relatório aberto é exibido para acesso rápido. A interface inclui seções importantes para análise de escaneamento, testes ao vivo, conclusão do escaneamento, e a capacidade de compartilhar resultados.

## 9.2. Abrir um relatório

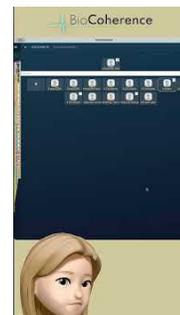
*Descubra o aplicativo*

### Introdução

Bem-vindo a este capítulo dedicado à aplicação BioCoherence, disponível em smartphones e computadores. Esta aplicação permite que você monitore e analise vários biomarcadores para um melhor equilíbrio mente-corpo.

### Tela inicial

Quando você abre a aplicação, você se encontra na tela inicial. Você tem duas opções: começar uma nova medição ou abrir um relatório exemplo. Recomendamos que você comece abrindo o relatório exemplo para se familiarizar com a interface. Esta tela inicial também apresenta um menu que fornece uma variedade de informações, que descreveremos em detalhe nas seções seguinte.



[biocoherence.net/n82.2](http://biocoherence.net/n82.2)

## Relatório exemplo

Uma vez que você abriu o relatório exemplo, você notará que o cálculo começa imediatamente. Isso leva você ao menu principal, que está dividido nas seguintes seções:

- Balançando: Prioridades, Recursos
- Relatórios: Relatório PDF, Meditações Guiadas
- Análise detalhada: Biomarcadores, Energia, Corpo, Mente, Progressão

## Aplicação para computador

### Navegação

Seja usando um smartphone ou um computador, uma área de navegação está disponível na parte superior ou inferior da tela. Isso permite que você se movimente de uma seção para outra, notavelmente para comparar gravações antes e depois do exercício, ou para monitorar o progresso diário ao longo de um determinado período. Para voltar ou avançar na gravação, basta pressionar "play" e navegar pela gravação.

### Análise de biomarcadores

Quando você seleciona a seção "Biomarcadores", você pode examinar dados como a onda de pulso. Essa análise pode variar de acordo com o tipo de marcador e o tempo de gravação. No computador, abas adicionais como "Testes" e "Progresso" estão disponíveis, oferecendo uma visão detalhada da evolução dos biomarcadores ao longo das sessões.

### Conclusão

Este capítulo forneceu uma visão geral da aplicação BioCoherence. Para uma compreensão mais profunda de cada tela e recurso, convidamos você a consultar os vídeos complementares.

## 9.3. Gravação com Sensor

Vários métodos estão disponíveis para fazer uma gravação ECG limpa com BioCoherence. Você pode começar a partir da página inicial iniciando uma nova gravação e clicando em "gravar". Outra opção é começar a partir da página "progresso" ou clicando no ícone da bateria na parte superior da tela. Essas ações conectarão automaticamente o aplicativo ao sensor Bluetooth e iniciarão a gravação.

Durante a gravação, uma animação é exibida para ilustrar os resultados esperados. No entanto, essa animação não é atualizada em tempo real com as medições. Os dados serão calculados no final da gravação. A animação ajuda você a gastar o tempo necessário para obter uma boa gravação, idealmente por pelo menos dois minutos.

Três deslizadores na parte superior da tela, rotulados como "energia", "atividade" e "vínculo", preenchem-se progressivamente. Esses cursors devem estar completamente preenchidos para garantir que as informações coletadas sejam suficientes para calcular todas as variáveis necessárias. Uma vez que esses cursors alcancem 100%, a gravação é considerada suficiente.

Para garantir a qualidade da gravação, coloque um dedo em cada sensor. Se o sinal não for de boa qualidade, use gel de eletrodo ou umedeça seus dedos levemente. A qualidade do sinal é avaliada automaticamente. Por exemplo, se você remover um dedo, a gravação para imediatamente. Se você colocar seu dedo novamente, a reconexão leva cerca de um segundo, mas você pode precisar recalibrar.

Se você não aplicar pressão suficiente, mover ou fazer movimentos repentinos, a tela muda para um fundo vermelho, indicando que os dados não estão sendo levados em conta. O dispositivo aguardará a recalibração, indicada pelo retorno dos pontos verdes e pela ausência do fundo vermelho, antes de retomar a gravação de dados de boa qualidade.

Uma vez que os cursors estiverem 100% cheios, clique em "Parar". O aplicativo então calculará todos os dados, e você poderá consultar os vários capítulos principais da gravação do exame.



[biocoherence.net/n82.13](http://biocoherence.net/n82.13)

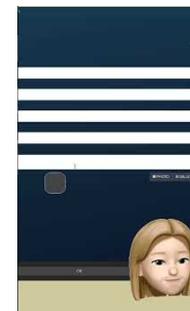
## 9.4. Gestão de clientes

### Visão Geral

BioCoherence Pro permite que você se conecte com um número ilimitado de clientes, cada um dos quais pode ser conectado por meio de seu próprio aplicativo. Este capítulo o guiará pelos passos envolvidos na gestão e compartilhamento de informações com seus clientes.

### Seleção de Clientes

Em todas as páginas onde você precisa selecionar um cliente, um botão está disponível no canto superior direito para fazer essa seleção. Para encontrar um cliente, basta digitar seu nome no campo de busca. O sistema exibirá os clientes correspondentes e o número de registros disponíveis para cada um.



[biocoherence.net/n82.15](http://biocoherence.net/n82.15)

### Gestão de Registros

Uma vez que você selecionou um cliente, você verá os registros disponíveis para aquele cliente. Os registros podem ser identificados por diferentes pictogramas:

- Um pictograma indica que o registro está armazenado no computador local.
- Outro pictograma indica que a gravação está na nuvem.
- Um terceiro pictograma indica que o cliente tem acesso a essa gravação.

### Compartilhamento de Relatórios

Quando você abre um relatório, pode escolher se deseja compartilhar o acesso com o cliente. Na página inicial, um botão permite que você modifique as informações do cliente, como gênero, e-mail e uma foto. Essas informações são cruciais para visualizações específicas de órgãos sexuais e chakras.

### Envio de Convites

Para enviar um convite a um cliente, digite seu endereço de e-mail e clique em "Enviar e-mail". Você também pode compartilhar o link do convite ou texto via SMS, WhatsApp ou qualquer outro aplicativo disponível em seu dispositivo. A mensagem pode ser enviada em inglês ou francês, mudando o idioma com o seletor de bandeira.

Usando esses recursos, você pode gerenciar e compartilhar informações com seus clientes no BioCoherence Pro, enquanto garante uma comunicação eficiente e segura.

## Gestão de Usuários e Clientes no BioCoherence, em detalhe

### Exibição de Usuário Atual

- **Exibição de Usuário:** O usuário atual é exibido na parte superior da tela inicial da interface do aplicativo. Isso pode ser você (o usuário principal) ou qualquer cliente ou contato.
- **Recurso de Privacidade:** Os usuários podem desfocar todos os nomes e fotos clicando no ícone de desfoque, garantindo privacidade quando outras pessoas podem estar visualizando a tela.

### Análise de Usuário

- **Ver Análise:** Clicar em "Abrir Análise" ou "Ver Todas as Análises" exibirá análises vinculadas apenas ao usuário atual.
- **Mudança de Usuários:** Para trocar de usuários, clique no ícone de duas setas para acessar o diretório de usuários. O usuário principal está sempre listado no topo desta lista.

### Diretório de Usuários

- **Accessando o Diretório de Usuários:** Clique no ícone de duas setas para abrir o diretório de usuários.
- **Busca de Usuários:** Use o ícone de busca (lupa) na parte inferior da página para filtrar usuários digitando palavras-chave.

- **Criação de Novos Contatos:** Acesse a lista de contatos via o menu e clique em "Criar Novo Contato" para adicionar um novo usuário. Especifique o gênero para uma exibição de tela precisa. Adicione seu e-mail se você quiser convite ou compartilhar um relatório, ou dar a ele acesso ao relatório em seu aplicativo.

## Gestão de Contatos

- **Editando Contatos:** Edite os detalhes dos contatos atuais, incluindo nome, e-mail e gênero. A seleção de gênero afeta a exibição da tela, particularmente para análises específicas de gênero.
- **Integração de E-mail:** Adicionar um e-mail permite o envio direto de relatórios PDF e cria uma conta no servidor para o usuário.
- **Informações Adicionais:** Campos opcionais incluem data de nascimento, peso e notas pessoais. A data de nascimento não é atualmente usada em cálculos, mas será usada para futuros recursos como comparação de idade biológica.

## Gestão de Arquivos do Usuário

- **Salvar Arquivos:** As análises são salvas em arquivos do usuário. Certifique-se de que as análises sejam salvas sob o usuário correto para evitar confusão. Você pode mudar o usuário neste momento caso haja um erro, como iniciar um registro sob um usuário diferente.
- **Upload para a Nuvem:** As análises podem ser enviadas para a nuvem para compartilhamento. Isso é necessário para compartilhar acesso com clientes.

## Compartilhamento e Convite de Usuários

- **Convite de Usuários:** Envie convites a usuários via e-mail ou texto, permitindo que eles acessem seus relatórios e usem o aplicativo.
- **Compartilhamento de Relatórios:** Compartilhe relatórios PDF com clientes. Os relatórios podem ser personalizados selecionando quais seções incluir.

## Compatibilidade de Dispositivos e Atualizações

- **Compatibilidade de Dispositivos:** O aplicativo é compatível com várias plataformas, com atualizações regularmente lançadas para melhorar a funcionalidade.
- **Atualizando o Aplicativo:** Os usuários devem verificar regularmente se há atualizações para garantir que tenham os recursos%

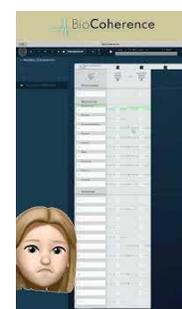
## 9.5. Relatório multifásico

Para examinar os detalhes de um relatório, comece abrindo o relatório em questão. Clique no seu nome para abri-lo, que exibirá os vários elementos que contém. Na parte superior da tela em um computador, ou na parte inferior em um telefone, as várias seções do relatório são exibidas. Por padrão, todo o registro está visível, mas você pode escolher exibir apenas a primeira ou a segunda seção, por exemplo.

Detalhes da seção podem ser acessados por meio da aba "Progressão", também localizada no meio da interface da página inicial. Esta aba mostra a evolução das várias variáveis ao longo do registro. Por exemplo, você pode ver registros espaçados em 5 minutos de distância, 4 minutos 30, ou registros de durações variadas, como 40 segundos e 20 segundos.

É também possível adicionar comentários a esses registros. Este recurso torna possível documentar o início e o fim de sessões, ou anotar ações específicas para observar a evolução de marcadores ao longo de uma sessão.

Os vários registros são acessíveis diretamente, permitindo que você compare o status dos biomarcadores, seção por seção, e observe mudanças na dinâmica, chakras, etc. Esses recursos oferecem uma visão detalhada, comparativa das diferentes seções do relatório.



[biocoherence.net/n82.6](http://biocoherence.net/n82.6)

# 10. Entender: Biomarcadores

*Análise técnica da onda de pulso*

Essas telas permitem análise técnica da onda do pulso, como extração de frequências e harmônicas, edição da gravação, análise direta da onda, gráfico de evolução de biomarcadores...

## 10.1. Biomarcadores em detalhe

### Introdução

Neste capítulo, exploraremos os detalhes dos biomarcadores em uma interface de usuário. Vamos pegar o exemplo dos chakras para ilustrar como eles funcionam e como as informações relevantes são exibidas.

### Accedendo os Chakras

### Energia e Agitação

- Aqui, alta energia e baixa agitação indicam um recurso.

### Informações Adicionais

Outras informações também são exibidas:

- Nível de Atenção
- Nível de Intenção
- Horizonte temporal (curto, médio ou longo prazo)

### Evolução e Média

É possível acompanhar a evolução dos biomarcadores ao longo de uma sessão, dividida em quatro partes. Por exemplo, você pode observar uma variação na energia, com fases de ascensão e descensão, permitindo que você avalie a média geral.

### Prioridades

Cada página de biomarcador oferece mais de 1,400 biomarcadores diferentes. Um botão permite que você adicione automaticamente um biomarcador às prioridades. Ao clicar em "adicionar à prioridade", este item é marcado para tratamento posterior, como meditações ou frequências de reharmonização. O processo de adição e remoção é simples como um clique.

### Qualidade dos Links

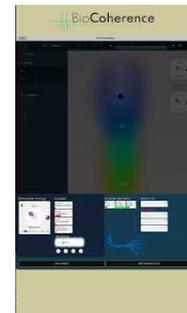
Os links entre elementos da mesma família (ex. chakras) são indicados:

- Número de fibras (links)
- Pontos de ressonância
- Porcentagem de difusão (ex. 33% dos chakras conectados)

### Botões de Acesso Direto

Dois botões facilitam a navegação:

- Acesso direto ao chakra
- Acesso direto à página de análise de biomarcadores em tela cheia



[biocoherence.net/n82.8](http://biocoherence.net/n82.8)

## Ajuda e Informação

Um ponto de interrogação está disponível em cada página, fornecendo informações adicionais sobre as pétalas e os significados das várias ressonâncias e regulações.

Em resumo, essa interface permite um gerenciamento detalhado, personalizado dos biomarcadores, facilitando a análise e otimização dos chakras e outros elementos relacionados.

## Informações sobre energia e agitação dos biomarcadores

### Energia

A escala vertical no lado esquerdo mostra a energia média do biomarcador. Um valor baixo (para baixo) indica um biomarcador de energia baixa. Um valor alto (para cima) indica um biomarcador de energia alta. Para alguns biomarcadores (ex. pontos de acupuntura, emoções...) a energia pode ser negativa ou positiva, indicando um impacto no equilíbrio geral. Nesse caso, a energia baixa é indicada no meio da escala.

### Agitação

A escala horizontal na parte inferior mostra a agitação média do biomarcador. Um valor baixo (para a esquerda) indica um biomarcador principalmente estático. Um valor alto indica um biomarcador principalmente agitado.

## Pétalas do biomarcador

As 8 pétalas (mais a flor aberta, todas as 8 pétalas em equilíbrio) indicam a principal zona de energia/agitação do biomarcador.

### Estático

Baixa energia, baixa agitação. Esta é a atividade mais baixa possível para um biomarcador. Geralmente está associada a condições crônicas, de longo prazo.

### Baixa energia

Baixa energia, agitação normal. Este biomarcador tem uma atividade baixa, mas funcional.

### Esforado

Baixa energia, alta agitação. Isto é um sinal de estresse.

### Estabilizando

Energia normal, baixa agitação. Esse biomarcador é um pilar estável.

### Flexível

Normal energia, agitação normal. A flor aberta indica um estado funcional otimizado.

### Learning

Normal energia, alta agitação. Isto indica um processo de aprendizado, geralmente em reação a alguma informação externa.

### Resource

Alta energia, baixa agitação. Esta é uma característica dos recursos principais.

### Adaptando

Alta energia, agitação normal. Isso indica um processo de adaptação, geralmente em reação a algum estímulo externo.

### Destabilizando

Alta energia, alta agitação. Isso indica uma situação aguda, difícil de resolver.

## Informações de regulação do biomarcador

Esta é uma análise não-linear do biomarcador.%

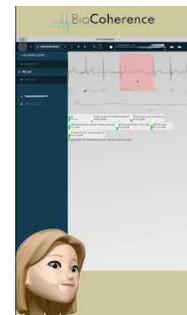
## 10.2. Edição e verificação da onda de pulso (gravação bruta)

Nesta seção, vamos analisar como editar a onda de pulso no caso de problemas de gravação, e como verificar a onda bruta. Para começar, vá para a seção "biomarcador" e selecione "onda de pulso". Você poderá então ver a forma da onda de cada battimento, ponto por ponto. Essa visualização battimento a battimento é útil para comparar e observar a evolução de cada onda.

Além da onda média, que estamos acostumados a ver, é importante notar que a verdadeira forma da onda é frequentemente muito mais instável em torno dessa média. Se um problema ocorrer durante a gravação, por exemplo, se parte da onda não for detectada, o software desativa automaticamente essa seção. No entanto, você pode reativar essa seção se decidir que deve ser levada em consideração.

Para fazer isso, basta clicar na seção correspondente. Você também pode ativar ou desativar batimentos individuais com um único clique. Batimentos desativados não serão mais levados em consideração no cálculo de flores ou no gráfico.

Por fim, você encontrará um conjunto de estatísticas técnicas abaixo da onda de pulso, como intervalo RR, intervalo PR, intervalos QRS e assim por diante. Esses dados podem fornecer informações valiosas para análises futuras.



[biocoherence.net/n82.9](http://biocoherence.net/n82.9)

## 10.3. Monitoramento de mudanças de biomarcadores ao longo do curso das sessões

Para analisar a evolução de um biomarcador ao longo do tempo, comece acessando a aba "Biomarcador" e abra "Sessão", em seguida "Dinâmicas". Você verá a evolução completa do biomarcador ao longo do tempo.

No modo de reprodução, você pode mover o cursor ponto por ponto para observar partes diferentes da evolução. Na parte inferior da tela, marcas indicam as separações entre cada parte da sessão. Você pode ajustar o zoom para uma análise mais precisa, e navegar entre as diferentes partes da sessão, seja segundo, terceiro, etc.

Você pode adicionar eventos clicando onde desejar. Por exemplo, se você realizar uma ação notável, pode marcar esse evento. Uma vez adicionado, o evento é visível como uma marca na parte inferior da tela, e clicando nele, você pode acessá-lo novamente. Você também pode mover o evento editando-o, confirmando então a nova posição.

Eventos são usados para anotar aspectos importantes da sua prática e também aparecem no resumo das várias partes. O gráfico de evolução é dividido em vários segmentos: muito curto prazo (fundo azul para evolução instantânea), médio prazo, longo prazo e muito longo prazo. O muito longo prazo fornece uma média ao longo de um período mais longo, requerendo cerca de 90 batidas para calcular.

Finalmente, uma síntese das informações está disponível na forma de uma "flor" indicando os níveis de energia e agitação. Esse resumo também pode ser analisado parte por parte para observar a evolução ao longo das diferentes seções.



[biocoherence.net/n82.16](http://biocoherence.net/n82.16)

## 10.4. Análise de Frequência e Harmônicos

*Graças a uma operação matemática chamada FFT, a onda é transformada em frequências, então essas frequências são analisadas para encontrar suas harmônicas.*

Neste capítulo, vamos analisar as frequências e harmônias calculadas a partir da forma de onda. Permanecemos na área de biomarcadores, ou seja, na lista técnica.

Para começar, abra as frequências. Você verá uma exibição entre 0 e 60 Hz. No topo dessa exibição, você encontrará as frequências mais baixas, ou seja, as frequências muito baixas abaixo 0.03 Hz, as frequências baixas, e as frequências altas em torno de 0.4 Hz. Esses intervalos de frequência geralmente contêm informações muito interessantes.

Vamos analisar primeiro a faixa 0-3 Hz, mas também é possível encontrar informações sobre as outras bandas de frequência.

Em seguida, avance para a seção Harmônica. Esta seção realiza um cálculo sobre as frequências para determinar quais são as mais fortes. As informações obtidas aqui também são relevantes para os diversos biomarcadores. Esta análise técnica permite que você escaneie a gravação e identifique as frequências predominantes. É difícil distinguir informações relevantes a olho nu nessas exibições, mas é uma das bases do que o aplicativo usa para calcular biomarcadores...



[biocoherence.net/n82.7](http://biocoherence.net/n82.7)

*FFT (Transformada Rápida de Fourier) é um algoritmo que calcula a transformada de Fourier rapidamente e eficientemente. É amplamente usado em processamento de sinais, análise espectral e compressão de dados. A transformada de Fourier é uma ferramenta matemática que decompõe uma função ou sinal em uma soma de senóides de frequências diferentes. Ela transforma um sinal do domínio do tempo para o domínio da frequência.*

## 10.5. A cadeia causal

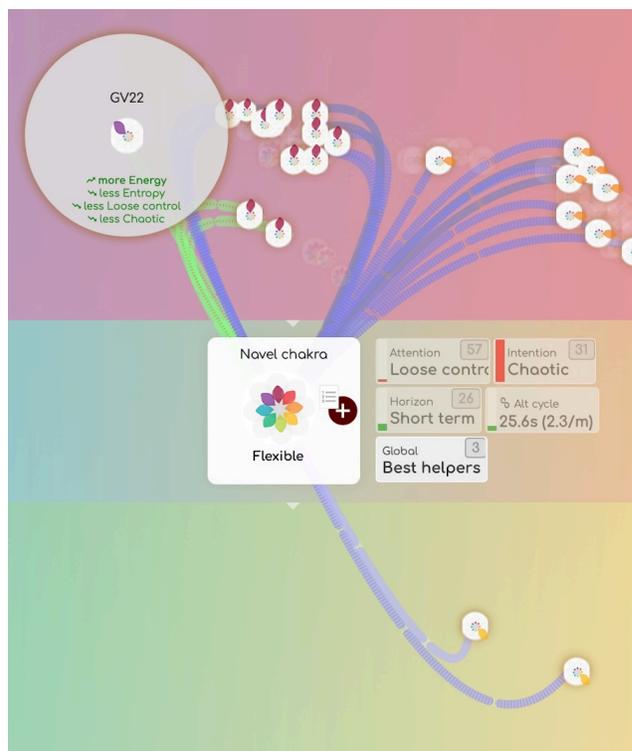
O recurso da Cadeia Causal no BioCoherence fornece uma maneira abrangente de analisar as interconexões entre diferentes biomarcadores, permitindo que os usuários identifiquem as causas raízes dos desequilíbrios e determinem as intervenções mais eficazes. Ao contrário dos métodos anteriores que apenas exibiam relacionamentos dentro da mesma categoria (por exemplo, órgãos vinculados a outros órgãos), a Cadeia Causal expande essa análise para incluir todas as categorias de biomarcadores, como meridianos, chakras, átomos, patógenos e mais. Este recurso permite que os usuários:

- Identifiquem as causas subjacentes dos desequilíbrios.
- Determinem quais biomarcadores estão em ressonância uns com os outros.
- Encontrem os melhores auxiliares para restaurar o equilíbrio.
- Construam uma lista de prioridades personalizada para harmonização.

## Acessando a Cadeia Causal

Para acessar a Cadeia Causal:

1. Abra uma análise e navegue até a seção Biomarcadores.
2. Selecione um biomarcador de interesse (por exemplo, um órgão, meridiano ou impulso).
3. Clique no submenu Cadeia Causal, sob o menu Relações.



Isso abrirá uma nova interface exibindo todos os biomarcadores que estão em ressonância com o biomarcador selecionado.

## Entendendo a Interface da Cadeia Causal

A interface da Cadeia Causal apresenta um mapa de rede de biomarcadores interconectados. Os elementos principais incluem:

## 1. Biomarcador Central

- O biomarcador que você selecionou está posicionado no centro do mapa.
- Todos os outros biomarcadores que ressoam com ele são exibidos ao seu redor.
- Você pode clicar em qualquer biomarcador ao redor para colocá-lo no centro e recomputar ao seu redor.

## 2. Biomarcadores em Ressonância

- Apenas os biomarcadores que estão atualmente em ressonância com o biomarcador central são mostrados.
- Estes são categorizados em diferentes grupos, como órgãos, meridianos, chakras, átomos, patógenos e mais. Os grupos são exibidos na parte inferior da tela. Clique em um nome de grupo para mostrar os biomarcadores relacionados. Cada grupo pode mostrar um ou dois números:
  - sempre, o número de biomarcadores relacionados neste grupo
  - apenas se houver, em um círculo branco: o número de grandes vínculos (melhores auxiliares) neste grupo.

## 3. Força do Relacionamento

Cada conexão entre biomarcadores é codificada por cores:

- Vínculo grande (branco, verde ou azul): Melhores auxiliares, com a ressonância mais forte e mais capazes de ajudar (melhores melhorias em energia, agitação e qualidade)
- Verde: Influência positiva em direção ao biomarcador central (por exemplo, aumentando energia, reduzindo entropia).
- Azul: O biomarcador central envia energia em direção a ele.
- Vínculos finos indicam relacionamentos específicos relacionados à atenção, intenção e horizonte. A legenda na parte superior mostra sua significação.

## 4. Mapeamento de Energia e Entropia

- Os biomarcadores estão posicionados em um mapa gráfico com base nos níveis de Energia (baixo a alto) e Agitação (entropia) (baixo a alto), da mesma forma que as pétalas estão organizadas na flor.
- Isso permite que os usuários avaliem visualmente quais biomarcadores estão contribuindo para a estabilidade ou desequilíbrio.

## 5. Filtragem e Melhores Auxiliares

Os usuários podem filtrar os biomarcadores exibidos com base em qualidades específicas:

- Aumenta a atenção
- Aumenta a intenção
- Aumenta o horizonte
- Alinha-se com os ciclos principais
- Melhores auxiliares (biomarcadores que fornecem a influência mais benéfica)

## 6. Navegação e Histórico

- Clicar em qualquer biomarcador centralizá-lo na análise, permitindo que os usuários explorem sua própria cadeia causal.
- Um painel de histórico rastreia o caminho da exploração, permitindo que os usuários retornem a biomarcadores anteriores.
- Os usuários podem navegar de volta ao biomarcador original ou explorar mais profundamente em biomarcadores relacionados.

# Guia detalhado: usando a Cadeia Causal para análise

## Passo 1: Identificar a Causa Raiz

- Comece com um biomarcador que aparece na lista de Prioridades.
- Abra a Cadeia Causal para ver quais biomarcadores estão influenciando-o.

## Passo 2: Encontrar os Melhores Auxiliares

- Use o filtro Melhores Auxiliares para identificar biomarcadores que podem influenciar positivamente o biomarcador central.
- Procure conexões verdes, pois estas indicam os relacionamentos benéficos mais fortes em direção a ele.
- Conexões azuis podem indicar outros elementos ajudados por este biomarcador e recebendo energia dele, revelando assim vínculos causais que podem explicar estados atuais.

## Passo 3: Construir uma Lista de Prioridades Personalizada

- Clique em um biomarcador e adicione-o à lista de Prioridades.
- Continue explorando biomarcadores relacionados e adicionando os relevantes à lista.
- Isso garante que o processo de harmonização aborde não apenas o sintoma, mas também as causas subjacentes.

## Passo 4: Aplicar os Resultados

- Use o recurso Harmonic Boost para tocar as frequências selecionadas.
- Se aplicável, integre pontos de TCM, órgãos, meridianos ou átomos no processo de harmonização.
- Melhore o Harmonic Boost adicionando protocolos selecionados sobre cada biomarcador.
- Monitore o progresso ao longo de várias sessões para acompanhar as melhorias.

## Exemplo de Caso de Uso

### Cenário: Abordando o Desequilíbrio Pulmonar

1. Selecione o Pulmão da lista de Prioridades.
2. Abra a Cadeia Causal para ver biomarcadores relacionados.
3. Identifique os melhores auxiliares: por exemplo, Órgãos: Estômago, Fígado - Meridianos: Rim, Bexiga - Átomos: Tântalo, Ósmio - Impulsos: Falta de confiança, Hipersensibilidade
4. Adicione os biomarcadores mais relevantes à lista de Prioridades.
5. Toque as frequências de harmonização (Harmonic Boost) e programas (Personal Guide), e acompanhe o progresso ao longo do tempo.

## Benefícios da Cadeia Causal

- Análise Holística: Fornece uma visão completa das interconexões entre diferentes biomarcadores.
- Abordagem Personalizada: Adapta a harmonização ao estado energético único do indivíduo, e permite começar a partir de um sintoma particular de reclamação e encontrar os itens relevantes da cadeia causal.
- Insights Mais Profundos: Ajuda praticantes e usuários a entender as causas subjacentes dos desequilíbrios.
- Priorização Eficiente: Foca nos biomarcadores mais impactantes para resultados mais rápidos.

A Cadeia Causal é uma ferramenta poderosa no BioCoherence que aprimora a capacidade de analisar e abordar desequilíbrios em um nível mais profundo. Ao mapear os relacionamentos entre biomarcadores e identificar os melhores auxiliares, os usuários podem criar programas altamente eficazes de Harmonic Boost e Personal Guide adaptados às suas necessidades específicas.

## 10.6. Prevalência

Esta tela permite ver de forma rápida todos os biomarcadores em um estado específico:

- por estado da pétala (flexível, adaptando, baixa energia, recurso...)
- por qualidade (atenção, intenção, horizonte)

A página principal mostra o número de biomarcadores em cada estado; clique nele para listar os biomarcadores relacionados.

Prevalência pode ser útil para obter uma visão geral rápida de uma só vez, e para ver a progressão através de várias reavaliações em um registro.

## 10.7. Polígrafo

Esta tela utiliza principalmente biomarcadores acadêmicos.

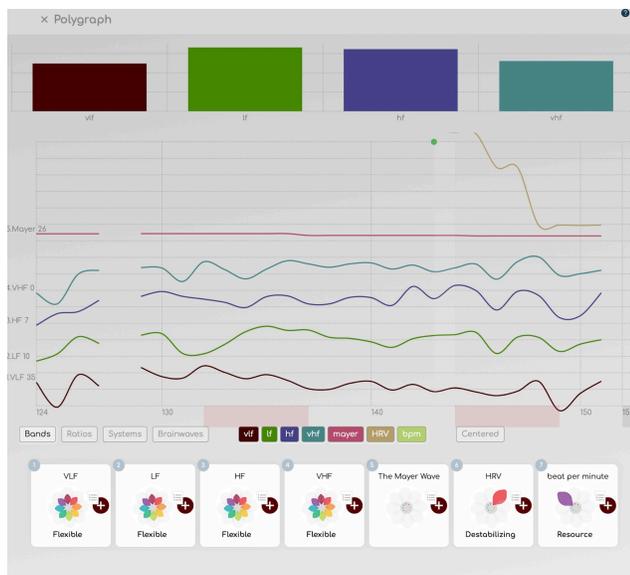
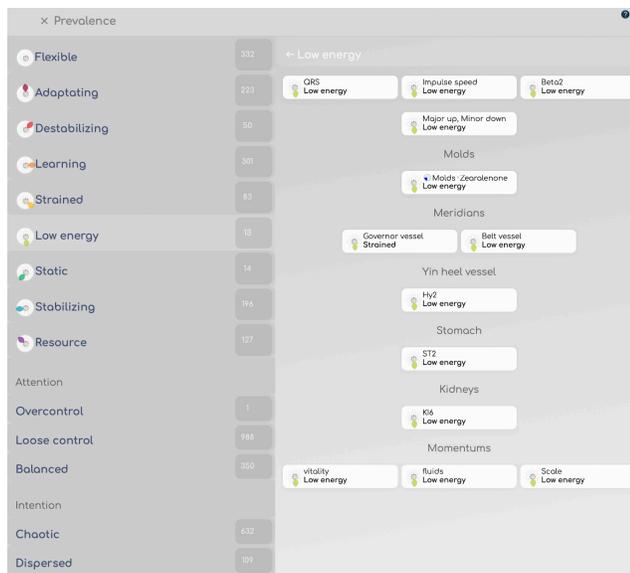
Fornece uma maneira conveniente de ver de uma só vez e.g. as proporções de VHF, HF, LF e VLF, e um gráfico linear de até 7 curvas importantes.

Isso pode ser usado em tempo real durante a gravação, já que todas as telas (basta trocar de tela durante uma gravação). Todos esses marcadores provêm da pesquisa acadêmica sobre ECGs. Você pode exibir até 7 bandas de sua escolha, em paralelo ou centralizadas na mesma linha.

- No modo **Bandas**, as 7 linhas são: Bpm, HRV, ondas de Mayer, VHF, HF, LF e VLF.
- No modo **Razões**, as 7 linhas são: SDNN (Poder total), SI (Índice de Estresse), IC (Índice de Centralização), LF/HF (Poder, interação vago-simpática), LF/VLF (Relaxar), VLF/HF (Estresse) e VLF HF (Atividade Global).
- No modo **Sistemas**: CNS, Ortho, Simpatia, Para, IRSA, Imunidade, HRV.
- No modo **Ondas Cerebrais**: Delta, Theta, Alpha, Beta, Beta1, Beta2, Gamma.

Clique em uma categoria abaixo do gráfico para mostrar esses itens; clique nos itens das legendas coloridas para mostrar ou ocultar eles. Clique em Centralizado para mostrar todos na mesma linha de base. Clique na flor abaixo do gráfico para acessar os detalhes completos do biomarcador.

Se você fizer pesquisa com este gráfico, isso pode ser a base para novas percepções ou novos biomarcadores. Além disso, lembre-se de que você pode analisar qualquer biomarcador em sua linha do tempo e com eventos na tela de Dinâmicas do biomarcador.



# 11. Entender: Energia

A função de telas de energia apresenta gráficos sobre o relógio biológico, chakras, impulsos, átomos, influências, ayurveda, micro-organismos...

## 11.1. Átomos

### *Tabela Periódica dos Elementos*

Na página de Átomos, você pode acessar a tabela periódica dos elementos para obter informações sobre os diferentes átomos. Ao clicar em um átomo nesta tabela, você pode ver as ligações que ele pode ter com outros átomos, ou seja, as ressonâncias comuns. Essa informação também é visível na parte inferior da tela, mas visualizá-la diretamente na tabela é mais intuitivo.

Atualmente, o aplicativo fornece uma avaliação geral das ressonâncias para cada átomo. Uma versão futura poderia permitir a reconstrução das ressonâncias para moléculas inteiras, com base nas ligações entre diferentes átomos. Esse recurso poderia ser particularmente útil como parte de um check-up que você está realizando, para ver excessos ou deficiências em certos elementos, ou para ver, graças a gravações multi-partes que podem ser comparadas, se um elemento está estabilizando após a aplicação de um produto ou terapia.



[biocoherence.net/n82.114](http://biocoherence.net/n82.114)

## 11.2. Avaliação Energética Ayurvédica

### *Doshas e sub-doshas*

Ayurveda é um sistema tradicional de medicina distinto da medicina tradicional chinesa, embora tenha algumas semelhanças, notavelmente o equivalente dos 12 meridianos na forma de 15 sub-doshas. Esses sub-doshas são agrupados em três influências principais: Kapha, Pitta e Vata.

Essas influências podem ser percebidas de forma geral, e nossa representação visual habitual em forma de flor pode ser exibida para ilustrar essas influências. Também é possível exibir os elementos individuais, chamados sub-doshas. Ao clicar em um dos Sub-doshas, você pode ver os grupos a que ele corresponde. Por exemplo, um sub-dosha pode corresponder à pele e ao grupo dos membros da pele. Outro Sub-dosha pode corresponder a diferentes grupos, e assim por diante.



[biocoherence.net/n82.98](http://biocoherence.net/n82.98)

### As 3 Doshas segundo Ayurveda

#### 1. Vata

- **Descrição:** Associado ao ar e éter, Vata governa o movimento no corpo, incluindo a circulação sanguínea, a respiração e os impulsos nervosos.

#### 2. Pitta

- **Descrição:** Composto de fogo e água, Pitta controla a digestão, o metabolismo e a produção de energia.

#### 3. Kapha

- **Descrição:** Composto de terra e água, Kapha é responsável pela estrutura do corpo, estabilidade e lubrificação das articulações.

## Os 15 Sub-Doshass

### Sub-doshass de Vata

1. **Prana Vata**
  - **Função:** Controla a respiração e a mente.
2. **Udana Vata**
  - **Função:** Controla a fala e a expressão.
3. **Samana Vata**
  - **Função:** Regula a digestão e a assimilação dos alimentos.
4. **Vyana Vata**
  - **Função:** Supervisiona a circulação e o movimento dos fluidos corporais.
5. **Apana Vata**
  - **Função:** Regula a eliminação de resíduos.

### Sub-doshass de Pitta

6. **Pachaka Pitta**
  - **Função:** Controla a digestão dos alimentos no estômago e no intestino.
7. **Ranjaka Pitta**
  - **Função:** Responsável pela formação do sangue.
8. **Sadhaka Pitta**
  - **Função:** Influencia as emoções e as funções mentais.
9. **Alochaka Pitta**
  - **Função:** Afeta a visão e a percepção visual.
10. **Bhrajaka Pitta**
  - **Função:** Regula a saúde da pele.

### Sub-doshass de Kapha

11. **Kledaka Kapha**
  - **Função:** Lubrifica e protege as paredes do estômago.
12. **Avalambaka Kapha**
  - **Função:** Suporta o coração e os pulmões.
13. **Bodhaka Kapha**
  - **Função:** Regula as funções da boca e da saliva.
14. **Tarpaka Kapha**
  - **Função:** Lubrifica o cérebro e o sistema nervoso.
15. **Shleshaka Kapha**
  - **Função:** Lubrifica as articulações.

Esses doshass e sub-doshass trabalham juntos para manter o equilíbrio e a saúde no corpo e na mente.

## 11.3. Visualização dos Chakras

Neste capítulo, vamos explorar a aba Energia, começando com a seção Chakras. Esta seção permite que você veja e interaja com as informações dos chakras em detalhe.

Para começar, você pode escolher exibir os chakras clicando no botão dedicado. Você pode exibir tanto 7 quanto 12 chakras clicando no pequeno botão "12" na parte inferior da tela.

Uma vez que os chakras são exibidos, você pode selecionar um chakra específico clicando nele. Essa ação dá acesso a todas as informações relacionadas a esse chakra, incluindo links de energia e pontos de acupuntura associados. Os pontos de acupuntura indicam os pontos de entrada e saída do chakra, e aparecem na tela em tamanhos variados de acordo com seu nível de energia.

Além disso, a aura do chakra também é exibida, e sua apresentação varia de acordo com a energia geral do chakra selecionado. Dessa forma, você pode obter uma representação visual precisa do estado energético de cada chakra.



[biocoherence.net/n82.14](http://biocoherence.net/n82.14)

## 11.4. Influências

*Os 5 elementos : Madeira, Fogo, Terra, Metal, Água*

Outro conceito importante de energia é o de influências. Esta tela, chamada "influências", visualiza as relações entre os cinco elementos, conforme avaliado pela Medicina Tradicional Chinesa (MTC). Essas relações podem ser de criação, destruição, insulto ou superaquecimento.

Por exemplo, a madeira pode influenciar o metal exercendo pressão sobre ele, enquanto a água pode pesar sobre o fogo. Por outro lado, a madeira ajuda a criar fogo. Essas relações são deduzidas de acordo com as regras da MTC e avaliação dos meridianos.

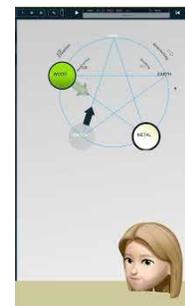
Os 5 elementos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) são :

1. **Madeira:** associada ao fígado e vesícula biliar.
2. **Fogo:** associado ao coração e intestino delgado.
3. **Terra:** associado ao baço e estômago.
4. **Metal:** associado aos pulmões e intestino grosso.
5. **Água:** associada aos rins e bexiga.

Os principais relacionamentos entre esses elementos são :

- **Ciclo de geração (Sheng):** Madeira > Fogo > Espaço > Metal > Água > Madeira.
- **Ciclo de controle (Ke):** Madeira > Espaço > Água > Fogo > Metal > Madeira.

Esses ciclos garantem equilíbrio e harmonia no corpo.



[biocoherence.net/n82.116](http://biocoherence.net/n82.116)

## 11.5. Momento

*restrições, equilíbrios e movimentos*

Nesta seção, vamos analisar o momentum no contexto da gestão de energia. Para acessar este recurso, vá até o menu "Energia" e clique em "Movimentos". Aqui você'll descobrir cerca de vinte momentos disponíveis, classificados em três categorias principais: restrições, equilíbrios e movimentos.

### O princípio do momentum

nosso corpo está constantemente em movimento; o movimento é vida. Mas somos compostos por uma miríade de elementos, alguns dos quais são parte de nós, outros são restrições externas, e alguns dos quais querem ir contra o interesse geral. Nós separamos os impulsos em 3 categorias: aqueles que nos atrasam, aqueles que nos equilibram e aqueles que nos impulsionam.



[biocoherence.net/n82.97](http://biocoherence.net/n82.97)

### 1. Restrições

Restrições são elementos que colocam os freios no movimento. Esses incluem :

- Estresse geopático (clique em qualquer elemento no gráfico para mais informações).
- Radiações geopáticas.
- Água geopática: veias de água, falhas, etc. que induzem correntes elétricas subterrâneas.
- Energia nociva.
- Metais pesados.
- Patógenos.
- Miasmas.
- Toxinas.

### 2. Equilíbrio

A seção de equilíbrio abrange os aspectos que ajudam a manter a estabilidade. Inclui :

- Equilíbrio emocional.
- Equilíbrio energético.
- Qualidade do sono.
- Terreno (equilíbrio geral do corpo).
- Equilíbrio vertical.

### 3. Movimentos

Movimento abrange os fatores que te dão dinamismo. Os principais elementos são :

- Corpos.
- Vitalidade.
- Tensão arterial.
- Fluidos.

Você também pode observar o movimento geral e compará-lo de acordo com os diferentes estágios e seções da sua gravação.

Um ponto interessante a observar é a relação entre esses elementos. Por exemplo, aqui, corpos estão ligados ao equilíbrio emocional, e a tensão arterial recebe e envia informações para diferentes locais, o que pode fornecer percepções valiosas sobre a qualidade geral da análise

Ao combinar essas informações, você pode entender melhor e gerenciar os diferentes aspectos da sua energia e impulso.

## 12. Entender: Corpo

*Usando Métodos de Navegação e Avaliação nas Telas do Corpo*

As triagens do corpo incluem 3 tipos principais de análise: meridianos da MTC, pontos de acupuntura com receitas associadas da MTC, e órgãos.

### 12.1. meridianos da MTC

*14 ou 20 meridianos, links e sintomas relacionados*

A seção "Corpo" do aplicativo oferece três principais folhas de informação: meridianos, pontos de acupuntura e órgãos. Este capítulo se concentrará na navegação e avaliação dos meridianos.

#### 1. **Exibição do meridiano:**

- No modo de 20 meridianos, meridianos extraordinários são exibidos além dos meridianos padrão.
- No modo de 14 meridianos, os 12 principais são exibidos, além dos dois vasos: governador e concepção.

#### 2. **Navegação e visualização:**

- Você pode clicar na parte superior da tela para exibir o caminho de um meridiano e suas principais características.
- Clicar no ícone da flor traz informações adicionais.
- Clique para navegar entre meridianos, visualizando os vínculos entre eles.
- Utilize o menu na esquerda ou na parte superior para navegar no seu telefone.

#### 3. **Avanço do meridiano:**

- Clicar na lista de meridianos exibe sua avaliação.
- O submenu oferece três critérios: energia, entropia e coerência.
- A lógica desses critérios se aplica a todas as páginas Core.

#### 4. **Crítérios de avaliação:**

- **Energia**
  - Exibe em duas colunas: os meridianos mais energéticos e os menos energéticos.
  - Possibilidade de exibir mais ou menos meridianos por clique.
  - Informações adicionais baseadas no status atual de energia e sintomas da Medicina Chinesa Tradicional (MCT).
  - Cruzamento de informações com outros meridianos para detalhes mais precisos.
- **Entropia**
  - Exibe os meridianos mais agitados e estáticos.
  - Fornece sintomas possíveis associados a cada condição.
- **Coerência**
  - Exibe meridianos que ressoam juntos.
  - Meridianos em coerência formam um sistema que ressoa no mesmo ritmo.

#### 5. **Uso da informação:**

- Esses elementos ajudam a compreender o funcionamento da pessoa sendo avaliada.

Ao seguir essas instruções, você será capaz de navegar no aplicativo eficientemente e usar os critérios de avaliação para obter informações detalhadas sobre os meridianos, seu estado de energia, entropia e coerência.



[biocoherence.net/n82.96](http://biocoherence.net/n82.96)

## Sobre meridianos na MCT:

Na Medicina Chinesa Tradicional (MCT), meridianos são canais de energia através dos quais Qi (energia vital) flui. Existem 12 meridianos principais, e 8 meridianos extraordinários, incluindo 2 meridianos regulatórios. Estes são descritos abaixo:

### 12 Meridianos Principais :

1. **Pulmão (LU):** Regula a respiração e o sistema imunológico.
2. **Intestino Grosso (LI):** Elimina os resíduos sólidos e regula as funções intestinais.
3. **Estômago (ST):** Digere os alimentos e absorve os nutrientes.
4. **Sorrendo/Pâncreas (SP):** Transformação e transporte de nutrientes, apoio de energia.
5. **coração (HT):** Governa o sangue e os vasos sanguíneos, controla a mente.
6. **Intestino Delgado (SI):** Separação de substâncias puras e impuras, absorção de nutrientes.
7. **Bexiga (BL):** Elimina os resíduos líquidos, regula os fluidos do corpo.
8. **Kidney (KI):** Armazena a essência vital, regula a água, controla ossos e orelhas.
9. **Master of the Heart (PC):** Protege o coração, regula emoções e circulação sanguínea.
10. **Triple Warmer (TE ou SJ):** Regula os três aquecedores (superior, médio e inferior), controlando a circulação de energia e líquidos.
11. **Bexiga biliar (GB):** Armazena e excreta bile, auxilia na tomada de decisões.
12. **Livre (LV):** Armazena sangue, regula o fluxo de Qi, suporta tendões e músculos.

### 8 Meridianos Extraordinários :

1. **Vaso da Concepção (Ren Mai):** Regula os meridianos Yin, controla a reprodução.
2. **Vaso do Governador (Du Mai):** Regula os meridianos Yang, controla o sistema nervoso central.
3. **Vaso Penetrante (Chong Mai):** Regula o sangue e a energia principal do meridiano.
4. **Vaso da Cinta (Dai Mai):** Circunda meridianos verticais, regula os órgãos sexuais e abdômen.
5. **Vaso do Ponto Yin (Yin Qiao Mai):** Regula o equilíbrio Yin-Yang, controla o sono e a vigília.
6. **Vaso do Ponto Yang (Yang Qiao Mai):** Regula o equilíbrio Yin-Yang, influencia os movimentos dos membros.
7. **Vaso de Ligação Yin (Yin Wei Mai):** regula os meridianos Yin, influencia as emoções.
8. **Vaso de Ligação Yang (Yang Wei Mai):** Regula os meridianos Yang,

## 12.2. Mapas de órgãos

*Mais de 10 gráficos detalhados de órgãos e links*

Nesta seção, vamos explorar a funcionalidade dos órgãos na nossa aplicação de avaliação do corpo. Quando você acessar a categoria de órgãos, você será primeiramente apresentado com uma visualização do corpo inteiro. Você pode entrar na avaliação geral clicando em um órgão específico para ver sua relação com outras partes do corpo. Por exemplo, os órgãos destacados são aqueles de interesse. Ao clicar no coração, você verá suas conexões com vários órgãos, e essas relações também são visíveis no mapa.

Você pode navegar facilmente clicando em sistemas específicos como o sistema respiratório para ver suas conexões, incluindo com neurotransmissores, a língua, boca e vários tecidos. Clicar na boca aproxima do sistema digestivo, modificando o mapa para mostrar as relações entre a boca e outros aspectos do sistema digestivo.

Você também pode selecionar mapas diferentes, como o mapa do cérebro. Este mapa mostrará as diferentes partes do cérebro, com uma avaliação completa em forma de lista. Se você desejar localizar uma parte particular, o mapa a mostrará. Por exemplo, se você clicar na epífise, você verá sua posição e as glândulas das quais recebe e envia sinais. Cada elemento, como a serotonina ou a prolactina, pode ser explorado para ver suas conexões ou falta de conexões com outros hormônios.

A seção de órgãos também oferece opções para visualizar energia, entropia e coerência, que variam de acordo com a tela utilizada. Na tela do corpo inteiro, esses parâmetros são exibidos para os elementos considerados mais relevantes, indicando suas fontes de



[biocoherence.net/n82.95](https://biocoherence.net/n82.95)

energia ou nível de agitação. Por exemplo, examinando dentes ou vértebras, você pode identificar quais são os mais energéticos ou agitados, oferecendo informações valiosas para um check-up completo.

Por fim, como um lembrete, sempre que você identificar um item relevante, pode adicioná-lo à lista de prioridade clicando no ícone dedicado. Isso permite que eles sejam incluídos na seleção de equilíbrio para uma harmonização subsequente.

## 12.3. Pontos de acupuntura

*Avalie mais de 350 pontos de acupuntura e a relevância de centenas de receitas de TCM*

### Exploração de pontos e meridianos

#### Seleção e informações dos pontos

Você pode clicar em cada ponto para obter informações detalhadas sobre aquele ponto específico. Também é possível selecionar um meridiano e visualizar o status de cada um de seus pontos. Ao alternar entre meridianos, você pode visualizar os diferentes pontos e suas localizações em um mapa, o que é particularmente útil para uma navegação eficiente.

#### Navegando e monitorando meridianos

Você pode navegar pelos meridianos clicando no título do meridiano no seletor na parte superior da tela. Você também pode visualizar a evolução dos pontos ao longo das sessões. Esse recurso é inestimável para monitorar a evolução de pontos específicos ao longo do tempo.

#### Informações específicas do meridiano

Quando você seleciona um meridiano, você acessa informações diferentes daquelas disponíveis na aba do meridiano. Aqui você encontrará os oito pontos principais, como o ponto embaixador, dispensação, gushing e rio, que são essenciais na Medicina Tradicional Chinesa (MTC). Informações sobre o fornecimento de energia do meridiano e suas conexões também estão disponíveis.

#### Dispondo pontos no mapa

#### lógica da receita da MTC

A aplicação usa uma lógica de receita da MTC, que combina vários pontos para corrigir um sintoma. Por exemplo, se certos pontos ressoam juntos e são fracos ou muito fortes, isso pode indicar um desequilíbrio. As receitas da MTC, desenvolvidas ao longo de milhares de anos, são aplicadas para tratar sintomas específicos como refluxo gástrico. Nesta aplicação, aplicamos uma lógica invertida. Pressupomos que se certos pontos ressoam juntos e têm níveis de energia muito baixos ou altos, isso poderia nos fornecer insights valiosos. Por exemplo, pontos muito energéticos ou pontos de energia muito baixa, ou pontos que estão muito agitados ou muito estáticos, podem indicar um desequilíbrio no sistema coerente normalmente usado para tratar condições como refluxo gástrico ou pirose. Considere o caso em que três pontos específicos em um indivíduo são muito estáticos. Isso pode indicar que a receita ou tratamento associado a esses pontos é necessário para essa pessoa. Essa abordagem pode fornecer ideias adicionais para diagnóstico.

#### Aplicando receitas

#### Conclusão

Este capítulo detalhou o uso de pontos e meridianos no software da MTC, explicando como navegar, selecionar e interpretar informações para um diagnóstico preciso e um tratamento efetivo.



[bioconerence.net/n82.94](http://bioconerence.net/n82.94)

# 13. Entender: Mente

*Mente, espírito e sombra*

Essas telas são dedicadas às partes mental, espiritual e inconsciente da análise. Elas incluem personalidade, harmonia musical, emoções, alinhamento, feridas e motores.

## 13.1. Alinhamento

*Alinhamento e Coerência na Gestão de Ondas Elfie*

A alinhamento é um componente essencial da mente, especialmente ao lidar com ondas Elfie. O alinhamento se manifesta em diferentes escalas dessas ondas, e entender elas pode ser facilitado pelo uso de ferramentas de visualização. Por exemplo, a coerência cardíaca pode ser representada visualmente, oferecendo uma perspectiva sobre o estado energético de um indivíduo.

Um aspecto crucial dessa análise é a coerência direcionada, em particular a coerência cardíaca, que mede a extensão em que a energia de um indivíduo está sincronizada com os valores elfie. Esses valores são considerados os mais compatíveis para a transmissão de energia em todas as escalas. Os cursores desempenham um papel importante na ajustação desses parâmetros para alcançar uma coerência ótima.

Em conclusão, alinhamento e coerência na gestão de ondas Elfie são conceitos complexos, mas fundamentais para entender a energia em diferentes escalas. Ferramentas de visualização e cursores oferecem assistência inestimável na navegação e otimização desses parâmetros, contribuindo para uma melhor gestão e transmissão de energia.

Mais informações em <https://elfie.link> ou no menu "Elfie" no software.



[biocoherence.net/n82.103](https://biocoherence.net/n82.103)

## 13.2. Ondas cerebrais

*Análise da atividade cerebral geral*

Nesta seção, veremos a última aba da interface "Mental", que diz respeito às ondas cerebrais. Este recurso ainda está na fase experimental. É ousado dizer que podemos ler ondas cerebrais em um ECG, então isso permite que você examine os espectros de análise no ECG correspondentes às várias ondas cerebrais e observe sua evolução ao longo do tempo. Afinal, nosso dispositivo mede toda a atividade elétrica do corpo, mas as ondas cerebrais estão em um nível 100x menos poderoso do que o ECG, então ainda é um algoritmo experimental.

A exibição das ondas cerebrais é dinâmica. Quando em modo de reprodução, você notará uma exibição de múltiplas bandas. A lógica por trás dessa exibição é que quanto mais ampla a banda, mais longo é o período de tempo que ela representa. Inversamente, uma banda mais fina indica um período de tempo mais curto.

Aqui está uma explicação das diferentes bandas:

- A banda mais curta corresponde a medições de muito curto prazo, medidas ao nível da batida ou algumas batidas.
- À medida que as bandas se alargam, elas representam períodos de tempo cada vez mais longos.



[biocoherence.net/n82.105](https://biocoherence.net/n82.105)

É importante notar que os elementos de curto prazo se movem muito rapidamente, enquanto os elementos de longo prazo mostram variações mais lentas.

Quando você clica em uma banda, uma avaliação é exibida na parte inferior da tela com uma representação da flor que você conhece. Você pode usar essa classificação para adicionar itens diretamente à sua lista de prioridades, facilitando o rastreamento e a análise de suas ondas cerebrais.

## Para saber mais

As ondas cerebrais são divididas em várias categorias, cada uma associada a diferentes estados mentais e níveis de alerta:

1. **Ondas Delta (0.5-4 Hz):** Associadas ao sono profundo e regeneração.
2. **Ondas Theta (4-8 Hz):** Associadas ao relaxamento profundo, meditação e fase de sono leve.
3. **Ondas Alpha (8-12 Hz):** Correlacionadas com um estado de relaxamento calmo e meditação acordada.
4. **Ondas Beta (12-30 Hz):** Ligadas à concentração, vigilância e atividade cognitiva.
5. **Ondas Gamma (30-100 Hz):** Associadas a processos cognitivos altos, como aprendizado e memória.

Essas ondas flutuam de acordo com as atividades e estados mentais do indivíduo.

## 13.3. Unidades

*51 emoções, sentimentos e ações presenciais, em 3 grupos principais e 3 subgrupos para cada.*

### Entendendo os Motores da Mente e da Mente Inconsciente

eu interior, o eu exterior e os outros.

#### 1. Categorias de Emoções:

- **Eu interior:** Inclui todas as emoções relacionadas ao nosso mundo interior.
- **Eu exterior:** Inclui todas as emoções relacionadas ao nosso mundo exterior.
- **Outros:** Inclui todas as emoções relacionadas às nossas interações com os outros.

#### 2. Organização das Emoções:

- Cada categoria de emoções é dividida em três subdivisões: emoção, sentimento e ação.
- **Emoção:** A base de toda realização, que gera então um sentimento.
- **Sentimento:** Decorre da emoção e leva à ação.
- **Ação:** Resultado final do processo emoção-sentimento.

#### 3. Organização Horizontal:

- As emoções também são classificadas horizontalmente: no topo estão as emoções construtivas e na parte inferior, as destrutivas.
- Por exemplo, a depressão é oposta ao deixar ir, a ansiedade de saúde ao estado meditativo, a desilusão ao prazer, e a auto-sabotagem à satisfação.

#### 4. Interconexões:

- As emoções podem estar interconectadas em diferentes lugares. Por exemplo, a calma é oposta à obsessão compulsiva, reflexão oposta à dureza, e assim por diante.
- Essas interconexões fornecem informações cruciais para meditação e auto-compreensão.

#### 5. Customização:

- É possível selecionar emoções específicas para trabalhar. Por exemplo, se a organização está em um estado de baixa energia, você pode decidir fortalecê-la.
- Você pode adicionar itens específicos, como a decisão de alta energia, à sua lista pessoal de trabalho.



[biocoherence.net/n82.104](http://biocoherence.net/n82.104)

Em resumo, entender e organizar esses motores emocionais possibilita um melhor gerenciamento de nossas emoções e ações, facilitando um desenvolvimento pessoal mais equilibrado e consciente.

## Para saber mais

As emoções e sentimentos são respostas internas a estímulos externos e internos.

- O eu interior abrange a auto-consciência, pensamentos e sentimentos pessoais.
- O eu exterior diz respeito à imagem que projetamos para os outros e comportamentos que exibimos na sociedade.
- O outro eu diz respeito à maneira como reagimos a tudo que o mundo exterior nos apresenta.

Interações com os outros influenciam essas duas dimensões através de trocas emocionais e feedback social. Emoções como alegria, tristeza, raiva e medo moldam nossas experiências e ações, influenciando nossa percepção de nós mesmos e dos outros. Uma melhor compreensão dessas dinâmicas pode melhorar a inteligência emocional e os relacionamentos interpessoais.

Aqui está uma descrição detalhada de cada emoção:

1. **Agilidade:** A capacidade de se adaptar rápida e efetivamente à mudança.
2. **Ansiedade de saúde:** Preocupação excessiva com a própria saúde ou a de outros.
3. **Benevolência:** Atitude de bondade e compaixão para com os outros.
4. **Desilusão:** Sentimento profundo de tristeza e dor emocional após uma perda ou decepção.
5. **Calma:** Um estado de tranquilidade e serenidade interior.
6. **Carisma:** Capacidade de atrair, encantar e influenciar os outros.
7. **Concentração:** Capacidade de manter a atenção em uma tarefa ou objetivo específico.
8. **Confiança:** Um sentimento de certeza e segurança nas próprias habilidades ou nas de outros.
9. **Consideração:** Cuidado e respeito pelos sentimentos e necessidades dos outros.
10. **Coragem:** Capacidade de enfrentar medo, dor, perigo ou incerteza.
11. **Decisão:** Capacidade de tomar decisões com determinação e resolução.
12. **Depressão:** Um estado prolongado de tristeza, desespero e perda de interesse na vida.
13. **Força de vontade:** Determinação em perseguir objetivos apesar de obstáculos.
14. **Euforia:** Sentimento intenso de felicidade e excitação.
15. **Elocução:** Capacidade de se expressar de forma clara e efetiva.
16. **Instabilidade emocional:** Variabilidade excessiva e imprevisível das emoções.
17. **Empatia:** Capacidade de entender e compartilhar os sentimentos dos outros.
18. **Mudança de humor:** Mudanças frequentes e imprevisíveis de humor.
19. **Exaustão:** Sentimento de extrema fadiga, tanto física quanto emocional.
20. **Tristeza:** Dor emocional intensa, geralmente devida à perda.
21. **Honestidade:** Qualidade de ser franco e sincero.
22. **Esperança:** Expectativa positiva de um futuro melhor.
23. **Despair:** Perda total de esperança e confiança no futuro.
24. **Hipere emocional**

## 13.4. Emoções

*tristeza, segurança, amor, verdade, paz, bem-estar e satisfação*

O capítulo sobre o inconsciente está dividido em três áreas principais: emoções, feridas e motores. Começaremos com emoções.

Nesta página, você pode avaliar sete emoções principais: tristeza, segurança, amor, verdade, paz, bem-estar e satisfação. Você também pode acompanhar sua evolução. Ao clicar nas barras, você pode visualizar o biomarcador em sua forma de flor, mostrando suas dinâmicas internas e os vínculos entre essas emoções. Aqui novamente, o gráfico representa a avaliação em diferentes horizontes, com as barras mais largas sendo aquelas para o longo prazo, e as barras mais finas sendo aquelas para o curto prazo.

Esta análise é tecnicamente muito diferente, e baseada em dados diferentes, dos encontrados em Drives. Portanto, é interessante compará-los.

Essas emoções principais dependem da análise harmônica de segunda ordem, e do ritmo geral do coração profundo. Elas podem ser descritas da seguinte forma:

1. **Tristeza:** Uma sensação de angústia ou melancolia causada por perda, fracasso ou decepção. Ela frequentemente se manifesta como choro, falta de energia e retraimento.
2. **Segurança:** Uma sensação de proteção e ausência de perigo. Ela gera confiança e serenidade, permitindo-nos sentir seguros de ameaças físicas ou emocionais.
3. **Amor:** Emoção profunda de afeto e apego por uma pessoa, um animal ou uma atividade. Ela se traduz em gestos carinhosos, pensamentos positivos e um desejo de proximidade.
4. **Verdade:** Uma sensação de sinceridade e autenticidade. A verdade traz clareza e transparência para relacionamentos e situações, evitando confusão e decepção.
5. **Paz:** Um estado de tranquilidade e harmonia interior. A paz se manifesta na ausência de conflito, estresse e ansiedade, promovendo relaxamento e bem-estar geral.
6. **Bem-estar:** Uma sensação geral de saúde, conforto e satisfação física e mental. Ela abrange aspectos como saúde, equilíbrio emocional e realização pessoal.
7. **Satisfação:** Emoção de contentamento e prazer resultante do cumprimento de desejos, necessidades ou objetivos. Ela traz uma sensação de realização e conquista.



[biocoherence.net/n82.115](http://biocoherence.net/n82.115)

## 13.5. Foco

*Índice de estresse, HRV...*

Nesta seção, exploraremos a tela Focus, que fornece uma riqueza de informações cruciais para a análise avançada do eletrocardiograma. Essas informações são geralmente usadas em contextos acadêmicos e de pesquisa, e incluem vários marcadores científicos.

1. **Índice de Estresse:** Este índice foi desenvolvido pelo pesquisador russo Bevski. Ele mede os níveis de estresse do corpo usando parâmetros específicos.
2. **Nível de Adaptação:** Outro índice desenvolvido na Rússia, avalia a capacidade do corpo de se adaptar a diferentes estímulos e condições.
3. **Potência Total, Fator de Variação e Variabilidade Cardíaca:** Esses marcadores são bem conhecidos na área da cardiologia e são usados para medir vários aspectos da função cardíaca e da resposta ao estresse.
4. **Estresse Psicoemocional:** Este indicador avalia o impacto emocional e psicológico no sistema cardíaco.



[biocoherence.net/n82.100](http://biocoherence.net/n82.100)

Um aspecto interessante desta tela é a relação entre construção (catabolismo) e destruição (anabolismo). O catabolismo representa o gasto de energia, enquanto o anabolismo corresponde à conservação de energia. Essa relação é dinâmica e pode variar durante a gravação, refletindo a respiração geral dos sistemas vivos. Por favor lembre-se de que somos um ser

sistêmico e a destruição é parte do movimento geral de compressão-expansão, destruição-reconstrução, separação-reunião, complexificação-simplificação. Um organismo complexo e saudável deve estar constantemente oscilando entre esses estados.

É crucial observar essas variações dinâmicas, pois elas indicam a evolução da relação entre construção e destruição. A adição desse fator evolutivo fornece uma melhor compreensão da respiração dos sistemas biológicos.

Por fim, a tela Focus apresenta duas flores, representando anabolismo e catabolismo, para fornecer informações visuais sobre esses processos. Esses dados podem ser analisados seção por seção ou ao longo de toda a gravação, fornecendo uma visão completa do estado fisiológico e psicológico do usuário.

## 13.6. Música

### *Análise Musical e Alinhamento*

Nesta seção, vamos explorar a segunda parte do conceito da mente, que inclui a mente, o espírito e o inconsciente. Vamos nos concentrar principalmente na mente, e em particular nos elementos da música e alinhamento.

### Música em gravações

Quando analisamos a mente, começamos identificando os elementos musicais presentes na gravação. O objetivo é encontrar correspondências musicais relevantes. Você tem duas opções: visualizar todos os elementos musicais ou reproduzi-los para observar sua evolução ao longo do tempo.

Barras finas representam elementos de curto prazo, enquanto barras mais largas indicam elementos de longo prazo. Outra métrica interessante é o nível geral de harmonia musical na gravação. Após cerca de cem batidas, podemos começar a identificar acordes musicais específicos de curto, médio, longo e muito longo prazo.

Esses acordes podem compreender 2, 3 ou 4 notas e ser distribuídos em diferentes escalas. Embora essa informação não seja sempre diretamente útil, ela se torna crucial ao reconstruir meditações guiadas. Isso nos permite entender o estado atual dos participantes, ou seja, a música presente na sua gravação, e determinar onde queremos levá-los musicalmente.

### Alinhamento musical e ajuste

Alinhamento musical envolve ajustar as escalas e tipos de acordes para se adequar aos objetivos da meditação. Por exemplo, se os acordes presentes são acordes menores de 7 e desejamos mudar para acordes maiores, essa transição será realizada gradualmente ao longo da meditação. Da mesma forma, se estamos visando uma determinada frequência que não está presente, vamos construir uma música que evolui gradualmente em direção a essa frequência alvo.

Em resumo, a análise e alinhamento musical permitem a personalização da meditação guiada, tornando a experiência mais acessível e efetiva para cada indivíduo.



[biocoherence.net/n82.102](https://biocoherence.net/n82.102)

## 13.7. Os 16 tipos de personalidade

*Os tipos de Jung, também conhecidos como MBTI ou Myers-Briggs, em um mapa completamente novo*

## Avaliação da Personalidade de Acordo com os Tipos de Jung

Nesta seção, exploraremos a aba "Espírito" para obter uma visão geral da personalidade de acordo com os tipos de Jung. A personalidade é analisada através de quatro eixos principais.

### Eixos da Personalidade

1. NS (Sensação/Intuição): Este eixo determina como uma pessoa processa informações.
2. FT (Pensamento/Sentimento): Este eixo avalia a maneira como uma pessoa processa informações, focando na mente ou no sentimento.
3. IE (Introversão/Extroversão): Este eixo mede a energia, indicando se uma pessoa é voltada para o exterior (extroversão).
4. JP (Julgamento/Percepção): Este eixo diz respeito ao espaço temporal e indica se uma pessoa é orientada para o curto prazo (espontaneidade).



[biocoherence.net/n82.101](http://biocoherence.net/n82.101)

### Tipos de Jung e Avaliação

#### Dinâmicas dos Tipos de Personalidade

Esta abordagem não estática dos tipos de Jung abre perspectivas interessantes sobre a compreensão dos comportamentos e personalidades.

#### Tipos de personalidade em detalhes

1. Pensamento extrovertido: Lógico, objetivo, orientado a fatos.
2. Pensamento introvertido: Reflexivo, analítico, independente.
3. Sentimento extrovertido: Sociável, caloroso, orientado a valores sociais.
4. Sentimento introvertido: Reservado, profundo, guiado por seus próprios valores.
5. Sentimento extrovertido: Prático, realista, orientado a concretos.
6. Sentimento introvertido: Artístico, sensível, orientado à experiência subjetiva.
7. Intuição extrovertida: Inovadora, oportunista, voltada para o futuro.
8. Intuição introvertida: Visionária, introspectiva, orientada por insights.

Esses tipos ajudam a entender as diferentes maneiras como os indivíduos percebem o mundo e tomam decisões.

Aqui está uma breve descrição dos 16 tipos de personalidade do Indicador de Tipo Myers-Briggs (MBTI):

1. ISTJ (Inspetor) - Confiável, organizado, realista e prático.
2. ISFJ (Protetor) - Dedicado, carinhoso, leal e detalhista.
3. INFJ (Conselheiro) - Idealista, empático, perceptivo e inspirador.
4. INTJ (Arquiteto) - Estratégico, independente, analítico e determinado.
5. ISTP (Artista) - Prático, observador, adaptável e lógico.
6. ISFP (Artista) - Sensível, reservado, espontâneo e harmonioso.
7. INFP (Idealista) - Criativo, apaixonado, altruísta e introspectivo.
8. INTP (Lógico) - Inovador, curioso, objetivo e independente.
9. ESTP (Empreendedor) - Energético, direto, pragmático e sociável.
10. ESFP (Intérprete) - Entusiástico, espontâneo, caloroso e divertido.
11. ENFP (Inspetor) - Imaginativo, sociável, energético e visionário.
12. ENTP (Inovador) - Ingenioso, energético, engenhoso e intelectual.
13. ESTJ (Supervisor) - Organizado, prático, realista e decisivo.
14. ESFJ (Conselheiro) - Amigável, consciencioso, cooperativo e sociável.
15. ENFJ (Professor) - Carismático, altruísta, empático e motivador.
16. ENTJ (Comandante) - Visionário, assertivo, estratégico e eficiente.

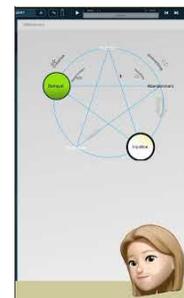
Essas breves descrições fornecem uma visão geral de cada tipo de personalidade MBTI.

## 13.8. As 5 feridas

*Abandono, rejeição, humilhação, traição, injustiça*

O inconsciente humano é amplamente influenciado por feridas psíquicas. Entre essas, existem cinco feridas principais: rejeição, abandono, traição, humilhação e injustiça. Essas cinco feridas derivam de um modelo inicial de oito feridas. Elas interagem de uma maneira semelhante aos cinco elementos na medicina tradicional chinesa, criando uma rede complexa de influências mutuamente exercidas.

Compreender quais feridas estão atualmente ativas dentro de nós pode oferecer insights valiosos. Ao observar como a rejeição, a traição ou a injustiça se alimentam umas das outras, podemos obter insights dinâmicos sobre nosso estado psíquico. Esse entendimento pode ser a chave para maior autoconhecimento e autoaperfeiçoamento.



[biocoherence.net/n82.113](http://biocoherence.net/n82.113)

### Origem das 5 feridas

John Pierrakos, psicoterapeuta e co-fundador do Instituto de Análise Bioenergética em 1956, assumiu o trabalho de Wilhelm Reich sobre feridas existenciais (ou feridas narcisistas) e definiu oito: abandono, rejeição, humilhação, traição, injustiça, intrusão, impotência, insegurança.

- 1.
2. **Ferida do abandono:** Esta aparece quando uma criança se sente abandonada ou sem apoio por aqueles próximos a ela. Pessoas afetadas por essa ferida têm um medo intenso da solidão, e constantemente buscam a atenção e aprovação dos outros. Elas podem se tornar emocionalmente dependentes.
3. **A ferida da humilhação:** Esta se desenvolve quando uma criança se sente menosprezada ou criticada por pais ou pessoas queridas por seu comportamento ou ações. Indivíduos com essa ferida tendem a sentir vergonha e falta de dignidade. Eles também podem se humilhar para impedir que outros o façam.
4. **A ferida da traição:** Esta ferida ocorre quando uma criança se sente traída por alguém em quem ela confiava, frequentemente um pai que não cumpre promessas. Pessoas com essa ferida têm dificuldade em confiar nos outros e buscam controlar tudo. Elas podem se tornar ciumentas ou possessivas.
5. **A ferida da injustiça:** Esta é formada quando uma criança se sente tratada de forma injusta, frequentemente por pais excessivamente autoritários ou críticos. Pessoas afetadas por essa ferida se esforçam por perfeição, e podem se tornar rígidas e intolerantes. Elas frequentemente têm dificuldade em expressar suas emoções.

# 14. Teste

*Este módulo é dedicado a testes de biofeedback ao vivo e à avaliação de listas de testes a partir de gravações existentes.*

O módulo de Teste permite que você realize qualquer tipo de teste ao vivo, cujo resultado é avaliado de acordo com a variação instantânea de certos biomarcadores; e pré-avaliar qualquer lista de testes de acordo com os valores de certos biomarcadores na varredura atual

## Lista pré-avaliação

Você pode criar novas listas ou usar listas existentes criadas por outros usuários. Quando você abre uma lista, todos os itens serão priorizados em relação ao relatório atualmente aberto. Você pode então marcar quais destes deseja testar ao vivo

## Teste ao vivo

Uma vez que os itens foram selecionados, o teste ao vivo permite que você os exiba para o cliente e meça a resposta de biofeedback do seu sistema usando o Sensor. O resultado é classificado em 3 respostas possíveis: fortalece o sistema; enfraquece o sistema; ou neutro

Também existe uma opção de teste aberto infinito, que permite que você teste qualquer abordagem terapêutica diretamente no cliente ou em si mesmo, e meça o resultado ao vivo usando biofeedback.

### 14.1. Listas de teste

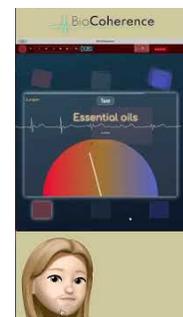
*Testando com listas no BioCoherence*

## Gerenciando e editando listas em seu aplicativo

Quando você está trabalhando com listas, você tem funcionalidade de busca por palavras-chave na ponta dos dedos. Embora o número de listas atualmente seja limitado, ele é projetado para expandir para centenas ou mesmo milhares de listas. Isso permitirá que você edite e gerencie seus próprios testes.

### Modo de edição de teste

1. acesso ao modo de edição: Se você estiver em um teste que pertence a você, um pequeno lápis aparecerá ao lado do teste. Clique nele para entrar no modo de edição.
2. Editando itens: Uma vez no modo de edição, você pode clicar em cada item para modificar o texto e as ações associadas. Por exemplo, você pode definir ações em categorias como Ayurveda, órgãos, Vata, Vita, etc.
3. Definindo ações: Clique em categorias como VPK para especificar efeitos, como aumentar ou diminuir certos elementos (por exemplo, aminoácidos, bexiga, sangue, cérebro, olhos).



[biocoherence.net/n82.112](http://biocoherence.net/n82.112)

### Evaluación automática

A avaliação automática é baseada na correspondência entre os níveis de elementos dos usuários e as ações definidas nos testes. Isso torna possível classificar os itens na lista de acordo com os resultados esperados.

### ferramentas adicionais

1. Adicionar e importar: Você pode adicionar novas ferramentas ou importar uma lista colando itens linha por linha.
2. Excluir lista: Uma opção está disponível para excluir uma lista inteiramente.
3. Mapa lógico 2D: Em breve, você poderá colocar itens em uma imagem bidimensional, facilitando a visualização e organização dos testes.

## Propriedades gerais da lista

No topo da interface, você pode modificar as propriedades gerais:

- Categoria da lista
- Visibilidade (pública ou privada)
- acesso (gratuito ou pago)

As listas pagas podem ser tornadas públicas para que outros usuários possam acessá-las por uma taxa, seja uma única vez ou por meio de uma assinatura mensal. Isso permite que você compartilhe seu conhecimento e seja remunerado por isso.

## Gerenciando listas não possuídas

Se você está trabalhando em uma lista que você não possui, você pode duplicá-la. A duplicação permite que você crie uma cópia editável onde você pode mudar o título, descrição e ações.

## acesso a listas

Do menu geral, acessível no lado direito da tela, você pode navegar para "Minhas listas" para editar suas listas existentes ou criar novas. Esse recurso está disponível a partir de qualquer tela, incluindo a tela inicial.

Seguindo essas instruções, você poderá gerenciar suas listas e testes de forma eficiente, enquanto aproveita as várias opções de edição e organização oferecidas pelo aplicativo.

## Introdução ao teste baseado em listas

Os testes baseados em listas no Biocoherence são um sistema completamente aberto, permitindo que os usuários selecione listas existentes, crie novas listas, ou duplique listas existentes para compartilhar com outros usuários.

## O que é uma lista?

Uma lista de teste é uma coleção de itens, por exemplo, ervas aromáticas ou óleos essenciais. Quando uma lista é aberta em um relatório com um registro disponível, cada item é avaliado e priorizado. Porcentagens indicam a compatibilidade dos itens com o registro, variando de 0% a 100%.

## Códigos de cor

- Verde: Muito relevante, alta compatibilidade (por exemplo, 85%)
- Outras cores: Diferentes graduações de compatibilidade (por exemplo, 40% para uma série intermediária)
- Violeta: Baixa compatibilidade (20-30%)
- Cinza: Compatibilidade neutra ou próxima de zero (cerca de 0%)
- Red: Incompatibilidade ou resposta negativa

## Teste ao vivo

Após uma pré-avaliação, a segunda parte consiste em um teste ao vivo. Aqui estão os passos a seguir:

1. Selecionar itens: Selecione os itens a serem testados individualmente.
2. Conectar ao Sensor: Conecte o sensor para calibração.
3. Executar Testes: Os testes são executados um por um, enviando informação visual, auditiva ou outras informações para a pessoa sendo testada.
4. Observação: A pessoa deve ver ou ouvir as informações sendo testadas para uma avaliação precisa.
5. Avaliação: O sistema classifica as respostas do corpo de acordo com as informações apresentadas.

## Exibição dos resultados

No final do teste, os resultados são reexibidos e classificados da seguinte forma:

- Teste bem-sucedido: Boa resposta do corpo
- Teste médio: Resposta mista
- Teste inconclusivo: Resposta negativa ou inconsistente

## **Importância das informações apresentadas**

É crucial apresentar o máximo de informações possíveis sobre os elementos testados (por exemplo, fotos, detalhes dos sistemas sobre os quais os óleos essenciais atuam) para obter uma resposta intuitiva e mensurável do corpo via sistema de biofeedback.

## **Integração dos resultados no relatório**

Os resultados dos testes aparecem no relatório, mostrando apenas itens com boas ou médias respostas, e excluindo aqueles que são rejeitados. O relatório inclui :

- **Porcentagem de compatibilidade:** Cálculo baseado na varredura inicial
- %3

# 15. IA em BioCoherence

BioCoherence usa as mais recentes tecnologias de Inteligência Artificial (IA) de última geração para facilitar a compreensão, uso e análise de uma forma integrada e sem costura.

- Os Ajudares de IA são capazes de explicar, analisar, testar e agir sobre prioridades. Mais de 30 assistentes especializados podem receber valores de biomarcadores e iniciar um bate-papo simples com o usuário ou o Profissional.
- Para Profissionais, a criação de itens de lista é acelerada graças à assistência na escrita de partes de meditação, identificação automática de ações, pesquisas de ingredientes de produtos....
- BioCoherence integra milhares de algoritmos exclusivos vinculados ao BioFeedback e biomarcadores, alguns dos quais foram obtidos com a assistência de aprendizado profundo e inteligência artificial.

## 15.1. AI Ajuda

Um dos desenvolvimentos mais empolgantes no BioCoherence é a introdução dos AI Helpers. Esses assistentes impulsionados por IA são projetados para ajudar os usuários a navegar na grande quantidade de informações dentro do aplicativo, tornando mais fácil entender e utilizar os dados de seus escaneamentos de biofeedback.

Os AI Helpers no BioCoherence são projetados para melhorar a experiência do usuário fornecendo orientações personalizadas, explicações e criação de programas com base nos dados do usuário. Esses módulos de IA reduzem a curva de aprendizado para novos usuários e oferecem aos profissionais uma maneira de agilizar as interações com os clientes. Os AI Helpers podem operar em dois modos distintos dependendo do contexto de seu uso:

1. sem uma Gravação: Os usuários podem conversar com a IA para criar um programa básico com base em suas necessidades. Da Página Inicial: Os usuários podem interagir com a IA para orientações gerais sem vincular a biomarcadores específicos.
2. Com uma Gravação Aberta: Os AI Helpers analisam os biomarcadores do usuário e fornecem insights ou recomendações com base nos dados gravados.



## Recursos Chave

Os AI Helpers funcionam como uma clínica virtual, com assistentes especializados atuando como enfermeiros e pessoal de suporte tanto para usuários gerais quanto para profissionais praticantes. Esses assistentes de IA podem:

- Ler e interpretar biomarcadores de seus escaneamentos e dos escaneamentos de seus clientes.
- Mostrar biomarcadores específicos e interpretar seus valores.
- Executar aumentos harmônicos para ajudar a equilibrar sua energia.
- Modificar suas prioridades com base nos dados de saúde e na discussão.
- Adicionar elementos à sua lista de aumentos harmônicos para cura personalizada.
- Solicitar e analisar novos testes em tempo real.
- Fornecer explicações e aconselhamentos para vários biomarcadores e resultados de testes.
- Redirecionar clientes para consultas profissionais quando necessário.

Isso significa que os usuários podem interagir com a IA para obter insights mais profundos sobre sua saúde, fazer perguntas sobre seus resultados, e até mesmo receber recomendações para insights acionáveis, meditação, remédios herbais, e mais:

- Assistência Personalizada: Cada AI Helper se especializa em um domínio específico, como naturopatia, Medicina Tradicional Chinesa (MTC), óleos essenciais ou meditação. Atualmente, existem mais de 25 AI Helpers. Eles recebem um subconjunto curado de biomarcadores relevantes para sua especialidade, prompt especificamente elaborados, conhecimentos e treinamentos específicos, listas e itens de lista específicos, informações adicionais específicas e habilidades específicas.

- **Criação de Programas Básicos:** Os usuários podem criar programas personalizados discutindo suas necessidades com a IA. Esses programas são salvos na seção "Programas Básicos" e podem ser lançados imediatamente.
- **Suporte de Idioma:** Os AI Helpers suportam vários idiomas, permitindo que os usuários interajam em seu idioma nativo. O sistema é projetado para lidar com consultas multilíngues de forma efetiva.
- **Controle Personalizável:** Os profissionais podem controlar quais AI Helpers estão disponíveis para seus clientes e quais dados eles podem acessar. Isso garante que a IA opera dentro dos limites definidos pelo profissional.

## AI Helpers para Profissionais

Para os praticantes, os AI Helpers servem como assistentes inteligentes que podem:

- Ajuda a explicar biomarcadores complexos para clientes.
- Sugerir testes adicionais com base nos dados do cliente.
- Recomendar técnicas de meditação ou remédios herbais.
- Aliviar o processo de explicação fornecendo AI Helpers selecionados para o cliente com habilidades para explicar mas não modificar as decisões do Profissional.

Quando um Profissional trabalha no registro de um cliente, o AI Helper recebe os dados do cliente e atua como assistente do Profissional.

## Accessando AI Helpers

Os AI Helpers podem ser acessados a partir de:

- **Página Inicial:** Para orientação geral ou criação de Programas Básicos.
- **Uma Gravação Aberta:** Para analisar e explicar biomarcadores específicos, para fornecer insights detalhados sobre a análise.

## Casos de Uso do AI Helper

**Criando um Programa Básico:**

- Navegue até a seção AI Helpers a partir da página inicial.
- Selecione um AI Helper (por exemplo, Coach do Sono, Guia de Meditação).
- Engaje-se em uma conversa para descrever suas necessidades (por exemplo, "Estou me sentindo estressado e preciso de ajuda para relaxar").

**Explicando Biomarcadores:**

- Abra uma gravação e navegue até a seção AI Helpers, sob "Conclusões".
- Selecione um AI Helper relevante para os biomarcadores que você deseja explorar (por exemplo, Praticante de MTC para meridianos).

**Exemplo:** Chá Personalizado ou Misturas de Óleos Essenciais. Use o Herbalista ou Especialista em Óleos Essenciais AI Helper. O AI analisará os biomarcadores relevantes e sugerirá uma mistura de chá personalizada ou uma receita de óleo essencial.

## Limitações do AI Helper

- Os AI Helpers não podem modificar gravações ou resultados de análise. Eles são projetados para explicar e fornecer orientações com base nos dados existentes.
- O conjunto inicial de biomarcadores fornecidos a cada AI Helper é limitado ao seu domínio de especialização. No entanto, a IA pode solicitar biomarcadores adicionais durante a conversa se necessário.

## Recursos Avançados

**Integração de Resumo e Relatório:**

- No final de uma conversa, o AI Helper gera um resumo da discussão.
- Os profissionais podem escolher incluir esse resumo no relatório PDF do cliente para referência futura.

**Feedback e Avaliações:**

- Após cada interação, os usuários podem avaliar a utilidade do AI Helper e seu sucesso em abordar sua consulta. Esse feedback ajuda a melhorar o desempenho da IA.

**Acesso AI Personalizável para Clientes:**

- **Profissionais podem habilitar ou desabilitar AI Helpers específicos**

# 16. Equilíbrio

*Recursos e prioridades; relatórios, geração de meditação e frequências.*

Essas telas permitem auto-identificação e modificação de recursos e prioridades, geração de um relatório PDF, e criação de ferramentas de reequilíbrio como meditações guiadas, frequências específicas...

## 16.1. Prioridades

*Defina os principais elementos a serem abordados após a análise*

A seção de balanceamento trata das ações a serem tomadas uma vez que a análise esteja completa e os objetivos estejam claros, ou quando o dispositivo for confiável para determinar automaticamente os requisitos.

### Prioridades

**Definição e Propósito:** As prioridades são os elementos identificados pelo aplicativo como necessitando de atenção ou intervenção. Estas são as áreas onde a saúde do usuário pode estar comprometida e requer apoio dos recursos identificados (veja o próximo capítulo sobre recursos).

**Processo de Seleção:** O aplicativo seleciona automaticamente prioridades com base em um algoritmo que avalia vários biomarcadores. Os usuários podem explorar prioridades adicionais potenciais dentro de cada categoria e adicioná-las conforme necessário, seja clicando em "explorar" para obter uma pré-seleção de biomarcadores interessantes, ou navegando por todas as telas e escolhendo prioridades interessantes.

**Categorias:** Semelhante aos recursos, as prioridades são categorizadas em vários grupos, incluindo órgãos, emoções e pontos energéticos. Os usuários podem explorar essas categorias para identificar áreas adicionais de foco.

**Personalização:** Os usuários podem adicionar ou remover prioridades da lista, permitindo uma abordagem personalizada para sua jornada de saúde. Recomenda-se manter o número de prioridades gerenciável (15-20) para manter o foco e a eficácia.

### Executar recálculos para otimizar o sistema.

Para reiniciar os cálculos de prioridades e recursos, clique no ícone apropriado no canto superior direito da tela inicial. Comece identificando os recursos, o que permitirá que o sistema reidentifique automaticamente todos os recursos necessários. Em seguida, identifique as prioridades clicando na opção correspondente, que adicionará automaticamente as prioridades identificadas pelo sistema. Você também pode clicar em "adicionar" e "auto identificar prioridades" na tela de Prioridades; isso apenas adicionará novas prioridades à sua seleção atual, não as removerá.

A análise de forma de onda é um passo crucial na evolução lógica. Você pode recalcular biomarcadores, links, prioridades e identificar recursos de acordo com suas necessidades. Se você encontrar problemas ao acessar um relatório completo, sempre poderá recomputá-lo.



[biocoherence.net/n82.107](http://biocoherence.net/n82.107)

## Visualizar e modificar prioridades

Na seção de prioridades, o sistema exibe tudo o que foi identificado como relevante. Você pode modificar essas prioridades excluindo-as ou adicionando novas. Para adicionar uma prioridade, clique em "Adicionar" e selecione os itens de interesse das várias categorias oferecidas, como órgãos, pontos de meridiano ou receitas de TCM (Medicina Tradicional Chinesa).

Você também pode limpar a lista de prioridades excluindo aquelas que não são mais necessárias. A edição de prioridades utiliza a mesma interface em todas as páginas do sistema, mas aqui agrupa todas as prioridades que você definiu.

Finalmente, você pode adicionar comentários às prioridades. Esses comentários serão integrados ao relatório final, fornecendo contexto adicional para cada prioridade identificada.

Você pode adicionar ou remover itens de prioridade de qualquer página, clicando no ícone à direita da flor relevante. Se este ícone estiver verde, o biomarcador está presente nas prioridades; se estiver vermelho, não está.

## 16.2. Recursos

*Os pilares sobre os quais harmonizar solidamente*

Antes de explorarmos recursos, Christine Degoy compartilhará algumas percepções sobre sua pesquisa, já que este é um foco fundamental:

*"Desenvolvemos uma cultura--uma nova mentalidade--sobre a interação com sistemas problemáticos. Dez anos de trabalho terapêutico e pesquisa com clientes revelaram inicialmente para mim uma coerência dentro de cada ser. Essa ressonância natural é crucial pois ajuda a explorar todo o espectro de questões. É a maneira mais fácil de estabelecer conexões internas profundas, promovendo um contágio positivo que aperfeiçoa a coerência no sistema. Essa abordagem capacita indivíduos a curar e crescer internamente, respeitando a ordem natural do seu corpo. Chamamos isso de 'caminho dos recursos', uma porta aberta para possibilidades. Recursos são as partes mais coerentes e poderosas do nosso ser, semelhantes a um superpoder que desenvolvemos ao longo de nossas vidas. O conceito de recursos durante a vida será eventualmente parte do nosso módulo de missões de vida. Mesmo um único órgão, meridiano, ponto de acupuntura, chakra, emoção, etc. pode ser um recurso poderoso, contribuindo para um contágio feliz que alinha nossa vida e corpo."  
-- Christine Degoy*



[biocoherence.net/n82.108](http://biocoherence.net/n82.108)

Depois de analisarmos prioridades - os elementos cruciais que precisam ser abordados para uma pessoa a qualquer momento - seguiremos para recursos. Recursos, representados por um ícone de bilhete pequeno com uma estrela, são os elementos "estrela" do corpo. Eles são aqueles que estão transbordando de energia, são extremamente estáveis e nos quais o corpo pode confiar para distribuir energia para prioridades durante todo o processo de cura.

No aplicativo, desenvolvemos um algoritmo sofisticado para calcular uma pontuação de recursos para cada biomarcador. Essa pontuação identifica os elementos mais energéticos e estáveis, destacando prioridades para melhoria. Ela considera vários fatores, como a estabilidade de um elemento, energia, e conectividade, resultando na página de recursos que você vê agora.

Uma compreensão detalhada dos recursos e prioridades dentro do aplicativo BioCoherence oferece aos usuários um caminho claro para aproveitar suas forças inerentes e abordar áreas de necessidade para melhorar a saúde e o bem-estar.

Recursos são automaticamente identificados após uma gravação, graças a um algoritmo desenvolvido para levar em conta todos os elementos disponíveis. No entanto, é possível modificar esses recursos manualmente se necessário. Por exemplo, ao acessar a seção de órgãos, se neurotransmissores forem identificados como o principal recurso, é possível clicar neles para ver uma escolha de outros recursos fortes.

Os recursos disponíveis dessa família são então classificados em ordem inversa de importância, do mais forte para o mais fraco. Se você preferir trabalhar com um recurso diferente, por exemplo a língua em vez de neurotransmissores, ou a traqueia, ou os núcleos celulares dos neurônios, basta clicar no recurso desejado para selecioná-lo. Para entender melhor o que cada recurso corresponde, você pode clicar no ícone da flor para ver as conexões e fazer uma escolha mais informada.

Esses recursos serão então usados nas várias etapas da reharmonização.

## Uma breve apresentação dos Recursos

*Nossa abordagem introduz uma mudança de paradigma para abordar sistemas problemáticos. Descoberta inicialmente através de práticas terapêuticas, esse método enfatiza a coerência dentro de um indivíduo. Essa ressonância natural entre terapia e coerência pessoal serve como fundamento para abordar questões mais amplas. A abordagem promove conectividade interna, levando a um 'contágio feliz' que aperfeiçoa a cura e o empoderamento pessoal sem protocolos externos. Essa metodologia, denominada 'o caminho dos recursos', respeita sistemas complexos e promove sinergia.*

*Recursos são identificados como os aspectos mais coerentes e potentes do corpo, semelhantes a superpoderes inerentes. Para expandir a compreensão da jornada pessoal de cada um, atualizações futuras incluirão missões de vida, que são uma extensão da pesquisa de Christine.*

*Um órgão particular, por exemplo, pode ser um recurso significativo, potencialmente difundindo poder e coerência por todo o corpo. O aplicativo emprega um algoritmo avançado para calcular uma pontuação de recursos para cada biomarcador, identificando recursos e prioridades ótimas. O algoritmo avalia energia, estabilidade, e conectividade, considerando a força ou fraqueza dessas conexões, resultando em uma página abrangente de recursos.*

## Recursos e Prioridades no BioCoherence

### Visão Geral

O aplicativo BioCoherence fornece uma análise abrangente do estado fisiológico e energético do usuário através de uma digitalização detalhada. Após a conclusão da digitalização inicial, os usuários são apresentados com duas componentes críticas: Recursos e Prioridades. Esses elementos são essenciais para interpretar os resultados da digitalização e guiar o usuário em direção à saúde e bem-estar ótimos.

### Recursos

**Definição e Propósito:** Recursos no aplicativo BioCoherence referem-se aos elementos mais coerentes, estáveis e potentes energeticamente dentro do corpo do usuário. Esses elementos são identificados como as forças inerentes do usuário ou "superpoderes" que podem ser aproveitados para apoiar a cura e o equilíbrio.

**Calculo:** O aplicativo emprega um algoritmo sofisticado para determinar a pontuação de recursos para cada biomarcador. Essa pontuação considera fatores como níveis de energia, estabilidade, e conectividade com outros elementos. Os elementos com maior pontuação são identificados como recursos.

**Categorias:** Os recursos são categoricamente divididos em dez grupos, incluindo:

- Grupos de Órgãos (por exemplo, grupos baseados na Ayurveda)
- Órgãos Individuais
- Átomos
- Meridianos
- Momento (estados dinâmicos)
- Drives (emoções)
- Organismos (simbióticos ou parasitários)

## 16.3. relatório PDF

*Gerar, exportar PDF, imprimir e compartilhar resultados*

## Capítulo: Gerando e gerenciando relatórios com Balance

### Conteúdos do relatório PDF

- Seções do projeto e duração
- Comentários escritos
- Recursos identificados
- Prioridades definidas
- Órgãos mais energéticos ou menos energéticos
- Órgãos mais ou menos agitados
- Órgãos em coerência
- Meridianos
- Receitas da Medicina Tradicional Chinesa (MTC)
- etc.



[biocoherence.net/n82.109](http://biocoherence.net/n82.109)

### Personalização do relatório

Você pode adicionar ou remover seções do relatório. Para fazer isso, acesse os tipos de seções e use as ferramentas disponíveis para personalizar o relatório de acordo com suas necessidades.

### Compartilhamento e salvamento do relatório

O relatório PDF pode ser compartilhado diretamente através de vários canais:

- **Compartilhamento direto:** Use a caixa de compartilhamento para enviar o relatório por WhatsApp, SMS ou mensageiro.
- **Salvamento:** Clique em "Arquivo PDF" para salvar o relatório. Em um computador, você pode salvá-lo diretamente no seu disco rígido. Em um telefone ou tablet (iPad), ele será salvo em seus arquivos.
- **Imprimir:** Clique em "Imprimir" para imprimir o relatório. Em um computador, isso abrirá a caixa de diálogo de impressão. Em um telefone, a opção de impressão aparecerá se uma impressora compatível estiver disponível na sua rede.

O relatório PDF retém todas as informações inseridas, incluindo quaisquer comentários adicionados nas várias seções. Essa característica garante que todos os dados importantes estejam centralizados e facilmente acessíveis para uso futuro.

## 16.4. Equilíbrio: Meditações, sons e ferramentas

*meditações guiadas, geração de frequência, e dissolução de cristais temporais. Neste estágio, este módulo está sendo preparado e será desenvolvido nos próximos meses.*

## Balançando com Meditações Guiadas Personalizadas

### Parâmetros da meditação

1. **Velocidade da meditação:** Dependendo dos parâmetros detectados durante a gravação, a velocidade com que uma pessoa entra na meditação é determinada.
2. **Tipo de personalidade:** Esse fator influencia a construção da meditação.
3. **Música:** Acordes e uma escala geral são identificados para começar no nível da pessoa.

### Seleção de recursos

Recursos são projetados para aproveitar os itens mais poderosos em cada categoria. Recursos relevantes são chamados a cada dia para abordar as prioridades do dia.



[biocoherence.net/n82.110](http://biocoherence.net/n82.110)

## **Seleção de prioridades**

Para cada tipo de prioridades selecionadas, uma série de meditações é incluída. Essas séries incluem diferentes tipos de meditação guiada adaptadas a diferentes perfis. O aplicativo então determina as meditações guiadas mais apropriadas para começar, seguido por uma segunda parte baseada em frequências ou vozes geradas de acordo com as prioridades a serem abordadas e os recursos a serem utilizados.

## **Gravação e acompanhamento**

Uma vez que uma orientação personalizada foi desenhada, ela pode ser salva na conta do usuário. Se feita por um Pro, os usuários podem então instalar o aplicativo Biocoherence, digitar seu endereço de e-mail e acessar sua meditação personalizada. Também é possível reavaliar regularmente antes de cada sessão de meditação via o aplicativo. A reavaliação solicita que você registre o sensor e o conecta para uma nova avaliação.

## **Monitoramento do progresso**

O progresso é exibido na forma de curvas correspondentes a cada prioridade, tornando possível visualizar o progresso e os pontos ainda a serem abordados. Outros métodos de rastreamento também estão disponíveis, como questionários iniciais e de acompanhamento.

## **Plano e duração**

Uma vez que o plano foi elaborado e a meditação personalizada criada, ela está disponível no perfil do usuário. O usuário pode ser convidado a instalar o aplicativo via e-mail para iniciar a meditação guiada diretamente. Uma sessão completa de balanceamento está planejada para durar três semanas.

# Um guia detalhado: Usando o Harmonic Boost e o Guia Pessoal no BioCoherence

O Harmonic Boost e o Guia Pessoal são duas características chave no aplicativo BioCoherence que permitem que os usuários se envolvam com seus programas de frequência personalizados. Essas ferramentas ajudam os usuários a integrar frequências bioativas em sua rotina diária, apoiando seu equilíbrio energético e fisiológico. Esta seção fornece um guia detalhado sobre como usar essas características de forma efetiva, incluindo as melhores práticas para diferentes cenários.

## 1. Harmonic Boost

### O que é o Harmonic Boost?

O Harmonic Boost é uma ferramenta baseada em frequências que toca todas as prioridades selecionadas simultaneamente. Ele é projetado para proporcionar uma harmonização energética holística compreensiva em um curto período.

### Como usar o Harmonic Boost

- **Accedendo o Harmonic Boost:**
  - Abra o aplicativo BioCoherence.
  - Navegue até seu registro ativo (está no centro da sua tela inicial), ou escolha um registro na sua lista.
  - Clique em Harmonic Boost para começar a tocar as frequências.
- **Reproduzindo o Harmonic Boost:**
  - Ele pode ser tocado em segundo plano enquanto realiza atividades diárias. O volume pode ser muito baixo.
  - É recomendado usar fones de ouvido ou alto-falantes externos para uma melhor ressonância. Você pode até usar fones de ouvido in-ear no seu bolso que fornecerão um pequeno campo eletromagnético para seu corpo com as frequências bioativas incluídas. Dessa forma, você não precisa ouvir as frequências: seu campo energético, corpo e mente as registrarão eletricamente.
- **Exportando o Harmonic Boost:**
  - Os usuários podem exportar o Harmonic Boost como um arquivo MP3 para uso offline.
  - No Mac, iPhone, iPad e Android, o arquivo pode ser salvo ou compartilhado diretamente via SMS, AirDrop, WhatsApp ou e-mail.
  - No Windows, o arquivo deve ser salvo manualmente e depois compartilhado.
- **Melhores Práticas:**
  - **Uso Diário:** Tocar o Harmonic Boost uma ou duas vezes por dia.
  - **Escuta Passiva:** Pode ser tocado em um volume baixo em segundo plano.
  - **Sessões Focadas:** Para efeitos mais profundos, ouça em um ambiente tranquilo com distratores mínimos.

## 2. Guia Pessoal

### O que é o Guia Pessoal?

O Guia Pessoal é uma meditação guiada que integra frequências personalizadas com orientação vocal. Ele ajuda os usuários a focar em seu equilíbrio energético e fisiológico por meio de visualizações estruturadas e técnicas de relaxamento. O objetivo dessa orientação é integrar a consciência de cura focada em sua vida diária.

### Como usar o Guia Pessoal

- **Accedendo o Guia Pessoal:**
  - Abra o aplicativo BioCoherence.
  - Navegue até seu registro ativo (está no centro da

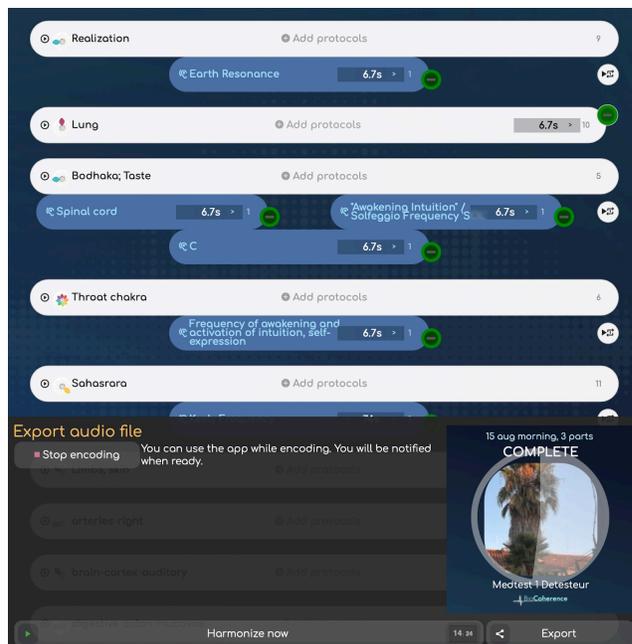
## 16.5. Aumento Harmônico

O recurso Harmonic Boost no BioCoherence é projetado para aumentar a efetividade das meditações e da harmonização baseada em frequência integrando frequências específicas adaptadas às necessidades do usuário e protocolos específicos. Esse recurso permite que os usuários estimulem e corrijam vários biomarcadores usando uma combinação de programas de frequência pré-definidos e individualizados.

### As Cores dos Itens e Suas Funções

A interface Harmonic Boost consiste em diferentes elementos coloridos, cada um servindo a um propósito distinto:

- **Elementos Brancos:** Estes representam harmonizações sistêmicas, ligados a um biomarcador específico. Eles são conjuntos de frequências pré-computadas associadas a órgãos específicos, pontos de acupuntura, cargas (por exemplo, estresse geopático), ou outros biomarcadores. Essas frequências são fixas e não mudam com base nos resultados da análise individual.
- **Elementos Azuis:** Estes representam protocolos corretivos. Eles são individualizados e calculados localmente no dispositivo do usuário. Essas frequências são selecionadas com base nas necessidades específicas do usuário e são projetadas para compensar disharmonias detectadas na análise.
  - **Elementos Azuis Escuros:** Estas são frequências biológicas individuais ou coleção de frequências (espectros de frequência), que podem ser reproduzidas eletricamente ou acusticamente.
  - **Elementos Azuis Claros:** Estes são batidas binaurais, que são projetadas para fazer frequências muito baixas serem ouvidas acusticamente e treinar o cérebro em estados alterados específicos de consciência. Eles funcionam reproduzindo duas frequências ligeiramente diferentes em cada orelha, criando uma frequência de batida no cérebro que se alinha com o efeito terapêutico desejado.



## Modo de Ação e Funcionalidade

### Frequências Pré-computadas

- Todas as frequências de harmonização de biomarcadores (elementos brancos) são pré-computadas e armazenadas tanto localmente quanto na nuvem. Isto garante uma reprodução suave sem necessidade de cálculo em tempo real, mesmo em dispositivos de baixo desempenho.

### Cálculo em Tempo Real para Protocolos Individualizados

- Quando um usuário adiciona um protocolo (elementos azuis), o sistema calcula as frequências necessárias localmente antes da reprodução.
- Isto garante que as frequências sejam adaptadas às necessidades específicas do usuário enquanto mantém um desempenho otimizado.

## Reprodução Simultânea de Frequências

- Se apenas elementos brancos forem selecionados, quatro frequências do conjunto de harmonização de biomarcadores são reproduzidas.
- Se tanto elementos brancos quanto azuis forem selecionados, o sistema equilibra dinamicamente as frequências de reprodução entre harmonização de biomarcadores e frequências corretivas.

A possibilidade de reproduzir as frequências juntas permite uma ação direcionada dos protocolos, estabelecendo uma ponte direta para o sistema selecionado via o efeito de ressonância e adicionando as frequências do protocolo para obter o efeito de um laser direcionado especificamente no sistema.

## Integração de Batidas Binaurais

- Quando uma batida binaural (elemento azul claro) é inserida, ela é misturada com uma das frequências de biomarcadores.
- Por exemplo, se uma frequência de estresse geopático for 100 Hz e uma batida binaural for 8 Hz, o sistema reproduzirá 100 Hz em uma orelha e 108 Hz na outra, criando uma batida de 8 Hz no cérebro.

## Duração e Tempos

- Cada programa branco ou azul consiste em múltiplos ciclos, tipicamente durando entre 10 e 150 segundos (com ciclos de reinício de 6.73 segundos).
- Os usuários podem ajustar a duração de um programa para torná-lo mais curto ou mais longo, dependendo de suas necessidades.
- O programa completo pode ser exportado como um único arquivo de áudio, e subconjuntos podem ser exportados diretamente para abordar especificamente energia, corpo, mente ou os elementos que mais necessitam de atenção.

## Customização e Exportação

### Adicionando Protocolos

- Os usuários podem adicionar manualmente protocolos para aumentar a efetividade de uma sessão Harmonic Boost.

### Exportando Arquivos MP3

- Os usuários podem exportar sessões Harmonic Boost como arquivos MP3 para uso offline.
- Os arquivos exportados incluem metadados como capas de álbum e palavras-chave, facilitando sua organização em bibliotecas musicais.

## Aplicações Práticas

- **Enhancement do Guia Pessoal:** Os usuários ouvirão frequências Harmonic Boost nas meditações guiadas pessoais para uma relaxação e cura mais profundas.
- **Tratamento Direcionado:** Ao selecionar biomarcadores específicos e protocolos corretivos, os usuários podem criar sessões de cura personalizadas.
- **Impulso de Energia:** Os usuários podem criar e salvar conjuntos de frequências impulsionadoras de energia para acesso rápido quando necessário.

O recurso Harmonic Boost no BioCoherence fornece uma ferramenta poderosa para harmonização baseada em frequência. Ao combinar frequências de biomarcadores pré-computadas com protocolos corretivos individualizados, os usuários podem criar sessões de cura altamente efetivas e personalizadas. A capacidade de exportar e reproduzir essas sessões offline ainda melhora a acessibilidade e usabilidade.

# Adendo 1.

## Perguntas frequentes

### Como obter ajuda no aplicativo

Para pedir ajuda ou enviar uma sugestão de qualquer página do aplicativo, basta abrir o menu no canto superior direito e clicar em "Feedback e ideias". Você pode clicar em "anotar uma captura de tela" para adicionar uma captura de tela da página em que você está atualmente e adicionar essa captura de tela anotada ao seu pedido. É muito mais fácil para nós te ajudar assim!

### Como os membros da minha família ou meus clientes acessam as meditações personalizadas?

Para acessar as meditações personalizadas, eles precisam instalar o aplicativo em [biocoherence.net/install](https://biocoherence.net/install) ou na App Store ou Play Store. Você pode convidá-los criando uma conta para eles; por favor, insira o email deles na conta para que recebam um convite com a conta correta. Você pode então compartilhar a análise deles adicionando-os como contato na análise. Quando eles fizerem login no aplicativo com o email que você especificou na conta que criou, encontrarão essa análise na página inicial do aplicativo ou em "Análises gravadas".

Uma vez que tenham a análise, eles podem ouvir a meditação de equilíbrio através da seção "Equilíbrio" do aplicativo BioCoherence, onde o áudio combina orientação falada com frequências para resultados ótimos.

### Programa de Afiliados BioCoherence

Bem-vindo ao Programa de Afiliados BioCoherence! Estamos empolgados em tê-lo conosco para compartilhar os benefícios de nossa tecnologia de ponta com seu público. Nosso programa permite que você ganhe comissões enquanto ajuda os outros a descobrir uma abordagem transformadora para a saúde e o bem-estar.

#### Começando

1. Faça login na sua conta: Visite <https://biocoherence.net/s0.login>.
2. Acesse sua página de afiliado: Navegue até <https://biocoherence.net/n119>. Este é seu hub pessoal de afiliados.

Aqui, você encontrará todas as ferramentas e informações de que precisa, incluindo como:

- Criar e gerenciar seus códigos de convite.
- Rastrear suas comissões.
- Crescer sua rede de afiliados.

#### Sobre o Programa de Afiliados

Nosso programa oferece comissões baseadas em assinatura para vendas diretas e uma variedade de tipos de compra. Você também pode ganhar incentivos adicionais quando indicar novos afiliados para o programa.

#### Comissões de Assinatura para Vendas Diretas

Quando você compartilha seus códigos de convite, você ganha comissões sobre assinaturas e outras compras feitas por usuários que se registram com seu código. O programa foi projetado para recompensar tanto você quanto seus clientes, oferecendo benefícios e incentivos para novos usuários que se juntam com seu código.

#### Compras Adicionais

Ganhe comissões em compras como relatórios, testes e hardware através da plataforma BioCoherence. Essas recompensas permitem que você se beneficie de cada transação feita pelos usuários que você indicou.

*Nota:* Para itens cobertos por exclusividade territorial, comissões e faturas de clientes serão processadas através do distribuidor exclusivo local. As taxas podem variar dependendo das políticas do distribuidor. Confira [biocoherence.net/distributors](https://biocoherence.net/distributors) para detalhes.

#### Gerencie Seus Códigos de Convite

A partir da sua página de gerenciamento de afiliados, você pode criar vários códigos para distribuir em diferentes canais, como redes sociais, vídeos e blogs. Isso permite que você rastreie o desempenho de cada código e otimize seus esforços.

### Instalação do aplicativo e primeiro lançamento

- No Windows, Mac ou Linux: Baixe o arquivo de instalação em [biocoherence.net/install](https://biocoherence.net/install)
- No iPad, iPhone ou Android: Por favor, siga as instruções em [biocoherence.net/install](https://biocoherence.net/install); a instalação deve ser apenas um clique na App Store.

#### Após a instalação

Uma vez que a instalação esteja completa, ainda podem haver problemas.

1. Não consegue encontrar o aplicativo? Ele se chama "BioCoherence"; No Mac, está em "Aplicativos". No Windows e Linux, no menu iniciar. No iPad, iPhone e Android, ele é adicionado à sua Tela Inicial, e você também pode encontrá-lo com uma pesquisa.
2. O aplicativo não inicia? Ou seu computador ou tablet está muito lento, ou há incompatibilidades.
3. Você não consegue fazer login? Se você tem uma conta, por favor clique em "senha perdida" na tela de login. Você receberá um link para redefinir sua senha. Se você não tiver, pode criar uma dentro do aplicativo.

1. <https://biocoherence.net/s0.login>  
2. <https://biocoherence.net/n119>

## O BioCoherence pode usar os protocolos de frequência do Spooky?

Sim, BioCoherence integrou muitos dos protocolos de frequência de várias fontes, incluindo tabelas baseadas em Rife usadas pelo Spooky e outros dispositivos. No futuro, BioCoherence pretende permitir que os dispositivos Spooky atuem como emissores, tornando possível exportar áudio do BioCoherence e alimentá-lo diretamente no Spooky. Planejamos ser abertos ao maior número possível de dispositivos e interagir com eles diretamente quando estiverem abertos a isso. Em qualquer caso, a exportação de áudio dos programas de frequência permite que as frequências sejam reproduzidas em uma grande variedade de dispositivos.

## Pode talvez "substituir" uma tecnologia que eu possa estar usando atualmente?

BioCoherence poderia potencialmente substituir ou complementar outras ferramentas de biofeedback e análise de saúde, dependendo das suas necessidades específicas. Poderia substituir a maioria dos dispositivos, especialmente aqueles baseados em geradores de números aleatórios, mas pode não substituir completamente dispositivos que têm modos de ação comprovados diferentes.

## Como posso obter informações sobre os temas centrais de um cliente quando os resultados variam entre os exames?

Para obter informações sobre os temas centrais de um cliente, comparar múltiplas varreduras pode ser útil. Procure por padrões consistentes ou problemas recorrentes nas varreduras para identificar temas centrais. Mederic mencionou que é importante procurar tendências nas varreduras para obter uma compreensão mais abrangente dos problemas centrais do cliente.

Os resultados geralmente serão muito consistentes entre as varreduras, com variações nas conexões e na energia relativa ou agitação dos sistemas. Essas variações são saudáveis e indicam um progresso.

Você pode realmente comparar várias varreduras lado a lado no aplicativo para ver como biomarcadores específicos evoluem, por exemplo, antes e depois de uma terapia específica ter sido aplicada.

## Como meus clientes podem acessar seus relatórios fora do consultório do praticante? Como eles revisam seus relatórios e acessam as meditações?

Os clientes podem acessar seus relatórios e meditações através do aplicativo. Veja como os praticantes podem habilitar o acesso do cliente:

- Adicione o cliente como um novo contato no aplicativo:
  - Clique nas duas setas ao lado da sua foto de perfil para acessar "Contatos."
  - Crie um novo contato, garantindo que inclua o endereço de e-mail do cliente.
- Realize uma varredura no perfil do cliente.
- Compartilhe o relatório:
  - Abra o relatório completo e selecione a opção "Compartilhar com...".
  - Envie um e-mail de convite ao cliente, incluindo um link para baixar o aplicativo juntamente com os detalhes de login.

Assim que o cliente fizer login, ele poderá revisar seu relatório e acessar as meditações diretamente no aplicativo. Eles também podem realizar testes remotos para você (testes locais para eles, com um Sensor) e você receberá os resultados de volta em seu software.

## Como meus membros da família ou meus clientes podem usar as frequências personalizadas geradas para eles?

Para compartilhar as frequências personalizadas com seus familiares ou clientes, siga estas etapas:

- Ao visualizar o relatório de frequência no aplicativo BioCoherence, exporte o arquivo de áudio da sessão de frequência.
- Você pode então compartilhar o arquivo de áudio com eles via mensagens, e-mail ou outros métodos de comunicação.

Você também pode convidar seus clientes ou familiares a instalar o aplicativo e compartilhar a análise com eles. Para isso, você pode criar uma conta de cliente com o e-mail deles.

## Como o BioCoherence é único?

BioCoherence combina algoritmos matemáticos avançados com tecnologia de ECG para fornecer insights detalhados sobre a saúde. Destaca-se por oferecer uma análise em múltiplos níveis dos sinais elétricos do corpo e inclui uma abordagem de energia/corpo/mente, múltiplas exibições gráficas e links entre biomarcadores. Também inclui meditações e frequências adaptadas ao biofeedback.

## Como atualizar o aplicativo

Sempre use a atualização mais recente, pois seu problema pode já ter sido resolvido - ou sua ideia, já implementada!

Dependendo da plataforma que você está usando, a atualização é realizada de maneira diferente:

### Versão Beta

- Se você estiver usando a versão Beta com TestFlight: você deve receber uma notificação a cada atualização. Inicie o TestFlight e clique em "Atualizar".
- Se você instalou a versão beta para Mac, Windows ou Linux fora do TestFlight: vá para [biocoherence.net/beta](https://biocoherence.net/beta)<sup>6</sup>, baixe o instalador da versão mais recente e execute o instalador. Todos os seus dados serão preservados.

### Versão Pública

- Se você instalou a versão pública para Mac, Windows ou Linux fora do TestFlight: vá para [biocoherence.net/install](https://biocoherence.net/install)<sup>7</sup>, baixe o instalador da versão mais recente e execute o instalador. Todos os seus dados serão preservados.
- Se você estiver usando a versão pública da App Store ou Play Store: abra a App Store ou Play Store e atualize o aplicativo a partir da sua página.

## Resolvendo Problemas de Conexão Bluetooth com BioCoherence

Se você está enfrentando problemas com a conexão Bluetooth no BioCoherence, siga estas etapas de solução de problemas para garantir uma configuração suave:

### Diretrizes Gerais

- Inicie o Processo Primeiro:
  - Comece iniciando uma gravação ou teste no aplicativo BioCoherence. Muitos problemas de conexão surgem ao tentar conectar o sensor muito cedo.
  - O aplicativo é projetado para gerenciar o processo de conexão automaticamente assim que você iniciar uma gravação ou teste.
- Evite Configurações do Sistema:
  - Não tente conectar o sensor Bluetooth através das configurações do sistema do seu dispositivo. Deixe o aplicativo lidar com esse processo para evitar interrupções.
- Certifique-se de que o Bluetooth está Ativo:
  - Windows: Ative o Bluetooth através do painel de Configurações ou pelo atalho de Bluetooth na barra de tarefas no canto inferior direito.
  - Mac: Ative o Bluetooth a partir da barra de menu no canto superior direito. Certifique-se de que as permissões de Bluetooth estão concedidas ao BioCoherence nas Configurações do Sistema.
  - iOS/Android: Ative o Bluetooth no menu de configurações do dispositivo, geralmente localizado perto das opções de Wi-Fi.
- Umidifique os Polegares:
  - Importante: Certifique-se de que seus polegares estão adequadamente umedecidos com água ou gel condutivo. Isso melhora a conexão e garante leituras precisas do sensor.

3. <https://biocoherence.net/distributors>

4. <https://biocoherence.net/install>

5. <https://biocoherence.net/install>

6. <https://biocoherence.net/beta>

7. <https://biocoherence.net/install>

## Solução de Problemas Passo a Passo

1. **Ativar Bluetooth:**
  - Se estiver preso nesta etapa, verifique se:
    - Seu dispositivo possui um chip Bluetooth ativo.
    - Bluetooth está ativado e funcionando.
2. **Ligar o Sensor:**
  - O sensor liga automaticamente quando removido de seu suporte. Coloque seus polegares umedecidos no sensor. Geralmente se conecta em 1-2 segundos. Se não conectar:
    - Clique em *Relançar Bluetooth* no aplicativo.
    - Remova seus polegares e tente colocá-los novamente no sensor.
3. **Status da Conexão:**
  - O aplicativo fornece indicações passo a passo no painel Bluetooth:
    - Ativar Bluetooth: Certifique-se de que o Bluetooth está ativado.
    - Ligar Sensor: O aplicativo está pronto para o sensor se conectar.
    - Sensor Conectado: O sensor está vinculado com sucesso e pronto.
    - Dados Preliminares Trocados: O aplicativo recebeu dados iniciais, como status da bateria e número de série.
    - Dados Ativos: Dados de ECG estão sendo recebidos, e a gravação ou teste começa.
4. **Gerenciar Conexões de Múltiplos Dispositivos:**
  - Se o sensor já foi emparelhado com vários dispositivos, desative o Bluetooth em dispositivos não utilizados para evitar interferências.

## Notas Adicionais

- **Autorização de Primeira Vez:**
  - Ao abrir o aplicativo pela primeira vez, conceda permissões de Bluetooth quando solicitado. Se você negar acidentalmente essas permissões:
    - Ajuste-as nas preferências do seu sistema.
    - Alternativamente, desinstale e reinstale o aplicativo para redefinir as permissões.
- **Desconexão do Sensor:**
  - Se o sensor desconectar durante o uso, verifique:
    - Níveis de bateria.
    - Se os polegares estão posicionados corretamente no sensor.

Seguindo esses passos e garantindo que seus polegares estejam devidamente umedecidos, você pode resolver a maioria dos problemas de conectividade Bluetooth e desfrutar de uma experiência sem interrupções com BioCoherence. Se os problemas persistirem, considere entrar em contato com o suporte para assistência adicional.

## Quais são os preços do BioCoherence?

BioCoherence oferece máxima flexibilidade em preços. Você pode começar gratuitamente e depois escolher o plano que melhor se adapta a você. Todos os nossos planos estão explicados em detalhes em [biocoherence.net/price](https://biocoherence.net/price)<sup>8</sup>

### Plano gratuito

O plano gratuito permite que você faça gravações ilimitadas e se conecte com um profissional, além de receber uma meditação personalizada. Para a análise, você pode abrir algumas páginas de informações gerais, mas a maioria das páginas está borrada; você pode comprar um relatório para desbloqueá-la. Você pode fazer gravações com um Apple Watch ou com nosso Sensor. Você também pode acessar o catálogo de testes e escolher pagar por qualquer teste que desejar.

Para usar o plano gratuito, você só precisa [instalar o aplicativo](#)<sup>9</sup> e criar uma conta gratuita.

Se você quiser ir mais longe, aqui estão nossos planos pagos:

### Planos pagos, para uso pessoal

Por favor, verifique os preços em nosso site. Os preços variam por mês (sem compromisso) até uma licença vitalícia completa, todas as atualizações incluídas para a vida. Também temos planos anuais com descontos.

- **Me Play** permite reproduções ilimitadas de frequências e meditações.
- **Me Essential** permite varreduras e equilíbrios ilimitados (meditações e frequências) para até 2 contas, e dá acesso a telas essenciais do relatório e testes gratuitos. Você pode comprar relatórios completos e testes pagos à sua conveniência.
- **Me Custom** permite 3 telas sempre desbloqueadas de sua escolha.
- **Me Plus** oferece telas de varredura completa ilimitadas para até 6 pessoas, recursos editáveis e prioridades, e equilíbrio personalizado.

### Planos pagos para uso profissional

- **Pro Essential** permite varreduras ilimitadas (localmente ou remotamente) e equilíbrios para um número ilimitado de clientes, e dá acesso a telas essenciais do relatório e criação de testes básicos. Você pode comprar relatórios completos e testes pagos à sua conveniência.
- **Pro Custom** permite 3 telas sempre desbloqueadas de sua escolha.
- **Pro Plus** oferece varreduras completas ilimitadas (localmente ou remotamente), e todas as telas para um número ilimitado de clientes, recursos editáveis e prioridades, equilíbrio personalizado e criação de testes completos, incluindo monetização.
- **Med** foca exclusivamente em biomarcadores validados medicamente em um ECG.

Para obter muito mais detalhes sobre os planos, acesse [biocoherence.net/price](https://biocoherence.net/price)<sup>10</sup>

## O que o BioCoherence faz melhor?

O software BioCoherence se destaca ao fornecer uma análise abrangente da atividade elétrica e magnética do corpo, oferecendo insights sobre vários biomarcadores e o estado geral de saúde. Destacando recursos, prioridades e conexões entre órgãos, ele apresenta dados complexos de várias áreas de uma maneira simples e gráfica para uso cotidiano por terapeutas. Faz uso exclusivo de operações matemáticas avançadas para análise em múltiplos níveis, extraíndo dados significativos diretamente do sensor elétrico do corpo (eletrocardiograma). Com base nesses recursos e prioridades identificados, ele pode então propor meditações guiadas personalizadas e protocolos de reequilíbrio.

## O que o BioCoherence NÃO foi projetado para fazer?

BioCoherence não se destina a diagnosticar condições médicas específicas ou substituir conselhos médicos tradicionais. Embora alguns biomarcadores venham de pesquisas médicas acadêmicas oficiais, seu principal objetivo é fornecer ferramentas para uma compreensão rápida e identificação de causas raiz. Ele apoia a autoajuda para usuários domésticos e os conecta a terapeutas avançados quando necessário.

## Qual é a melhor maneira de garantir que o processo de escaneamento esteja completo, considerando que a análise deve levar pelo menos 130 segundos?

A análise deve realmente levar pelo menos cerca de 130 segundos para resultados precisos (precisa de pelo menos 128 batimentos cardíacos válidos). Há barras de progresso na parte inferior da varredura que mostram a duração necessária para cada tipo de análise. Por favor, certifique-se de que a varredura seja realizada durante toda a duração, mesmo que pareça completa quando as barras estiverem preenchidas em verde. Garantir que toda a duração da varredura seja concluída é crucial para a precisão dos resultados.

## Qualidade têm os arquivos gerados?

O foco está no desenvolvimento de geração de som de alta qualidade dentro do aplicativo, incluindo um sintetizador e sequenciador em tempo real com todos os recursos. Essas ferramentas já estão disponíveis no aplicativo para ruídos, frequências e meditações guiadas gravadas. Os parâmetros gerados estão em constante desenvolvimento. A música suporta afinação para meditações e sessões em grupo simultâneas.

## Quais resultados foram medidos ou relatados?

Enquanto ainda está em beta, BioCoherence recebeu feedback muito positivo dos testes iniciais que validam sua eficácia. Estamos coletando feedback diversificado para

validar ainda mais e expandir seu uso. Depoimentos de clientes e estudos de caso específicos estarão disponíveis à medida que mais dados forem coletados.

BioCoherence inclui uma maneira de coletar dados anonimizados (com opt-in) para validar cientificamente todos os biomarcadores e modos de equilíbrio. Esses dados servirão como base para publicar artigos científicos com acesso aos dados brutos e anonimizados mediante solicitação de instituições respeitáveis.

### **Um uso básico seria registrar dados de saúde, como peso e pressão arterial, enquanto um uso avançado poderia envolver a análise de tendências de saúde ao longo do tempo e a integração com dispositivos de monitoramento contínuo.**

Uso básico: Me Play (escaneamento automático ou teste, e meditações automáticas melhoradas com biofeedback). Uso avançado: Pro (40 páginas gráficas, links, recursos, e identificação e modificação de prioridades, além do diretório Pro para conexões entre usuários e terapeutas). Recursos futuros também incluirão escaneamentos comparativos e meditações simultâneas para múltiplos usuários.

### **Por que meu sensor continua piscando em azul ou verde mesmo depois de eu ter concluído a varredura?**

Você precisa colocar o sensor de volta na caixa do sensor, que o desligará automaticamente. Projetamos o sensor para ser muito simples em termos de uso, então você não precisa se preocupar em ligá-lo e desligá-lo—ele faz isso automaticamente. Você pode ver que ele continua piscando em verde ou azul por alguns segundos, ou talvez até 1 minuto após a conclusão da varredura, mas então ele desligará e aguardará o início da próxima varredura.

### **Por que o Bluetooth às vezes falha ao conectar durante uma varredura?**

Se você está enfrentando problemas com a conectividade Bluetooth durante uma varredura, pode ser porque o scanner BioCoherence foi pareado com vários dispositivos. Quando isso acontece, o scanner pode tentar se conectar a um dispositivo que não está atualmente em uso. Para resolver esse problema, certifique-se de que o Bluetooth esteja totalmente desligado em qualquer outro dispositivo que tenha sido previamente conectado ao scanner BioCoherence. Ao fazer isso, o scanner se conectará suavemente ao dispositivo correto, permitindo que sua varredura prossiga sem interrupções.

Para evitar qualquer problema, é muito importante iniciar o processo de conexão Bluetooth no aplicativo primeiro, começando uma nova gravação ou um teste, e ENTÃO pegar o sensor. Ao colocar seus polegares no sensor, ele será ligado e se conectará automaticamente ao aplicativo que já está em modo de pesquisa neste ponto.

### **Que tipo de conta posso usar para detectar parasitas?**

Este recurso é reservado apenas para usuários profissionais. As informações precisam ser interpretadas por um profissional, e nosso objetivo é garantir que sejam usadas de forma precisa e responsável. Permanece dentro dos limites de uma avaliação energética e não de uma observação direta da presença de parasitas.

# Adendo 2.

## Lista de estudos relacionados

Você pode acessar todos os links em [bioherence.net/studieslist](http://bioherence.net/studieslist)

### Acupuntura, meridianos

H. M. Langevin and J. A. Yandow, *Anat. Rec. (New Anat.)* 269, 257 (2002). [DOI<sup>1</sup>](#), [Crossref<sup>2</sup>](#)

Banes AJ, Tsuzaki M, Yamamoto J, et al. 1995. Mechanoreception at the cellular level: The detection, interpretation and diversity of responses to mechanical signals. *Biochem Cell Biol* 73:349–365. [Crossref<sup>3</sup>](#) [PubMed<sup>4</sup>](#) [Web of Science<sup>5</sup>](#)

Bonassar LJ, Stinn JL, Paguio CG, et al. 1996. Activation and inhibition of endogenous matrix metalloproteinases in articular cartilage: Effects on composition and biophysical properties. *Arch Biochem Biophys* 333: 359–367. [Crossref<sup>6</sup>](#) [PubMed<sup>7</sup>](#) [Web of Science<sup>8</sup>](#)

Murugan NJ, Cariba S, Abeygunawardena S, Rouleau N, Payne SL. Biophysical control of plasticity and patterning in regeneration and cancer. *Cell Mol Life Sci.* 2023 Dec 15;81(1):9. doi: 10.1007/s00018-023-05054-6. PMID: 38099951; PMCID: PMC10724343. [DOI<sup>9</sup>](#)

Brand RA. 1997. What do tissues and cells know of mechanics? *Ann Med* 29: 267–269. [Crossref<sup>10</sup>](#) [PubMed<sup>11</sup>](#) [Web of Science<sup>12</sup>](#)

Bossy J. 1984. Morphological data concerning the acupuncture points and channel network. *Acupunct Electrother Res* 9: 79–106. [PubMed<sup>13</sup>](#) [Web of Science<sup>14</sup>](#)

Cheng X. 1987. Chinese acupuncture and moxibustion. Beijing: Foreign Language Press.

Chicurel ME, Chen CS, Ingber DE. 1998. Cellular control lies in the balance of forces. *Curr Opin Cell Biol* 10: 232–239. [Crossref<sup>15</sup>](#) [PubMed<sup>16</sup>](#) [Web of Science<sup>17</sup>](#)

Chiquet M. 1999. Regulation of extracellular matrix gene expression by mechanical stress. *Matrix Biol* 18: 417–426. [PubMed<sup>18</sup>](#) [Web of Science<sup>19</sup>](#)

Ciczek LSW, Szopinski J, Skrzypulec V. 1985. Investigations of morphological structures of acupuncture points and meridians. *J Trad Chin Med* 5: 289–292.

Comunetti A, Laage S, Schiessl N, Kistler A. 1995. Characterization of human skin conductance at acupuncture points. *Experientia* 51: 328–331. [Crossref<sup>20</sup>](#) [PubMed<sup>21</sup>](#) [Web of Science<sup>22</sup>](#)

Dung HC. 1984. Anatomical features contributing to the formation of acupuncture points. *Am J Acupunct* 12: 139–143. [Web of Science<sup>23</sup>](#)

1. <https://doi.org/10.1002/ar.10185>
2. [https://aip.scitation.org/servet/linkout?suffix=c26/c26\\_1&dbid=16&doi=10.1063/1.4991499&key=10.1002/ar.10185](https://aip.scitation.org/servet/linkout?suffix=c26/c26_1&dbid=16&doi=10.1063/1.4991499&key=10.1002/ar.10185)
3. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1139/o93-043>
4. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=8703408>
5. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1995T760300006>
6. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1006/abbi.1996.0402>
7. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=8809074>
8. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1996VJ77600006>
9. <https://doi.org/10.1007/s00018-023-05054-6>
10. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.3109/07853899708999346>
11. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=9375981>
12. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1997XZ10400003>
13. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=6148847>
14. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1984TF83000001>
15. [https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1016/S0955-0674\(98\)80145-2](https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1016/S0955-0674(98)80145-2)
16. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=9561847>
17. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000073043200010>
18. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=10601729>
19. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000084085600001>
20. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1007/BF01928885>
21. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=7729497>
22. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1995QU26800004>

Giancotti FG, Ruoslahti E. 1999. Integrin signaling. *Science* 285: 1028–1032. [Crossref<sup>24</sup>](#) [PubMed<sup>25</sup>](#) [Web of Science<sup>26</sup>](#)

Gunn CC, Ditchburn FG, King MH, Renwick GJ. 1976. Acupuncture loci: A proposal for their classification according to their relationship to known neural structures. *Am J Chin Med* 4: 183–195. [Crossref<sup>27</sup>](#) [PubMed<sup>28</sup>](#)

Ho MW, Knight DP. 1998. The acupuncture system and the liquid crystalline collagen fibers of the connective tissues. *Am J Chin Med* 26: 251–263. [Crossref<sup>29</sup>](#) [PubMed<sup>30</sup>](#) [Web of Science<sup>31</sup>](#)

Huan ZY, Rose K. 2001. A brief history of Qi. Brookline, MA: Paradigm Publications.

Kaptchuk TJ. 2000. The web that has no weaver. Understanding Chinese medicine. Chicago: Contemporary Publishing Group, Inc.

Lai WM, Mow VC, Sun DD, Atesian GA. 2000. On the electric potentials inside a charged soft hydrated biological tissue: Streaming potential versus diffusion potential. *J Biomech Eng* 122: 336–346. [Crossref<sup>32</sup>](#) [PubMed<sup>33</sup>](#) [Web of Science<sup>34</sup>](#)

Langevin HM, Churchill DL, Cipolla MJ. 2001a. Mechanical signaling through connective tissue: A mechanism for the therapeutic effect of acupuncture. *FASEB J* 15: 2275–2282. [Wiley Online Library<sup>35</sup>](#) [PubMed<sup>36</sup>](#) [Web of Science<sup>37</sup>](#)

Langevin HM, Churchill DL, Fox JR, Badger GJ, Garra BS, Krag MH. 2001b. Biomechanical response to acupuncture needling in humans. *J Appl Physiol* 91: 2471–2478. [Crossref<sup>38</sup>](#) [PubMed<sup>39</sup>](#) [Web of Science<sup>40</sup>](#)

Langevin HM, Churchill DL, Wu J, Badger GJ, Yandow JA, Fox JR, Krag MH. 2002. Evidence of connective tissue involvement in acupuncture. *FASEB J* 16: 872–874. [Wiley Online Library<sup>41</sup>](#) [PubMed<sup>42</sup>](#) [Web of Science<sup>43</sup>](#)

Liu KY, Varela M, Oswald R. 1975. The correspondence between some motor points and acupuncture loci. *Am J Chin Med* 3: 347–358. [Crossref<sup>44</sup>](#) [PubMed<sup>45</sup>](#)

Matsumoto K, Birch S. 1988. Hara diagnosis: Reflections of the sea. Brookline: Paradigm Publications.

McCarroll GD, Rowley BA. 1979. An investigation of the existence of electrically located acupuncture points. *IEEE Trans Biomed Eng* 26: 177–182. [Crossref<sup>46</sup>](#) [PubMed<sup>47</sup>](#) [Web of Science<sup>48</sup>](#)

23. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1984SS05900005>
24. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1126/science.285.5430.1028>
25. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=10446041>
26. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000082033100034>
27. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1142/S0192415X76000238>
28. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=937240>
29. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1142/S0192415X98000294>
30. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=9862013>
31. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000077302300001>
32. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1115/1.1286316>
33. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=11036556>
34. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=00016711100006>
35. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1096/fj.01-0015hyp>
36. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=11641255>
37. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000171920400040>
38. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1152/jappl.2001.91.6.2471>
39. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=11717207>
40. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000172484200008>
41. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1096/fj.01-0925fje>
42. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=11967233>
43. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000175425900017>
44. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1142/S0192415X75000426>
45. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=1202933>
46. <https://onlinelibrary.wiley.com/servet/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1109/>

- of Science<sup>48</sup>
- Noordegraaf A, Silage D. 1973. Electroacupuncture. *IEEE Trans Biomed Eng* 20: 364–366. [Crossref<sup>49</sup>](#) [PubMed<sup>50</sup>](#) [Web of Science<sup>51</sup>](#)
- NIH Consensus Statement. 1997. Acupuncture. Bethesda, MD: NIH. 15: 1–34.
- O'Connor J, Bensky D. 1981. Acupuncture, a comprehensive text (Shanghai College of Traditional Medicine) Seattle: Eastland Press.
- Oschman JL. 1993. A biophysical basis for acupuncture. Proceedings of the First Symposium of the Committee for Acupuncture Research.
- Pomeranz B. 2001. Acupuncture analgesia-basic research. In: G Stux, R Hammerschlag, editors. *Clinical acupuncture-scientific basis*. Berlin: Springer-Verlag.
- Rabichong P, Niboyet JEH, Terral C, Senelar R, Casez R. 1975. Bases experimentales de l'analgésie acupunctureale. *Nouv Presse Med* 4: 2021–2026. [PubMed<sup>52</sup>](#) [Web of Science<sup>53</sup>](#)
- Reishmanis M, Marino AA, Becker RO. 1975. Electrical correlates of acupuncture points. *IEEE Trans Biomed Eng* 22: 533–535. [Crossref<sup>54</sup>](#) [PubMed<sup>55</sup>](#) [Web of Science<sup>56</sup>](#)
- Senelar R. 1979. Les caractéristiques morphologiques des points chinois. In: JEH Niboyet, editor. *Nouveau traité d'acupuncture*. Paris: Maisonneuve.
- Shanghai Medical University, Human Anatomy Department. 1973. A relationship between points of meridians and peripheral nerves: Acupuncture anaesthetic theory study. Shanghai: People's Republic Publishing House.
- Swartz MA, Tschumperlin DJ, Kamm RD, Drazen JM. 2001. Mechanical stress is communicated between different cell types to elicit matrix remodeling. *Proc Natl Acad Sci USA* 98: 6180–6185. [Crossref<sup>57</sup>](#) [PubMed<sup>58</sup>](#) [Web of Science<sup>59</sup>](#)
- Ulett GA, Han S, Han JS. 1998. Electroacupuncture: mechanisms and clinical applications. *Biol Psych* 44: 129–138. [PubMed<sup>60</sup>](#) [Web of Science<sup>61</sup>](#)
- Veith I. 1949. The yellow emperor's classic of internal medicine. Berkeley: University of California Press.
- Yang J. 1601. The golden needle and other odes of traditional acupuncture, 1601. Translated by R Bertschinger. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Quyen Manh Nguyen, Tuan Hoang Nguyen, Lam Van Tran, Tin Thanh Dang, Anh Dinh. Device to Detect Acupuncture Points in the Feet Soles for Massage Treatment. 8th International Conference on the Development of Biomedical Engineering in Vietnam, 10.1007/978-3-030-75506-5\_1, (3-13), (2022). [Crossref<sup>62</sup>](#)
- Yung-Sheng Yen, Han-Yi Cheng, Hung-Ta Lin, Evaluation of Stress on Acupuncture with Nano-Etched and Diamond-Like Carbon (DLC) Coating Surface Modifications, *Journal of Biomaterials and Tissue Engineering*, 10.1166/jbt.2022.2928, 12, 3, (489-493), (2022). [Crossref<sup>63</sup>](#)
- Gregory P. Casey, Anatomical characterization of acupoint large intestine 4, *The Anatomical Record*, 10.1002/ar.24681, 305, 1, (144-155), (2021). [Wiley Online Library<sup>64</sup>](#)
- Ajit B. Pai, Lori V. Shuart, David F. Drake, Integrative Medicine in Rehabilitation, *Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation*, 10.1016/B978-0-323-62539-5.00018-7, (364-373.e3), (2021). [Crossref<sup>65</sup>](#)
- Tongju Li, Bruce Qing Tang, Wei-Bo Zhang, Minyi Zhao, Qingchuan Hu, Andrew Ahn, In Vivo Visualization of the Pericardium Meridian with Fluorescent Dyes, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2021/5581227, 2021, (1-10), (2021). [Crossref<sup>66</sup>](#)
- Chao Sun, Changchun Ji, Ying Li, Jijie Kuang, Jiangtao Wu, A comparison study of photothermal effect between moxibustion therapy and laser irradiation on biological tissue, *International Journal of Thermal Sciences*, 10.1016/j.ijthermalsci.2021.106924, 164, (106924), (2021). [Crossref<sup>67</sup>](#)
- Nikolay Dimitrov, Nikola Tomov, Dimitrinka Atanasova, Stiliyan Hliev, Tatyana Tomova, Dimitar Sivrev, Zoya Goranova, Visible Meridian Phenomena after TBME.1979.326392
47. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=521032>
48. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1979GN78800013>
49. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1109/TBME.1973.324289>
50. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=4727423>
51. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1973Q497200007>
52. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=1178444>
53. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A1975AP43900003>
54. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1109/TBME.1975.324477>
55. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=1184029>
56. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=A19754J02000013>
57. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=16&doi=10.1002/ar.10185&key=10.1073/pnas.11133298>
58. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=11533845>
59. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000168883700045>
60. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1002/ar.10185&key=9646895>
61. <https://onlinelibrary.wiley.com/serve/linkout?suffix=null&dbid=128&doi=10.1002/ar.10185&key=000074292400008>
62. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-75506-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-75506-5_1)
63. <https://doi.org/10.1166/jbt.2022.2928>
64. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ar.24681>
65. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-62539-5.00018-7>
66. <https://doi.org/10.1155/2021/5581227>
67. <https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2021.106924>
- Acupuncture: A Series of Case Reports, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.51507/j.jams.2021.14.2.50, 14, 2, (50-57), (2021). [Crossref<sup>68</sup>](#)
- Nasim Bahadorani, Jerry W. Lee, Leslie R. Martin, Implications of Tamarkoz on stress, emotion, spirituality and heart rate, *Scientific Reports*, 10.1038/s41598-021-93470-8, 11, 1, (2021). [Crossref<sup>69</sup>](#)
- Maojun Li, Huawen Peng, Binxiu Wei, Qiuxia Deng, Fen Qian, Xin Liu, Jian Wang, Xiaodong Zhu, Effect of acupuncture anesthesia based on nanomaterial sensor on cognitive function after one-lung ventilation thoracotomy, *Materials Express*, 10.1166/mex.2021.2027, 11, 7, (1051-1056), (2021). [Crossref<sup>70</sup>](#)
- Jaliya Kumaratilake, Teghan Lucas, Maciej Henneberg, Possible relationship of upper limb arteries, median and brachial to the twelfth meridian of the human upper limb, *Journal of Anatomy*, 10.1111/joa.13401, 238, 6, (1492-1493), (2021). [Wiley Online Library<sup>71</sup>](#)
- Yong Ming Li, Three hand yin meridians in ancient Chinese medicine were established initially based on arterial structures, *Journal of Anatomy*, 10.1111/joa.13400, 238, 6, (1494-1496), (2021). [Wiley Online Library<sup>72</sup>](#)
- Yi Zhang, Interpretation of acupoint location in traditional Chinese medicine teaching: Implications for acupuncture in research and clinical practice, *The Anatomical Record*, 10.1002/ar.24618, 304, 11, (2372-2380), (2021). [Wiley Online Library<sup>73</sup>](#)
- Sanghun Lee, Prospects for the Development of Acupuncture Treatment Led by the Use of Ultrasound Imaging Devices, *Journal of Korean Medical Society of Soft Tissue*, 10.54461/JKMST.2021.5.1.8, 5, 1, (8-11), (2021). [Crossref<sup>74</sup>](#)
- Xiao Ye, Yu-lan Ren, Yun-hui Chen, Ji Chen, Xiao-jiao Tang, Zong-ming Zhang, A “4D” systemic view on meridian essence: Substantial, functional, chronological and cultural attributes, *Journal of Integrative Medicine*, 10.1016/j.joim.2021.11.006, (2021). [Crossref<sup>75</sup>](#)
- Berna Dincer, Demet İnangil, Gökhan İnangil, Nefise Bahçecik, Elif Yıldırım Ayaz, Ali Arslanoğlu, Meraç Vural Keskinler, Ayşe Kabuk, Gamze Özkan, The effect of acupuncture on sleep quality of older people: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *EXPLORE*, 10.1016/j.explore.2021.11.010, (2021). [Crossref<sup>76</sup>](#)
- Marianna de Melo Salemi, Vanessa Maria da Silva Alves Gomes, Laylla Marjorye Rebouças Bezerra, Thania Maion de Souza Melo, Geisa Guimarães de Alencar, Iracema Hermes Pires de Melo Montenegro, Alessandra Paula de Melo Calado, Eduardo José Nepomuceno Montenegro, Gisela Rocha de Siqueira, Effect of Dry Cupping Therapy on Pain and Functional Disability in Persistent Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.51507/j.jams.2021.14.6.219, 14, 6, (219-230), (2021). [Crossref<sup>77</sup>](#)
- Luís Carlos Matos, Jorge Pereira Machado, Fernando Jorge Monteiro, Henry Johannes Greten, Understanding Traditional Chinese Medicine Therapeutics: An Overview of the Basics and Clinical Applications, *Healthcare*, 10.3390/healthcare9030257, 9, 3, (257), (2021). [Crossref<sup>78</sup>](#)
- Jingwen Cui, Wanrong Song, Yipeng Jin, Huihao Xu, Kai Fan, Degui Lin, Zhihui Hao, Jiahao Lin, Research Progress on the Mechanism of the Acupuncture Regulating Neuro-Endocrine-Immune Network System, *Veterinary Sciences*, 10.3390/vetsci8080149, 8, 8, (149), (2021). [Crossref<sup>79</sup>](#)
- Íñigo Ongay de Felipe, The Universality of Science and Traditional Chinese Medicine, *Science & Education*, 10.1007/s1191-021-00249-4, (2021). [Crossref<sup>80</sup>](#)
- Ningcen Li, Yi Guo, Yinan Gong, Yue Zhang, Wen Fan, Kaifang Yao, Zhihan Chen, Baomin Dou, Xiaowei Lin, Bo Chen, Zelin Chen, Zhifang Xu, Zhongxi Lyu, The Anti-Inflammatory Actions and Mechanisms of Acupuncture from Acupoint to Target Organs via Neuro-Immune Regulation, *Journal of Inflammation Research*, 10.2147/JIR.S341581, Volume 14, (7191-7224), (2021). [Crossref<sup>81</sup>](#)
- 戴云冯, Bridging Medicine East and West—Pursuit on the Relation between Biomedical Consequence of Stimulating the Acupoints of the Lung Meridian and Somatosensory Reflexes, Aiming to Treat Chronic Obstruction Pulmonary Diseases, *Traditional Chinese Medicine*, 10.12677/TCM.2020.92022, 09, 02, (145-176), (2020). [Crossref<sup>82</sup>](#)
- Manon te Dorsthorst, Michael van Balken, John Heesakkers, Tibial nerve stimulation in the treatment of overactive bladder syndrome, *Current Opinion in Urology*, 10.1097/MOU.0000000000000781, 30, 4, (513-518), (2020). [Crossref<sup>83</sup>](#)
- Peter I-Kung Wu, Lucy Chen, Integrative Medicine, *Spine Pain Care*, 10.1007/978-3-030-27447-4, (473-489), (2020). [Crossref<sup>84</sup>](#)
- I. Giralt Sampedro, G. Carvajal, A. Garcia-Janeras, A. Fabá, M.B. Nishishinya Aquino, A severe case of Ramsay Hunt Syndrome treated with acupuncture and related techniques, *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 10.1016/j.ctcp.2020.101119, (101119), (2020). [Crossref<sup>85</sup>](#)
68. <https://doi.org/10.51507/j.jams.2021.14.2.50>
69. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-93470-8>
70. <https://doi.org/10.1166/mex.2021.2027>
71. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joa.13401>
72. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joa.13400>
73. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ar.24618>
74. <https://doi.org/10.54461/JKMST.2021.5.1.8>
75. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2021.11.006>
76. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2021.11.010>
77. <https://doi.org/10.51507/j.jams.2021.14.6.219>
78. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030257>
79. <https://doi.org/10.3390/vetsci8080149>
80. <https://doi.org/10.1007/s1191-021-00249-4>
81. <https://doi.org/10.2147/JIR.S341581>
82. <https://doi.org/10.12677/TCM.2020.92022>
83. <https://doi.org/10.1097/MOU.0000000000000781>
84. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-27447-4>

- Eric Leskowitz, A Cartography of Energy Medicine: From Subtle Anatomy to Energy Physiology, *EXPLORE*, 10.1016/j.explore.2020.09.008, (2020). [Crossref<sup>85</sup>](#)
- Hantong Hu, Yongliang Jiang, Xiaoyu Li, Jiali Lou, Yajun Zhang, Xiaofen He, Junfan Fang, Yuanyuan Wu, Xiaomei Shao, Jianqiao Fang, The microcirculatory characteristics of the heart and lung meridians, *Medicine*, 10.1097/MD.000000000019594, 99, 14, (e19594), (2020). [Crossref<sup>86</sup>](#)
- Sheikh Faruque Elahee Bangladesh, Hui-juan Mao, Ling Zhao, Xue-yong Shen, Meridian system and mechanism of acupuncture action: A scientific evaluation 经络系统与针刺效应机制的科学评价, *World Journal of Acupuncture - Moxibustion*, 10.1016/j.wjam.2020.05.003, (2020). [Crossref<sup>87</sup>](#)
- Mário Gonçalves, Luís Carlos Matos, Leonel Duarte, Jorge Machado, Henry Johannes Greten, Giovanna Franconi, PROBLEMS OF SCIENTIFIC METHODOLOGY RELATED TO PLACEBO CONTROL IN QIGONG STUDIES: A SYSTEMATIC REVIEW, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/j.jbmt.2020.06.035, (2020). [Crossref<sup>88</sup>](#)
- Hans-Udo Richarz, Uwe Schütz, Werner Klingler, Das fasziale Bindegewebe – ein Medium für die Akupunktur? The fascial connective tissue—a medium for acupuncture?, *Deutsche Zeitschrift für Akupunktur*, 10.1007/s4212-019-00228-5, (2020). [Crossref<sup>89</sup>](#)
- Shi Yonghong, Wu Ruizhi, Zhang Yue, Bai Xuebing, Imran Tarique, Liang Chunhua, Yang Ping, Chen Qiusheng, Telocytes in Different Organs of Vertebrates: Potential Essence Cells of the Meridian in Chinese Traditional Medicine, *Microscopy and Microanalysis*, 10.1017/S1431927620001518, (1-14), (2020). [Crossref<sup>90</sup>](#)
- Jinglan Mu, Andrea D Furlan, Wai Yee Lam, Marcos Y Hsu, Zhipeng Ning, Lixing Lao, Acupuncture for chronic nonspecific low back pain, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10.1002/14651858.CD013814, (2020). [Crossref<sup>91</sup>](#)
- Kimia Grace Ganjaei, Jeremiah W. Ray, Brandee Waite, Kevin J. Burnham, The Fascial System in Musculoskeletal Function and Myofascial Pain, *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 10.1007/s40141-020-00302-3, (2020). [Crossref<sup>92</sup>](#)
- Christina L Ross, Energy Medicine: Current Status and Future Perspectives, *Global Advances in Health and Medicine*, 10.1177/2164956119831221, 8, (216495611983122), (2019). [Crossref<sup>93</sup>](#)
- Phil Trabulsky, COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE, *Cancer*, 10.1002/9781119645214, (499-530), (2019). [Wiley Online Library<sup>94</sup>](#)
- Younbyoung Chae, Yeonhee Ryu, Won-Mo Jung, An Analysis of Indications of Meridians in DongUiBoGam Using Data Mining, *Korean Journal of Acupuncture*, 10.14406/acu.2019.034, 36, 4, (292-299), (2019). [Crossref<sup>95</sup>](#)
- Wei-bo ZHANG, Xiao-jing SONG, Ze WANG, Guang-jun WANG, Shu-yong JIA, Yuying TIAN, Hong-yan LI, Longitudinal Directional Movement of Alcian Blue in Gephyrocharax Melanocheir Fish: Revealing Interstitial Flow and Related Structure ☆ 阿尔新蓝在黑裙鱼中的纵向定向运动:组织液流动与相关结构的揭示, *World Journal of Acupuncture - Moxibustion*, 10.1016/j.wjam.2019.05.008, (2019). [Crossref<sup>96</sup>](#)
- Nicholas Alexander Wise, Action at a distance: laser acupuncture and the brain, *Photobiomodulation in the Brain*, 10.1016/B978-0-12-815305-5.00036-1, (489-501), (2019). [Crossref<sup>97</sup>](#)
- Liangjun Xia, Qingyu Meng, Jin Xi, Qin Han, Jie Cheng, Jie Shen, Youbing Xia, Liyun Shi, The synergistic effect of electroacupuncture and bone mesenchymal stem cell transplantation on repairing thin endometrial injury in rats, *Stem Cell Research & Therapy*, 10.1186/s13287-019-1326-6, 10, 1, (2019). [Crossref<sup>98</sup>](#)
- Dha-Hyun Choi, Younbyoung Chae, Minimisation of variations in locating an acupuncture point using a laser-device, *Integrative Medicine Research*, 10.1016/j.imr.2019.11.005, (2019). [Crossref<sup>99</sup>](#)
- Doohan Oh, Jong-hyun Kim, Youn-Sub Kim, Song-Yi Kim, Analysis of Tonification and Sedation Methods in the 『Yeongschimgyeong』, *Korean Journal of Acupuncture*, 10.14406/acu.2019.021, 36, 3, (171-180), (2019). [Crossref<sup>100</sup>](#)
- Aleksandar Zivaljevic, Bin Shi, Elisa M S. Tam, Vahideh Toossi, Treatment of visceral pain associated with irritable bowel syndrome using acupuncture: Mechanism of action, *World Journal of Traditional Chinese Medicine*, 10.4103/wjtc.wjtc\_m24\_19, 5, 4, (181), (2019). [Crossref<sup>101</sup>](#)
- Suchan Chang, O. Sang Kwon, Se Kyun Bang, Do-Hee Kim, Min Won Baek, Yeonhee Ryu, Jong Han Bae, Yu Fan, Soo Min Lee, Hyung Kyu Kim, Bong Hyo Lee, Chae Ha Yang, Hee Young Kim, Peripheral Sensory Nerve Tissue but Not Connective Tissue Is Involved in the Action of Acupuncture, *Frontiers in Neuroscience*, 10.3389/fnins.2019.00110, 13, (2019). [Crossref<sup>102</sup>](#)
- Junaid Wazir, Rahat Ullah, Shihong Li, Md Amir Hossain, Maladho Tanta Diallo, Farhan Ullah Khan, Awais Ullah Ihsan, Xiaohui Zhou, Efficacy of acupuncture in the treatment of chronic prostatitis-chronic pelvic pain syndrome: a review of the literature, *International Urology and Nephrology*, 10.1007/s11255-019-02267-2, (2019). [Crossref<sup>103</sup>](#)
- Noa Schwartz, Madhavi Latha S. Chalasani, Thomas M. Li, Zhonghui Feng, William D. Shipman, Theresa T. Lu, Lymphatic Function in Autoimmune Diseases, *Frontiers in Immunology*, 10.3389/fimmu.2019.00519, 10, (2019). [Crossref<sup>104</sup>](#)
- Sarah Ely, Panos Barlas, Transcutaneous electrical acupoint stimulation for people with chronic musculoskeletal pain: an exploratory review, *Physical Therapy Reviews*, 10.1080/10833196.2019.1648728, (1-12), (2019). [Crossref<sup>105</sup>](#)
- Koh-Woon Kim, Sanhwa Hong, Hong Soo Kim, Taehun Kim, Jaeha Ahn, Hyun-Seo Song, Yu-Kang Kim, Ju-Young Oh, Tae-Yeon Hwang, Hyangsook Lee, Su-II In, Hi-Joon Park, Physiological impact of nanoporous acupuncture needles: Laser Doppler perfusion imaging in healthy volunteers, *PLOS ONE*, 10.1371/journal.pone.0226304, 14, 12, (e0226304), (2019). [Crossref<sup>106</sup>](#)
- Chang-zhen Gong, Wei Liu, Convergence of Medicines: West Meets East in Newly-Discovered Organs and Functions, *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 10.1007/s11655-018-2570-9, 25, 5, (323-326), (2018). [Crossref<sup>107</sup>](#)
- Jeanne Adiwinata Pawitan, Various stem cells in acupuncture meridians and points and their putative roles, *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 10.1016/j.jtcm.2017.08.004, (2018). [Crossref<sup>108</sup>](#)
- Chungda Lee, How can mindfulness-led breathing of qigong/Tai Chi work on qi and the meridian network?, *Advances in Integrative Medicine*, 10.1016/j.aimed.2018.07.002, 5, 3, (122-127), (2018). [Crossref<sup>109</sup>](#)
- Patrick Roynard, Lauren Frank, Huiheng Xie, Margaret Fowler, Acupuncture for Small Animal Neurologic Disorders, *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 10.1016/j.cvsm.2017.08.003, 48, 1, (201-219), (2018). [Crossref<sup>110</sup>](#)
- Meng Huang, Xuezhi Wang, Beibei Xing, Hongwei Yang, Zheyang Sa, Di Zhang, Wei Yao, Na Yin, Ying Xia, Guanghong Ding, Critical roles of TRPV2 channels, histamine H1 and adenosine A1 receptors in the initiation of acupoint signals for acupuncture analgesia, *Scientific Reports*, 10.1038/s41598-018-24654-y, 8, 1, (2018). [Crossref<sup>111</sup>](#)
- Ruining Liang, Peishuang Li, Xuemei Peng, Ling Xu, Pei Fan, Jiahua Peng, Xu Zhou, Chunlin Xiao, Miao Jiang, Efficacy of acupuncture on pelvic pain in patients with endometriosis: study protocol for a randomized, single-blind, multi-center, placebo-controlled trial, *Trials*, 10.1186/s13063-018-2684-6, 19, 1, (2018). [Crossref<sup>112</sup>](#)
- Wei-bo Zhang, De-xian Jia, Hong-yan Li, Yu-long Wei, Huang Yan, Peng-na Zhao, Feifei Gu, Guang-jun Wang, Yan-ping Wang, Understanding Qi Running in the Meridians as Interstitial Fluid Flowing via Interstitial Space of Low Hydraulic Resistance, *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 10.1007/s11655-017-2791-3, 24, 4, (304-307), (2018). [Crossref<sup>113</sup>](#)
- Conner E. Liddle, Richard E. Harris, Cellular Reorganization Plays a Vital Role in Acupuncture Analgesia, *Medical Acupuncture*, 10.1089/acu.2017.1258, 30, 1, (15-20), (2018). [Crossref<sup>114</sup>](#)
- 戴云 冯, Relationship among the Meridians, Sineq Channels and Integrative Five Fluid Circulation System, *Traditional Chinese Medicine*, 10.12677/TCM.2018.71013, 07, 01, (74-92), (2018). [Crossref<sup>115</sup>](#)
- David Feinstein, Energy Psychology: Efficacy, Speed, Mechanisms, *EXPLORE*, 10.1016/j.explore.2018.11.003, (2018). [Crossref<sup>116</sup>](#)
- Hiroie MOTOYAMA, Hirohisa ISOGAI, Yoshito MUKAINO, Relaxing Effect Achieved by Acupuncture Stimulation in Different Postures for University Students Living a Sedentary Lifestyle, *Sedentary Lifestyle を送る大学生を対象とした異なる姿勢への鍼刺激によるリラクゼーション効果*, *Kampo Medicine*, 10.3937/kampomed.69.225, 69, 3, (225-238), (2018). [Crossref<sup>117</sup>](#)
- Alexander Waits, You-Ren Tang, Hao-Min Cheng, Chen-Jei Tai, Li-Yin Chien, Acupressure effect on sleep quality: A systematic review and meta-analysis, *Sleep Medicine Reviews*, 10.1016/j.smrv.2016.12.004, 37, (24-34), (2018). [Crossref<sup>118</sup>](#)
- Chenglin Liu, Qinghua Liu, Dongming Zhang, Wei Liu, Xiaohui Yan, Xinyi Zhang, Hiroyuki Oyanagi, Zhiyun Pan, Fengehun Hu, Shiqiang Wei, Insight into the biological effects of acupuncture points by X-ray absorption fine structure, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 10.1007/s00216-018-1146-z, 410, 20, (4959-4965), (2018). [Crossref<sup>119</sup>](#)
- Eric Leskowitz, How Tapping into “Energy” Can Trigger a Paradigm Shift in Biomedicine, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2018.0073, 24, 6, (525-527), (2018). [Crossref<sup>120</sup>](#)

85. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.09.008>  
86. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.09.008>  
87. <https://doi.org/10.1097/MD.000000000019594>  
88. <https://doi.org/10.1016/j.wjam.2020.05.003>  
89. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.06.035>  
90. <https://doi.org/10.1007/s4212-019-00228-5>  
91. <https://doi.org/10.1017/S1431927620001518>  
92. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013814>  
93. <https://doi.org/10.1007/s40141-020-00302-3>  
94. <https://doi.org/10.1177/2164956119831221>  
95. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781119645214>  
96. <https://doi.org/10.14406/acu.2019.034>  
97. <https://doi.org/10.1016/j.wjam.2019.05.008>  
98. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815305-5.00036-1>  
99. <https://doi.org/10.1186/s13287-019-1326-6>  
100. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2019.11.005>  
101. <https://doi.org/10.14406/acu.2019.021>  
102. [https://doi.org/10.4103/wjtc.wjtc\\_m24\\_19](https://doi.org/10.4103/wjtc.wjtc_m24_19)

103. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00110>  
104. <https://doi.org/10.1007/s11255-019-02267-2>  
105. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00519>  
106. <https://doi.org/10.1080/10833196.2019.1648728>  
107. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226304>  
108. <https://doi.org/10.1007/s11655-018-2570-9>  
109. <https://doi.org/10.1016/j.jtcm.2017.08.004>  
110. <https://doi.org/10.1016/j.aimed.2018.07.002>  
111. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2017.08.003>  
112. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24654-y>  
113. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2684-6>  
114. <https://doi.org/10.1007/s11655-017-2791-3>  
115. <https://doi.org/10.1089/acu.2017.1258>  
116. <https://doi.org/10.12677/TCM.2018.71013>  
117. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2018.11.003>  
118. <https://doi.org/10.3937/kampomed.69.225>  
119. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.12.004>  
120. <https://doi.org/10.1007/s00216-018-1146-z>

- Johannes Fleckenstein, Robert Schleip, Cornelia Sachs, Mark Driscoll, Susan Shoekett, Thomas Findley, Werner Klingler, Faszienforschung: Quo vadis? Fascia research: Quo vadis?, *Deutsche Zeitschrift für Akupunktur*, 10.1007/s42212-018-0037-8, 61, 2, (69-74), (2018). [Crossref<sup>122</sup>](#)
- FA Phan, A Srilestari, H Mihardja, MBH Marbun, Effects of acupuncture on uremic pruritus in patients undergoing hemodialysis, *Journal of Physics: Conference Series*, 10.1088/1742-6596/1073/6/062049, 1073, (062049), (2018). [Crossref<sup>123</sup>](#)
- Kwang-Sup Soh, Sistema circulatorio de Bonghan como una extensión de los meridianos de acupuntura, *Revista Internacional de Acupuntura*, 10.1016/j.acu.2018.02.001, 12, 1, (15-28), (2018). [Crossref<sup>124</sup>](#)
- Helene M. Langevin, Peter M. Wayne, What Is the Point? The Problem with Acupuncture Research That No One Wants to Talk About, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2017.0366, 24, 3, (200-207), (2018). [Crossref<sup>125</sup>](#)
- Chun-Yi Lin, Tze-Taur Wei, Chen-Chen Wang, Wan-Chen Chen, Yu-Min Wang, Song-Yen Tsai, Acute Physiological and Psychological Effects of Qigong Exercise in Older Practitioners, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 10.1155/2018/4960978, 2018, (1-10), (2018). [Crossref<sup>126</sup>](#)
- Kanae Umemoto, Toshiyuki Saito, Munekazu Naito, Shogo Hayashi, Tomiko Yakura, Hanno Steinke, Takashi Nakano, Anatomical Relationship between B123 and the Posterior Ramus of the L2 Spinal Nerve, *Acupuncture in Medicine*, 10.1136/acupmed-2015-010847, 34, 2, (95-100), (2018). [Crossref<sup>127</sup>](#)
- Krista Lynne Paulson, Barbara L. Shay, Sympathetic Nervous System Responses to Acupuncture and Non-Penetrating Sham Acupuncture in Experimental Forearm Pain: A Single-Blind Randomised Descriptive Study, *Acupuncture in Medicine*, 10.1136/acupmed-2012-010223, 31, 2, (178-184), (2018). [Crossref<sup>128</sup>](#)
- Marc Amand, Florence Nguyen-Huu, Costantino Balestra, Acupuncture Effect on Thermal Tolerance and Electrical Pain Threshold: A Randomised Controlled Trial, *Acupuncture in Medicine*, 10.1136/aim.2010.002485, 29, 1, (47-50), (2018). [Crossref<sup>129</sup>](#)
- Michele Alem, Maria Salet Costa Gurgel, Acupuncture in the Rehabilitation of Women after Breast Cancer Surgery – a Case Series, *Acupuncture in Medicine*, 10.1136/aim.26.2.86, 26, 2, (86-93), (2018). [Crossref<sup>130</sup>](#)
- Avijgan Majid, Rouh/Qi before and after production; basic concept of life, *International Journal of Complementary & Alternative Medicine*, 10.15406/ijcam.2018.11.00363, 11, 2, (2018). [Crossref<sup>131</sup>](#)
- Tiaw-Kee Lim, Yan Ma, Frederic Berger, Gerhard Litscher, Acupuncture and Neural Mechanism in the Management of Low Back Pain—An Update, *Medicines*, 10.3390/medicines5030063, 5, 3, (63), (2018). [Crossref<sup>132</sup>](#)
- Anna Esparham, Anne Herbert, Emily Pierzchalski, Catherine Tran, Jennifer Dilts, Madeline Boorigie, Tammie Wingert, Mark Connelly, Jennifer Bickel, Pediatric Headache Clinic Model: Implementation of Integrative Therapies in Practice, *Children*, 10.3390/children5060074, 5, 6, (74), (2018). [Crossref<sup>133</sup>](#)
- Elizabeth R. Magden, Chapter 13 Positive Reinforcement Training and Health Care, *Handbook of Primate Behavioral Management*, 10.1201/9781315120652, (201-216), (2017). [Crossref<sup>134</sup>](#)
- Faria Sanjana, Hans Chaudhry, Thomas Findley, Effect of MELT method on thoracolumbar connective tissue: The full study, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/j.jbmt.2016.05.010, 21, 1, (179-185), (2017). [Crossref<sup>135</sup>](#)
- Peter T. Dorsher, Neuroembryology of the Acupuncture Principal Meridians: Part 1. The Extremities, *Medical Acupuncture*, 10.1089/acu.2016.1210, 29, 1, (10-19), (2017). [Crossref<sup>136</sup>](#)
- Jordi Gascon-Garcia, Caridad Bagur-Calafat, Montserrat Girabent-Farrés, Ramon Balius, Validation of the range of dry needling with the fascial winding technique in the carpal tunnel using ultrasound, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/j.jbmt.2017.10.013, (2017). [Crossref<sup>137</sup>](#)
- Ana Paula A. Ferreira, Luciana C. Póvoa, José F.C. Zanier, Arthur S. Ferreira, Locating the Seventh Cervical Spinous Process: Accuracy of the Thorax-Rib Static Method and the Effects of Clinical Data on Its Performance, *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 10.1016/j.jmpt.2016.10.011, 40, 2, (98-105), (2017). [Crossref<sup>138</sup>](#)
- Arya Nielsen, Acupuncture for the Prevention of Tension-Type Headache (2016), *EXPLORE: The Journal of Science and Healing*, 10.1016/j.explore.2017.03.007, 13, 3, (228-231), (2017). [Crossref<sup>139</sup>](#)
- Fan Wang, Guang-wei Cui, Le Kuai, Jian-min Xu, Ting-ting Zhang, Huai-jin Cheng, Hong-sheng Dong, Gui-rong Dong, Role of Acupoint Area Collagen Fibers in Anti-Inflammation of Acupuncture Lifting and Thrusting Manipulation, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 10.1155/2017/2813437, 2017, (1-8), (2017). [Crossref<sup>140</sup>](#)
- Wei-Chia Chen, Hsiang-Ying Chen, Yu-Sheng Chen, Yong Tian, Lin I, Self-excited multi-scale skin vibrations probed by optical tracking micro-motions of tracers on arms, *Journal of Applied Physics*, 10.1063/1.4991499, 122, 2, (024701), (2017). [Crossref<sup>141</sup>](#)
- Fletcher Kovich, A Curious Oversight in Acupuncture Research, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/j.jams.2017.10.004, 10, 6, (411-415), (2017). [Crossref<sup>142</sup>](#)
- David F. Drake, Anne M. Hudak, William Robbins, Integrative Medicine in Traumatic Brain Injury, *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 10.1016/j.pmr.2016.12.011, 28, 2, (363-378), (2017). [Crossref<sup>143</sup>](#)
- Helene M. Langevin, Rosa N. Schnyer, Reconnecting the Body in Eastern and Western Medicine, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2017.0028, 23, 4, (238-241), (2017). [Crossref<sup>144</sup>](#)
- Salvador Quiroz-González, Sergio Torres-Castillo, Rosa Estela López-Gómez, Ismael Jiménez Estrada, Acupuncture Points and Their Relationship with Multireceptive Fields of Neurons, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/j.jams.2017.01.006, 10, 2, (81-89), (2017). [Crossref<sup>145</sup>](#)
- Sharon Jyoon Jung, Haim Song, Yu Yeon Kim, Jungdae Kim, Sunghul Kim, Yoon-Kyu Song, Kwang-Sup Soh, Distribution of Mast Cells and Locations, Depths, and Sizes of the Putative Acupoints CV 8 and KI 16, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 10.1155/2017/2953278, 2017, (1-10), (2017). [Crossref<sup>146</sup>](#)
- Benjamin CW. Chant, Jeanne Madison, Paul Coop, Gudrun Dieberg, Contact Tools in Japanese Acupuncture: An Ethnography of Acupuncture Practitioners in Japan, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/j.jams.2017.08.006, 10, 5, (331-339), (2017). [Crossref<sup>147</sup>](#)
- Hugh MacPherson, Andrew Vickers, Martin Bland, David Torgerson, Mark Corbett, Eldon Spackman, Pedro Saramago, Beth Woods, Helen Weatherly, Mark Sculpher, Andrea Manca, Stewart Richmond, Ann Hopton, Janet Eldred, Ian Watt, Acupuncture for chronic pain and depression in primary care: a programme of research, *Programme Grants for Applied Research*, 10.3310/pgfar05030, 5, 3, (1-316), (2017). [Crossref<sup>148</sup>](#)
- Benjamin Kligler, Arya Nielsen, Corinne Kohrher, Tracy Schmid, Eve Waltermaurer, Elidania Perez, Woodson Merrell, Acupuncture Therapy in a Group Setting for Chronic Pain, *Pain Medicine*, 10.1093/pm/pnx134, (2017). [Crossref<sup>149</sup>](#)
- Alexander Macdonald, Acupuncture Main Channels or Meridians: Visible Surfaces, *International Journal of Complementary & Alternative Medicine*, 10.15406/ijcam.2017.07.00233, 7, 4, (2017). [Crossref<sup>150</sup>](#)
- Roshanak Ghods, Nasrin Sayfour, Mohammad Hossein Ayati, Anatomical Features of the Interscapular Area Where Wet Cupping Therapy Is Done and Its Possible Relation to Acupuncture Meridians, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/j.jams.2016.06.004, 9, 6, (290-296), (2016). [Crossref<sup>151</sup>](#)
- Laura Quiles, Electra Peluffo, Meridianos tendinomusculares (Jing Jin) y tejido fascial, comparativa anatómica y funcional, *Revista Internacional de Acupuntura*, 10.1016/j.acu.2016.01.002, 10, 1, (20-24), (2016). [Crossref<sup>152</sup>](#)
- Tian Tian, Yanhong Sun, Huang Wu, Jian Pei, Jing Zhang, Yi Zhang, Lu Wang, Bin Li, Lihua Wang, Jiye Shi, Jun Hu, Chunhai Fan, Acupuncture promotes mTOR-independent autophagic clearance of aggregation-prone proteins in mouse brain, *Scientific Reports*, 10.1038/srep19714, 6, 1, (2016). [Crossref<sup>153</sup>](#)
- Eric Leskowitz, Integrative Medicine for PTSD and TBI: Two Innovative Approaches, *Medical Acupuncture*, 10.1089/acu.2016.1168, 28, 4, (181-183), (2016). [Crossref<sup>154</sup>](#)
- Sarah le Jeune, Kimberly Henneman, Kevin May, Acupuncture and Equine Rehabilitation, *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, 10.1016/j.cveq.2015.12.004, 32, 1, (73-85), (2016). [Crossref<sup>155</sup>](#)
- Charlotte H. Y. Lau, Xinyin Wu, Vincent C. H. Chung, Xin Liu, Edwin P. Hui, Holger Charmer, Romy Lauche, Samuel Y. S. Wong, Alexander Y. L. Lau, Regina W. S. Sit, Eric T. C. Ziea, Bacon F. L. Ng, Justin C. Y. Wu, Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care, *Medicine*, 10.1097/MD.0000000000002901, 95, 9, (e2901), (2016). [Crossref<sup>156</sup>](#)
- Li Chen, Hai-Xiang Sun, You-Bing Xia, Liu-Cai Sui, Ji Zhou, Xuan Huang, Jing-Wei Zhou, Yi-Dan Shao, Tao Shen, Qin Sun, Yuan-Jiao Liang, Bing Yao, Electroacupuncture decreases the progression of ovarian hyperstimulation syndrome in a rat model, *Reproductive BioMedicine Online*, 10.1016/j.rbmo.2016.02.006, 32, 5, (538-544), (2016). [Crossref<sup>157</sup>](#)

121. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0073>  
 122. <https://doi.org/10.1007/s42212-018-0037-8>  
 123. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1073/6/062049>  
 124. <https://doi.org/10.1016/j.acu.2018.02.001>  
 125. <https://doi.org/10.1089/acm.2017.0366>  
 126. <https://doi.org/10.1155/2018/4960978>  
 127. <https://doi.org/10.1136/acupmed-2015-010847>  
 128. <https://doi.org/10.1136/acupmed-2012-010223>  
 129. <https://doi.org/10.1136/aim.2010.002485>  
 130. <https://doi.org/10.1136/aim.26.2.86>  
 131. <https://doi.org/10.15406/ijcam.2018.11.00363>  
 132. <https://doi.org/10.3390/medicines5030063>  
 133. <https://doi.org/10.3390/children5060074>  
 134. <https://doi.org/10.1201/9781315120652>  
 135. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2016.05.010>  
 136. <https://doi.org/10.1089/acu.2016.1210>  
 137. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.10.013>  
 138. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2016.10.011>  
 139. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2017.03.007>

140. <https://doi.org/10.1155/2017/2813437>  
 141. <https://doi.org/10.1063/1.4991499>  
 142. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2017.10.004>  
 143. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2016.12.011>  
 144. <https://doi.org/10.1089/acm.2017.0028>  
 145. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2017.01.006>  
 146. <https://doi.org/10.1155/2017/2953278>  
 147. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2017.08.006>  
 148. <https://doi.org/10.3310/pgfar05030>  
 149. <https://doi.org/10.1093/pm/pnx134>  
 150. <https://doi.org/10.15406/ijcam.2017.07.00233>  
 151. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2016.06.004>  
 152. <https://doi.org/10.1016/j.acu.2016.01.002>  
 153. <https://doi.org/10.1038/srep19714>  
 154. <https://doi.org/10.1089/acu.2016.1168>  
 155. <https://doi.org/10.1016/j.cveq.2015.12.004>  
 156. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000002901>  
 157. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2016.02.006>

- Suzanne B. Hanser, Suzanne B. Hanser, Holistic Healing, Integrative Health through Music Therapy, 10.1057/978-1-137-38477-5, (35-54), (2016). [Crossref<sup>158</sup>](#)
- Laurent Misery, Acupuncture, Pruritus, 10.1007/978-3-319-33142-3, (437-441), (2016). [Crossref<sup>159</sup>](#)
- Jing-Ke Guo, Ming-Ming Xu, Mei-Feng Zheng, Shu-Tao Liu, Jian-Wu Zhou, Li-Jing Ke, Tian-Bao Chen, Ping-Fan Rao, Topical Application of TAT-Superoxide Dismutase in Acupoints LI 20 on Allergic Rhinitis, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2016/3830273, 2016, (1-9), (2016). [Crossref<sup>160</sup>](#)
- James L. Oschman, Acupuncture, Acupressure, Shiatsu, and Related Therapies, Energy Medicine, 10.1016/B978-0-443-06729-7.00014-4, (221-239), (2016). [Crossref<sup>161</sup>](#)
- Motti Ratmansky, Adi Levy, Aviv Messinger, Alla Birg, Lilach Front, Iuly Treger, The Effects of Acupuncture on Cerebral Blood Flow in Post-Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2015.0066, 22, 1, (33-37), (2016). [Crossref<sup>162</sup>](#)
- Marzio Vanzini, Michele Gallamini, Amblyopia: Can Laser Acupuncture be an Option?, Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10.1016/j.jams.2016.01.017, 9, 5, (267-274), (2016). [Crossref<sup>163</sup>](#)
- Bo M. Rowan†, J. Bryan Dixon, Complementary Medicine Practices for Muscular Injuries of the Posterior Leg, Muscular Injuries in the Posterior Leg, 10.1007/978-1-4899-7651-2, (153-168), (2016). [Crossref<sup>164</sup>](#)
- HyunSuk Jang, Joohwan Yoon, HyunJi Gil, Sharon Jiyeon Jung, Min-Suk Kim, Jin-Kyu Lee, Young-Jae Kim, Kwang-Sup Soh, Observation of a Flowing Duct in the Abdominal Wall by Using Nanoparticles, PLOS ONE, 10.1371/journal.pone.0150423, 11, 3, (e0150423), (2016). [Crossref<sup>165</sup>](#)
- Richard Cha, Detecting Intrinsic Movements through Needle Tips Pinned at Zusanli ST-36 Point - a New Method for Characterizing Structures for Acupuncture Treatments, International Journal of Complementary & Alternative Medicine, 10.15406/ijcam.2016.03.00100, 3, 6, (2016). [Crossref<sup>166</sup>](#)
- Raphael J. Hochstrasser, P. Christian Endler, Sabine D. Klein, Perception of Therapeutic Qi, a Nonmechanical, Nonpsychological Factor in Acupuncture That Originates from the Therapist, Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10.1016/j.jams.2014.11.009, 8, 4, (203-208), (2015). [Crossref<sup>167</sup>](#)
- Carla Stecco, Warren Hammer, Andry Vleeming, Raffaele De Caro, Fasciae of the Upper Limb, Functional Atlas of the Human Fascial System, 10.1016/B978-0-7020-4430-4.00007-5, (217-287), (2015). [Crossref<sup>168</sup>](#)
- Shu-Ming Wang, Acupuncture as a Treatment for Substance Abuse in Pediatric Patients, Substance Abuse, 10.1007/978-1-4939-1951-2, (349-357), (2015). [Crossref<sup>169</sup>](#)
- Mei-Ling Wu, Dong-Sheng Xu, Wan-Zhu Bai, Jing-Jing Cui, Hong-Ming Shu, Wei He, Xiao-Yu Wang, Hong Shi, Yang-Shuai Su, Ling Hu, Bing Zhu, Xiang-Hong Jing, Local cutaneous nerve terminal and mast cell responses to manual acupuncture in acupoint LI4 area of the rats, Journal of Chemical Neuroanatomy, 10.1016/j.jchemneu.2015.06.002, 68, (14-21), (2015). [Crossref<sup>170</sup>](#)
- Mark J. McDonald, Will the Primo Vascular System Finally Solve the Mystery of Acupuncture?, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2014.1075, 27, 1, (33-37), (2015). [Crossref<sup>171</sup>](#)
- Wei-Bo Zhang, Guang-Jun Wang, Kjell Fuxe, Classic and Modern Meridian Studies: A Review of Low Hydraulic Resistance Channels along Meridians and Their Relevance for Therapeutic Effects in Traditional Chinese Medicine, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2015/410979, 2015, (1-14), (2015). [Crossref<sup>172</sup>](#)
- Xiaqiu Wu, Jin Peng, Guoqin Li, Wei Zhang, Guangxia Liu, Baoyan Liu, Efficacy evaluation of summer acupoint application treatment on asthma patients: a two-year follow-up clinical study, Journal of Traditional Chinese Medicine, 10.1016/S0254-6272(15)30004-2, 35, 1, (21-27), (2015). [Crossref<sup>173</sup>](#)
- Won-Mo Jung, Taehyung Lee, In-Seon Lee, Sanghyun Kim, Hyunhui Jang, Song-Yi Kim, Hi-Joon Park, Younbyoung Chae, Spatial Patterns of the Indications of Acupoints Using Data Mining in Classic Medical Text: A Possible Visualization of the Meridian System, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2015/457071, 2015, (1-7), (2015). [Crossref<sup>174</sup>](#)
- Kwang-Sup Soh, Hypothesis on the Treatment of Gliomas with Acupuncture at the Primo Node Corresponding to Zusanli (ST 36), Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2014.1089, 27, 3, (144-150), (2015). [Crossref<sup>175</sup>](#)
- Marco Gemma, Elisa Nicelli, Luigi Gioia, Elena Moizo, Luigi Beretta, Maria Rosa Calvi, Acupuncture accelerates recovery after general anesthesia: a prospective randomized controlled trial, Journal of Integrative Medicine, 10.1016/S2095-4964(15)60159-5, 13, 276. [https://doi.org/10.1016/S2095-4964\(15\)60159-5](https://doi.org/10.1016/S2095-4964(15)60159-5)
158. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-38477-5>
159. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-33142-3>
160. <https://doi.org/10.1155/2016/3830273>
161. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-06729-7.00014-4>
162. <https://doi.org/10.1089/acm.2015.0066>
163. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2016.01.017>
164. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7651-2>
165. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150423>
166. <https://doi.org/10.15406/ijcam.2016.03.00100>
167. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2014.11.009>
168. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4430-4.00007-5>
169. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1951-2>
170. <https://doi.org/10.1016/j.jchemneu.2015.06.002>
171. <https://doi.org/10.1089/acu.2014.1075>
172. <https://doi.org/10.1155/2015/410979>
173. [https://doi.org/10.1016/S0254-6272\(15\)30004-2](https://doi.org/10.1016/S0254-6272(15)30004-2)
174. <https://doi.org/10.1155/2015/457071>
175. <https://doi.org/10.1089/acu.2014.1089>
- (99-104), (2015). [Crossref<sup>176</sup>](#)
- Michele Gallamini, Giovanni D'Angelo, Gabriele Belloni, Biolite: A Patented Ultra-Low-Level Laser-Therapy Device for Treating Musculoskeletal Pain and Associated Impairments, Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10.1016/j.jams.2015.02.001, 8, 4, (167-174), (2015). [Crossref<sup>177</sup>](#)
- Poney Chiang, What is the Point of Acupuncture?, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2015.1093, 27, 2, (67-80), (2015). [Crossref<sup>178</sup>](#)
- Richard F. Hobbs, Acupuncture—Biophysics or Metaphysics?, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2015.1097, 27, 2, (62-66), (2015). [Crossref<sup>179</sup>](#)
- Ali Khorsand, Jiang Zhu, Hamidreza Bahrani-Taghanaki, Sara Baghani, Liangxiao Ma, Shima Rezaei, Investigation of the electrical impedance of acupuncture points and non-acupuncture points before and after acupuncture, using a four-electrode device, Acupuncture in Medicine, 10.1136/acupmed-2014-010697, 33, 3, (230-236), (2015). [Crossref<sup>180</sup>](#)
- Fang Li, Tian He, Qian Xu, Li - Ting Lin, Hui Li, Yan Liu, Guang - Xia Shi, Cun - Zhi Liu, What is the Acupoint? A preliminary review of Acupoints, Pain Medicine, 10.1111/pme.12761, 16, 10, (1905-1915), (2015). [Wiley Online Library<sup>181</sup>](#)
- Song-Yi Kim, Sang-Woo Kim, Hi-Joon Park, Different Responses to Acupuncture in Electroencephalogram according to Stress Level: A Randomized, Placebo-Controlled, Cross-Over Trial, Korean Journal of Acupuncture, 10.14406/acu.2014.022, 31, 3, (136-145), (2014). [Crossref<sup>182</sup>](#)
- Heming Zhu, Acupoints Initiate the Healing Process, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2014.1057, 26, 5, (264-270), (2014). [Crossref<sup>183</sup>](#)
- G. Ding, Z. Wu, D. Zhang, Z. Sa, K. Cheng, Biophysical Bases of Acupuncture, Comprehensive Biomedical Physics, 10.1016/B978-0-444-53632-7.01018-2, (299-316), (2014). [Crossref<sup>184</sup>](#)
- Yuan-yuan Lin, Yin-ping Wang, Hao-yang Lu, Xiu-cai Guo, Xia Liu, Chuan-bin Wu, Yue-hong Xu, Plasma pharmacokinetics and lung distribution of tetrahydropalmatine after topical application of cold asthma recipe extract: Feishu (BL 13) versus Non-Feishu acupoint, Journal of Ethnopharmacology, 10.1016/j.jep.2014.03.009, 153, 2, (454-460), (2014). [Crossref<sup>185</sup>](#)
- Yiu Ming Wong, Electrical Property of Acupoints, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2013.0169, 20, 2, (145-146), (2014). [Crossref<sup>186</sup>](#)
- Nadia Elisabeth Haddad, Oxana Palesh, Acupuncture in the Treatment of Cancer-Related Psychological Symptoms, Integrative Cancer Therapies, 10.1177/1534735413520181, 13, 5, (371-385), (2014). [Crossref<sup>187</sup>](#)
- Soo-Byeong Kim, Kyung-Yul Chung, Mi-Seon Jeon, Tae-Min Shin, Yong-Heum Lee, Body Composition Factor Comparisons of the Intracellular Fluid (ICW), Extracellular Fluid (ECW) and Cell Membrane at Acupuncture Points and Non-Acupuncture Points by Inducing Multiple Ionic Changes, Korean Journal of Acupuncture, 10.14406/acu.2014.005, 31, 2, (66-78), (2014). [Crossref<sup>188</sup>](#)
- Martha Liliana Beltrán Molano, Laura Bibiana Pinilla Bonilla, Eduardo Humberto Beltrán Dussan, Carlos Alberto Vásquez Londoño, Anatomic-Functional Correlation between Head Zones and Acupuncture Channels and Points: A Comparative Analysis from the Perspective of Neural Therapy, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2014/836392, 2014, (1-12), (2014). [Crossref<sup>189</sup>](#)
- Evan H. Kwong, Thomas W. Findley, Fascia—Current knowledge and future directions in physiology: Narrative review, Journal of Rehabilitation Research and Development, 10.1682/JRRD.2013.10.0220, 51, 6, (875-884), (2014). [Crossref<sup>190</sup>](#)
- Kwokming James Cheng, Neurobiological Mechanisms of Acupuncture for Some Common Illnesses: A Clinician's Perspective, Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10.1016/j.jams.2013.07.008, 7, 3, (105-114), (2014). [Crossref<sup>191</sup>](#)
- Jing-Wen Yang, Qian-Qian Li, Fang Li, Qing-Nan Fu, Xiang-Hong Zeng, Cun-Zhi Liu, The Holistic Effects of Acupuncture Treatment, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2014/739708, 2014, (1-10), (2014). [Crossref<sup>192</sup>](#)
- Shu-Yih Wu, Wei-Hsin Chen, Ching-Liang Hsieh, Yi-Wen Lin, Abundant expression and functional participation of TRPV1 at Zusanli acupoint (ST36) in mice: mechanosensitive TRPV1 as an “acupuncture-responder channel”, BMC Complementary and Alternative Medicine, 10.1186/1472-6882-14-96, 14, 1, (2014). [Crossref<sup>193</sup>](#)
- Morry Silberstein, Is acupuncture “stimulation” a misnomer? A case for using the term “blockade”, BMC Complementary and Alternative Medicine, 10.1186/1472-6882-13-68, 13, 1, (2013). [Crossref<sup>194</sup>](#)
176. [https://doi.org/10.1016/S2095-4964\(15\)60159-5](https://doi.org/10.1016/S2095-4964(15)60159-5)
177. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2015.02.001>
178. <https://doi.org/10.1089/acu.2015.1093>
179. <https://doi.org/10.1089/acu.2015.1097>
180. <https://doi.org/10.1136/acupmed-2014-010697>
181. <https://online.library.wiley.com/doi/10.1111/pme.12761>
182. <https://doi.org/10.14406/acu.2014.022>
183. <https://doi.org/10.1089/acu.2014.1057>
184. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53632-7.01018-2>
185. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2014.03.009>
186. <https://doi.org/10.1089/acm.2013.0169>
187. <https://doi.org/10.1177/1534735413520181>
188. <https://doi.org/10.14406/acu.2014.005>
189. <https://doi.org/10.1155/2014/836392>
190. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2013.10.0220>
191. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2013.07.008>
192. <https://doi.org/10.1155/2014/739708>
193. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-96>
194. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-68>

- In-Seon Lee, Soon-Ho Lee, Song-Yi Kim, Hyejung Lee, Hi-Joon Park, Younbyoung Chae, Visualization of the Meridian System Based on Biomedical Information about Acupuncture Treatment, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2013/872142, 2013, (1-5), (2013). [Crossref<sup>195</sup>](#)
- Helene M. Langevin, Part 1, Trigger Point Dry Needling, 10.1016/B978-0-7020-4601-8.10008-8, (29-33), (2013). [Crossref<sup>196</sup>](#)
- Byung-Cheon Lee, Walter J. Akers, Xianghong Jing, M. Isabel Miguel Perez, Yeonhee Ryu, Primo Vascular System: Past, Present, and Future, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2013/240168, 2013, (1-2), (2013). [Crossref<sup>197</sup>](#)
- Andrew Bannan, Acupuncture in physiotherapy, Tidy's Physiotherapy, 10.1016/B978-0-7020-4344-4.00018-3, (403-415), (2013). [Crossref<sup>198</sup>](#)
- Im Quah-Smith, Caroline Smith, John D. Crawford, Janice Russell, Laser acupuncture for depression: A randomised double blind controlled trial using low intensity laser intervention, Journal of Affective Disorders, 10.1016/j.jad.2012.11.058, 148, 2-3, (179-187), (2013). [Crossref<sup>199</sup>](#)
- C. Will Chen, Chen-Jei Tai, Cheuk-Sing Choy, Chau-Yun Hsu, Shoen-Loong Lin, Wing P. Chan, Han-Sun Chiang, Chang-An Chen, Ting-Kai Leung, Wave-Induced Flow in Meridians Demonstrated Using Photoluminescent Bioceramic Material on Acupuncture Points, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2013/739293, 2013, (1-11), (2013). [Crossref<sup>200</sup>](#)
- Raphael J. Hochstrasser, P. Christian Endler, Sabine D. Klein, Introduction of two novel devices for investigating the influence of non-mechanical components such as therapeutic qi in acupuncture, Journal of Integrative Medicine, 10.3736/jintegrmed2013030, 11, 3, (168-174), (2013). [Crossref<sup>201</sup>](#)
- W. Evan Rivers, Felise Zollman, Reliability of Surface Acupuncture Point Location, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2012.0929, 25, 2, (134-140), (2013). [Crossref<sup>202</sup>](#)
- Stefano Marcelli, Gross Anatomy and Acupuncture: A Comparative Approach to Reappraise the Meridian System, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2012.0875, 25, 1, (5-22), (2013). [Crossref<sup>203</sup>](#)
- Jaung-Geng Lin, Pei-Chi Chou, Heng-Yi Chu, An Exploration of the Needling Depth in Acupuncture: The Safe Needling Depth and the Needling Depth of Clinical Efficacy, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2013/740508, 2013, (1-21), (2013). [Crossref<sup>204</sup>](#)
- DARCY A. UMPHRED, CAROL M. DAVIS, MARY LOU GALANTINO, Complementary and alternative therapies: beyond traditional approaches to intervention in neurological diseases and movement disorders, Neurological Rehabilitation, 10.1016/B978-0-323-07586-2.00048-0, (1173-1214), (2013). [Crossref<sup>205</sup>](#)
- Alessandra de Almeida Fagundes, Mariana César Ribeiro Reis, Maira Salles, Maria Graças Bastos Licurci, Immediate Effects of Acupuncture for Managing Myofascial Trigger-Point Pain: A Pilot Study, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2012.0902, 25, 1, (55-60), (2013). [Crossref<sup>206</sup>](#)
- Yi Zhuang, Jing-jing Xing, Juan Li, Bai-Yun Zeng, Fan-rong Liang, History of Acupuncture Research, Neurobiology of Acupuncture, 10.1016/B978-0-12-411545-3.00001-8, (1-23), (2013). [Crossref<sup>207</sup>](#)
- Arya Nielsen, Ted J. Kaptchuk, Sha syndrome and Gua sha, cao gio, coining, scraping, Gua Sha, 10.1016/B978-0-7020-3108-3.00005-4, (39-44), (2013). [Crossref<sup>208</sup>](#)
- Arya Nielsen, Ted J. Kaptchuk, Physiology of Gua sha, Gua Sha, 10.1016/B978-0-7020-3108-3.00003-0, (21-30), (2013). [Crossref<sup>209</sup>](#)
- Shirley P.C. Ngai, Alice Y.M. Jones, Changes in Skin Impedance and Heart Rate Variability with Application of Acu-TENS to BL 13 ( Feishu ), The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2012.0097, 19, 6, (558-563), (2013). [Crossref<sup>210</sup>](#)
- Isabelle Nègre, Méthodes non médicamenteuses : compréhension actuelle des mécanismes d'action, Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement, 10.1016/j.douleur.2013.01.007, 14, 3, (111-118), (2013). [Crossref<sup>211</sup>](#)
- Guanghong Ding, Di Zhang, Meng Huang, Lina Wang, Wei Yao, Function of Collagen and Mast Cells in Acupuncture Points, Current Research in Acupuncture, 10.1007/978-1-4614-3357-6, (53-87), (2013). [Crossref<sup>212</sup>](#)
- Sung - Ho Lee, Geon - Ho Jahng, Il - Hwan Choe, Chi - Bong Choi, Dae - Hyun Kim, Hwi - Yool Kim, Neural Pathway Interference by Retained Acupuncture: A Functional MRI Study of a Dog Model of Parkinson's Disease, CNS Neuroscience & Therapeutics, 10.1111/cns.12108, 19, 8, (585-595), (2013). [Wiley Online Library<sup>213</sup>](#)
- Hee Young Kim, Sung Tae Koo, Jae Hyo Kim, Kyungh An, Kyungsoon Chung, Jin Mo Chung, Electroacupuncture analgesia in rat ankle sprain pain model: neural mechanisms, Neurological Research, 10.1179/016164109X12537002793689, 32, sup1, (10-17), (2013). [Crossref<sup>214</sup>](#)
- ChangShik Yin, ByungKwan Seo, Hi-Joon Park, Miran Cho, WooSang Jung, Ryowon Choue, ChangHwan Kim, Hun-Kuk Park, Hyejung Lee, HyeonGyun Koh, Acupuncture, a promising adjunctive therapy for essential hypertension: a double-blind, randomized, controlled trial, Neurological Research, 10.1179/016164107X172220, 29, sup1, (98-103), (2013). [Crossref<sup>215</sup>](#)
- Gary Deng, Barrie Cassileth, Complementary or alternative medicine in cancer care—myths and realities, Nature Reviews Clinical Oncology, 10.1038/nrclinonc.2013.125, 10, 11, (656-664), (2013). [Crossref<sup>216</sup>](#)
- James L Oschman, Fascia as a body-wide communication system, Fascia: The Tensional Network of the Human Body, 10.1016/B978-0-7020-3425-1.00049-0, (103-110), (2012). [Crossref<sup>217</sup>](#)
- David Feinstein, Acupoint Stimulation in Treating Psychological Disorders: Evidence of Efficacy, Review of General Psychology, 10.1037/a0028602, 16, 4, (364-380), (2012). [Crossref<sup>218</sup>](#)
- Jun J. Mao, Malini M. Khanna, Integrating Acupuncture with Western Medicine in Cancer Treatment, Acupuncture and Moxibustion as an Evidence-based Therapy for Cancer, 10.1007/978-94-007-4833-0\_14, (313-328), (2012). [Crossref<sup>219</sup>](#)
- Alex Benham, Mark I. Johnson, Characterization of Painful and Non-painful Acupuncture Needle Sensations During Bidirectional Rotation of a Single Needle Inserted 15–25 mm at Large Intestine 10, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2011.0861, 24, 3, (172-180), (2012). [Crossref<sup>220</sup>](#)
- Li-Ling Lin, Ya-Hui Wang, Chi-Yu Lai, Chan-Lao Chau, Guan-Chin Su, Chun-Yi Yang, Shu-Ying Lou, Su-Kai Chen, Kuan-Hao Hsu, Yen-Ling Lai, Wei-Ming Wu, Jian-Long Huang, Chih-Hsin Liao, Hsueh-Fen Juan, Systems Biology of Meridians, Acupoints, and Chinese Herbs in Disease, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2012/372670, 2012, (1-13), (2012). [Crossref<sup>221</sup>](#)
- Arya Nielsen, Gua sha, Fascia: The Tensional Network of the Human Body, 10.1016/B978-0-7020-3425-1.00009-X, (359-365), (2012). [Crossref<sup>222</sup>](#)
- Hugh MacPherson, Richard Hammerschlag, Acupuncture and the Emerging Evidence Base: Contrived Controversy and Rational Debate, Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10.1016/j.jams.2012.05.001, 5, 4, (141-147), (2012). [Crossref<sup>223</sup>](#)
- Yejin Ha, Misun Kim, Jiseon Nah, Minah Suh, Youngmi Lee, Measurements of Location-Dependent Nitric Oxide Levels on Skin Surface in relation to Acupuncture Point, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2012/781460, 2012, (1-7), (2012). [Crossref<sup>224</sup>](#)
- Elisabeth Hsu, "Feeling lighter": Why the patient's treatment evaluation matters to the health scientist, Integrative Medicine Research, 10.1016/j.imr.2012.10.003, 1, 1, (5-12), (2012). [Crossref<sup>225</sup>](#)
- Petra I. Bäuml, Michael Simang, Sybille Kramer, Dominik Irnich, Acupuncture Point Localization Varies Among Acupuncturists, Forschende Komplementärmedizin / Research in Complementary Medicine, 10.1159/000335825, 19, 1, (31-37), (2012). [Crossref<sup>226</sup>](#)
- Belinda Anderson, Arya Nielsen, Diane McKee, Anne Jeffres, Ben Kligler, Acupuncture and Heart Rate Variability: A Systems Level Approach to Understanding Mechanism, EXPLORE: The Journal of Science and Healing, 10.1016/j.explore.2011.12.002, 8, 2, (99-106), (2012). [Crossref<sup>227</sup>](#)
- Xiaoyu Wang, Hong Shi, Hongyan Shang, Yangshuai Su, Juanjuan Xin, Wei He, Xianghong Jing, Bing Zhu, Are Primo Vessels (PVs) on the Surface of Gastrointestine Involved in Regulation of Gastric Motility Induced by Stimulating Acupoints ST36 or CV12?, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2012/787683, 2012, (1-8), (2012). [Crossref<sup>228</sup>](#)
- Dominik Irnich, Johannes Fleckenstein, Acupuncture as a fascia-oriented therapy, Fascia: The Tensional Network of the Human Body, 10.1016/B978-0-7020-3425-1.00010-6, (349-357), (2012). [Crossref<sup>229</sup>](#)
- Byung-Cheon Lee, Zhendong Su, Baekkyoung Sung, Ki Woo Kim, Jin-Myung Cha, Jin-Kyu Lee, Byung-Joon Chang, Kwang-Sup Soh, Network of the Primo Vascular System in the Rat Hypodermis, The Primo Vascular System, 10.1007/978-1-4614-0601-3, (139-146), (2012). [Crossref<sup>230</sup>](#)
- Kyoung-Hee Bae, Zhendong Su, Kwang-Sup Soh, Hee Min Kwon, Histological Comparison of Primo Nodes in Abdominal Membrane and Lymph Nodes of Rat, The Primo Vascular System, 10.1007/978-1-4614-0601-3, (127-131), (2012). [Crossref<sup>231</sup>](#)

- Yu Bai, Lin Yuan, Yong Huang, Chun-lei Wang, Jun Wang, Jin-peng Wu, Jing-xing Dai, Dong-fei Li, Chun Yang, Mei-chun Yu, Hui-ying Yang, Hui Tao, Ou Sha, David Tai Wai Yew, From the Anatomical Discovery of Meridians and Collaterals to Fasciology Theory, The Primo Vascular System, 10.1007/978-1-4614-0601-3, (305-318), (2012). [Crossref<sup>232</sup>](#)
- Wei Yao, Yabei Li, Guanghong Ding, Interstitial Fluid Flow: The Mechanical Environment of Cells and Foundation of Meridians, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2012/853516, 2012, (1-9), (2012). [Crossref<sup>233</sup>](#)
- Jungdae Kim, Dae-In Kang, Kwang-Sup Soh, Sungchul Kim, Analysis on Postmortem Tissues at Acupuncture Points in the Image Datasets of Visible Human Project, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2010.0850, 18, 2, (120-129), (2012). [Crossref<sup>234</sup>](#)
- Marcelo L Silva, Josie RT Silva, Wiliam A Prado, The antinociceptive effect of electroacupuncture at different depths of acupoints and under the needling surface, Chinese Medicine, 10.1186/1749-8546-7-3, 7, 1, (2012). [Crossref<sup>235</sup>](#)
- Hong-Qin Yang, Shu-Sen Xie, Song-Hao Liu, Hui Li, Zhou-Yi Guo, Differences in Optical Transport Properties between Human Meridian and Non-meridian, The American Journal of Chinese Medicine, 10.1142/S0192415X07005235, 35, 05, (743-752), (2012). [Crossref<sup>236</sup>](#)
- Kaung-Ti Yung, A Birdcage Model for the Chinese Meridian System Part VI: Meridians as the Primary Regulatory System, The American Journal of Chinese Medicine, 10.1142/S0192415X05003302, 33, 05, (759-766), (2012). [Crossref<sup>237</sup>](#)
- Letter to the Editor, The American Journal of Chinese Medicine, 10.1142/S0192415X05003119, 33, 03, (513-515), (2012). [Crossref<sup>238</sup>](#)
- A. Paraskeva, A. Melemini, G. Petropoulos, I. Sifakia, A. Fassoulaki, Needling of the Extra 1 Point Decreases BIS Values and Preoperative Anxiety, The American Journal of Chinese Medicine, 10.1142/S0192415X04002363, 32, 05, (789-794), (2012). [Crossref<sup>239</sup>](#)
- Francisco Abad-Alegria, Carlos Pomarón, About the Neurobiological Foundations of the De-Qi — Stimulus-Response Relation, The American Journal of Chinese Medicine, 10.1142/S0192415X04002375, 32, 05, (807-814), (2012). [Crossref<sup>240</sup>](#)
- Jesse Li-Ling, Human Phenome Based on Traditional Chinese Medicine — A Solution to Congenital Syndromology, The American Journal of Chinese Medicine, 10.1142/S0192415X03001594, 31, 06, (991-1000), (2012). [Crossref<sup>241</sup>](#)
- Lisa S. Lancaster, Robert M. Bowker, Acupuncture Points of the Horse's Distal Thoracic Limb: A Neuroanatomic Approach to the Transposition of Traditional Points, Animals, 10.3390/ani2030455, 2, 4, (455-471), (2012). [Crossref<sup>242</sup>](#)
- Houju Fu, Yuanqiao He, Ying Gao, Yicun Man, Wukun Liu, Hua Hao, Acupuncture on the Endometrial Morphology, the Serum Estradiol and Progesterone Levels, and the Expression of Endometrial Leukaemia-inhibitor Factor and Osteopontin in Rats, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2011/606514, 2011, (1-9), (2011). [Crossref<sup>243</sup>](#)
- Steven Finando, Donna Finando, Fascia and the mechanism of acupuncture, Journal of Bodywork and Movement Therapies, 10.1016/j.jbmt.2010.03.001, 15, 2, (168-176), (2011). [Crossref<sup>244</sup>](#)
- Hyung-Joo Moon, Yong-Keun Lee, The Relationship Between Dental Occlusion/Temporomandibular Joint Status and General Body Health: Part 2. Fascial Connection of TMJ with Other Parts of the Body, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2010.0740, 17, 12, (1119-1124), (2011). [Crossref<sup>245</sup>](#)
- Yu Bai, Jun Wang, Jin-peng Wu, Jing-xing Dai, Ou Sha, David Tai Wai Yew, Lin Yuan, Qiu-ni Liang, Review of Evidence Suggesting That the Fascia Network Could Be the Anatomical Basis for Acupoints and Meridians in the Human Body, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1155/2011/260510, 2011, (1-6), (2011). [Crossref<sup>246</sup>](#)
- James L. Oschman, Foreword and Special Contribution: The Living Matrix, Energy Medicine East and West, 10.1016/B978-0-7020-3571-5.00032-9, (x-xix), (2011). [Crossref<sup>247</sup>](#)
- Therapie myofaszialer Schmerzsyndrome, Myofasziale Schmerzen und Triggerpunkte, 10.1016/B978-3-437-23095-0.10004-5, (51-91), (2011). [Crossref<sup>248</sup>](#)
- Xiangeng Zhang, Hui Zhang, Xiaoli Liang, Qin Liu, Miqu Wang, Gynecology and Gynecological Nursing Theories and Practices in Traditional Chinese Medicine: Review on the Ancient Literatures, Chinese Medicine, 10.4236/cm.2011.23014, 02, 03, (77-83), (2011). [Crossref<sup>249</sup>](#)
- Pei-Chi Chou, Heng-Yi Chu, Jaung-Geng Lin, Safe Needling Depth of Acupuncture Points, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2010.0192, <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0601-3>
232. <https://doi.org/10.1155/2012/853516>
233. <https://doi.org/10.1089/acm.2010.0850>
234. <https://doi.org/10.1186/1749-8546-7-3>
235. <https://doi.org/10.1142/S0192415X07005235>
236. <https://doi.org/10.1142/S0192415X05003302>
237. <https://doi.org/10.1142/S0192415X05003119>
238. <https://doi.org/10.1142/S0192415X04002363>
239. <https://doi.org/10.1142/S0192415X04002375>
240. <https://doi.org/10.1142/S0192415X03001594>
241. <https://doi.org/10.3390/ani2030455>
242. <https://doi.org/10.1155/2011/606514>
243. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2010.03.001>
244. <https://doi.org/10.1089/acm.2010.0740>
245. <https://doi.org/10.1155/2011/260510>
246. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-3571-5.00032-9>
247. <https://doi.org/10.1016/B978-3-437-23095-0.10004-5>
248. <https://doi.org/10.4236/cm.2011.23014>
- acm.2010.0192, 17, 3, (199-206), (2011). [Crossref<sup>250</sup>](#)
- References and further reading, Energy Medicine East and West, 10.1016/B978-0-7020-3571-5.00037-8, (339-382), (2011). [Crossref<sup>251</sup>](#)
- Dongming Zhang, Xiaohui Yan, Xinyi Zhang, Chenglin Liu, Ruishan Dang, Tiqiao Xiao, Peiping Zhu, Synchrotron radiation phase-contrast X-ray CT imaging of acupuncture points, Analytical and Bioanalytical Chemistry, 10.1007/s00216-011-4913-7, 401, 3, (803-808), (2011). [Crossref<sup>252</sup>](#)
- Stéphane J - P. Egot - Lemaire, Marvin C. Ziskin, Dielectric properties of human skin at an acupuncture point in the 50–75 GHz frequency range: A pilot study, Bioelectromagnetics, 10.1002/bem.20650, 32, 5, (360-366), (2011). [Wiley Online Library<sup>253</sup>](#)
- Chi Eung Danforn Lim, Felix Wu Shun Wong, Warren Smith, Factors influencing the bio-impedance data in tissue segments along the three arm meridians: a pilot study, TANG [HUMANITAS MEDICINE], 10.5667/tang.2011.0004, 1, 1, (7.1-7.9), (2011). [Crossref<sup>254</sup>](#)
- Luigi Baratto, Laura Calzà, Roberto Capra, Michele Gallamini, Luciana Giardino, Alessandro Giuliani, Luca Lorenzini, Silvano Traverso, Ultra-low-level laser therapy, Lasers in Medical Science, 10.1007/s10103-010-0837-2, 26, 1, (103-112), (2010). [Crossref<sup>255</sup>](#)
- Yavuz Beyazit, Murat Kekilli, Fatma Beyazit, Sticking the pieces together: A unifying hypothesis for the acupuncture meridian pathways and extracellular signalling, Medical Hypotheses, 10.1016/j.mehy.2010.01.022, 74, 6, (1088), (2010). [Crossref<sup>256</sup>](#)
- Hugh Gemmill, Peter Miller, Relative effectiveness and adverse effects of cervical manipulation, mobilisation and the activator instrument in patients with sub-acute non-specific neck pain: results from a stopped randomised trial, Chiropractic & Osteopathy, 10.1186/1746-1340-18-20, 18, 1, (2010). [Crossref<sup>257</sup>](#)
- Peter T. Dorsher, Clinical Equivalence of Laser Needle to Metal Acupuncture Needle in Treating Musculoskeletal Pain: A Pilot Study, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2009.0724, 22, 1, 1, (11-17), (2010). [Crossref<sup>258</sup>](#)
- Marco Antonio Helio da Silva, A Neurosegmental Perspective of the Classical Back Shu Points, Medical Acupuncture, 10.1089/acu.2010.0762, 22, 4, (257-264), (2010). [Crossref<sup>259</sup>](#)
- Laurent Misery, Laurence Potin-Richard, Itch and Acupuncture, Pruritus, 10.1007/978-1-84882-322-8, (335-338), (2010). [Crossref<sup>260</sup>](#)
- Guang Ying Huang, Cui Hong Zheng, Yun Xia Wu, Wei Wang, Involvement of connexin 43 in the acupuncture effect of improving rat blastocyst implantation, Fertility and Sterility, 10.1016/j.fertnstert.2009.09.036, 93, 5, (1715-1717), (2010). [Crossref<sup>261</sup>](#)
- Felix Wu Shun Wong, Chi Eung Danforn Lim, Warren Smith, A New Bioimpedance Research Device (BIRD) for Measuring the Electrical Impedance of Acupuncture Meridians, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2009.0218, 16, 3, (257-264), (2010). [Crossref<sup>262</sup>](#)
- Jennifer A. M. Stone, Peter A. S. Johnstone, Mechanisms of Action for Acupuncture in the Oncology Setting, Current Treatment Options in Oncology, 10.1007/s11864-010-0128-y, 11, 3-4, (118-127), (2010). [Crossref<sup>263</sup>](#)
- Yu Bai, Lin Yuan, Kwang-Sup Soh, Byung-Cheon Lee, Yong Huang, Chun-lei Wang, Jun Wang, Jin-peng Wu, Jing-xing Dai, Janos Palhalmi, Ou Sha, David Tai Wai Yew, Possible Applications for Fascial Anatomy and Fasciology in Traditional Chinese Medicine, Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10.1016/S2005-2901(10)60023-4, 3, 2, (125-132), (2010). [Crossref<sup>264</sup>](#)
- Peter T. Dorsher, The Languages of Healing: Linked by a Common Thread, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10.1089/acm.2009.0527, 16, 8, (907-913), (2010). [Crossref<sup>265</sup>](#)
- Fei Zhou, Dengkai Huang YingXia, Neuroanatomic Basis of Acupuncture Points, Acupuncture Therapy for Neurological Diseases, 10.1007/978-3-642-10857-0, (32-80), (2010). [Crossref<sup>266</sup>](#)
- Roeland van Wijk, Jan van der Greef, Eduard van Wijk, Human Ultraweak Photon Emission and the Yin Yang Concept of Chinese Medicine, Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 10.1016/S2005-2901(10)60041-6, 3, 4, (221-231), (2010). [Crossref<sup>267</sup>](#)
- Pierre Boutouyrie, Robert Corvisier, Kim-Tham Ong, Claire Vulser, Catherine Lassalle, Michel Azizi, Brigitte Laloux, Stéphane Laurent, Acute and chronic effects of acupuncture on radial artery: A randomized double blind study in migraine, Artery Research, 10.1016/j.artres.2009.12.003, 4, 1, (7-14), (2010). [Crossref<sup>268</sup>](#)
- Jun J. Mao, Rahul Kapur, Acupuncture in Primary Care, Primary Care: Clinics in 250. <https://doi.org/10.1089/acm.2010.0192>
251. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-3571-5.00037-8>
252. <https://doi.org/10.1007/s00216-011-4913-7>
253. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bem.20650>
254. <https://doi.org/10.5667/tang.2011.0004>
255. <https://doi.org/10.1007/s10103-010-0837-2>
256. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2010.01.022>
257. <https://doi.org/10.1186/1746-1340-18-20>
258. <https://doi.org/10.1089/acu.2009.0724>
259. <https://doi.org/10.1089/acu.2010.0762>
260. <https://doi.org/10.1007/978-1-84882-322-8>
261. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.09.036>
262. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0218>
263. <https://doi.org/10.1007/s11864-010-0128-y>
264. [https://doi.org/10.1016/S2005-2901\(10\)60023-4](https://doi.org/10.1016/S2005-2901(10)60023-4)
265. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0527>
266. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-10857-0>
267. [https://doi.org/10.1016/S2005-2901\(10\)60041-6](https://doi.org/10.1016/S2005-2901(10)60041-6)
268. <https://doi.org/10.1016/j.artres.2009.12.003>

- Office Practice, 10.1016/j.pop.2009.09.010, 37, 1, (105-117), (2010). [Crossref<sup>269</sup>](#)
- Andrew C. Ahn, Min Park, Jessica R. Shaw, Claire A. McManus, Ted J. Kaptchuk, Helene M. Langevin, Electrical Impedance of Acupuncture Meridians: The Relevance of Subcutaneous Collagenous Bands, *PLoS ONE*, 10.1371/journal.pone.0011907, 5, 7, (e11907), (2010). [Crossref<sup>270</sup>](#)
- Kang Cheng, Chang Hua Zou, Information Models of Acupuncture Analgesia and Meridian Channels, *Information*, 10.3390/info1020153, 1, 2, (153-168), (2010). [Crossref<sup>271</sup>](#)
- Peter T. Dorsher, Myofascial Meridians as Anatomical Evidence of Acupuncture Channels, *Medical Acupuncture*, 10.1089/acu.2009.0631, 21, 2, (91-97), (2009). [Crossref<sup>272</sup>](#)
- Kwang-Sup Soh, Bonghan Circulatory System as an Extension of Acupuncture Meridians, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/S2005-2901(09)60041-8, 2, 2, (93-106), (2009). [Crossref<sup>273</sup>](#)
- Peter T. Dorsher, Myofascial Referred-Pain Data Provide Physiologic Evidence of Acupuncture Meridians, *The Journal of Pain*, 10.1016/j.jpain.2008.12.010, 10, 7, (723-731), (2009). [Crossref<sup>274</sup>](#)
- Charles Shang, Prospective Tests on Biological Models of Acupuncture, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1093/ecam/nem122, 6, 1, (31-39), (2009). [Crossref<sup>275</sup>](#)
- Antonio Stecco, Veronica Macchi, Carla Stecco, Andrea Porzionato, Julie Ann Day, Vincent Delmas, Raffaele De Caro, Anatomical study of myofascial continuity in the anterior region of the upper limb, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/j.jbmt.2007.04.009, 13, 1, (53-62), (2009). [Crossref<sup>276</sup>](#)
- Sang-Hyun Park, Jungdae Kim, Tae-Hoi Koo, Magneto-Acupuncture Stimuli Effects on Ultraweak Photon Emission from Hands of Healthy Persons, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/S2005-2901(09)60014-5, 2, 1, (40-48), (2009). [Crossref<sup>277</sup>](#)
- James L. Oschman, Charge transfer in the living matrix, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/j.jbmt.2008.06.005, 13, 3, (215-228), (2009). [Crossref<sup>278</sup>](#)
- Hsiao-Neng Chen, Jaung-Geng Lin, Li-Chih Ying, Chen-Chai Huang, Chuan-Hsiung Lin, The Therapeutic Depth of Abdominal Acupuncture Points Approaches the Safe Depth in Overweight and in Older Children, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2008.0582, 15, 9, (1033-1037), (2009). [Crossref<sup>279</sup>](#)
- Sallie Stoltz Denner, The Science of Energy Therapies and Contemplative Practice, *Holistic Nursing Practice*, 10.1097/HNP.0b013e3181bf3784, 23, 6, (315-334), (2009). [Crossref<sup>280</sup>](#)
- N. Ospina-Díaz, Introducción a la acupuntura. Fundamentos e interés para el médico de Atención Primaria, *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 10.1016/S1138-3593(09)72675-9, 35, 8, (380-384), (2009). [Crossref<sup>281</sup>](#)
- Suzanne McDonough, Jongbae Park, Jing Yuan, Purepong Nithima, Daniel P. Kerr, *Letters, Spine*, 10.1097/BRS.0b013e31819d071c, 34, 7, (753), (2009). [Crossref<sup>282</sup>](#)
- Charles Shang, Has Basic Acupuncture Research Met the Gold Standard of Science?, *Medical Acupuncture*, 10.1089/acu.2009.715, 21, 3, (191-200), (2009). [Crossref<sup>283</sup>](#)
- Xiaohui Yan, Xinyi Zhang, Chenglin Liu, Ruishan Dang, Yuying Huang, Wei He, Guanghong Ding, Do acupuncture points exist?, *Physics in Medicine and Biology*, 10.1088/0031-9155/54/9/N01, 54, 9, (N143-N150), (2009). [Crossref<sup>284</sup>](#)
- Xiaojia Yu, Guanghong Ding, Hong Huang, Jun Lin, Wei Yao, Rui Zhan, Role of Collagen Fibers in Acupuncture Analgesia Therapy on Rats, *Connective Tissue Research*, 10.1080/03008200802471856, 50, 2, (110-120), (2009). [Crossref<sup>285</sup>](#)
- James J. Mao, Deborah W. Bruner, Carrie Stricker, John T. Farrar, Sharon X. Xie, Marjorie A. Bowman, Donna Pucci Xiaoyan Han, Angela DeMichele, Feasibility Trial of Electroacupuncture for Aromatase Inhibitor-Related Arthralgia in Breast Cancer Survivors, *Integrative Cancer Therapies*, 10.1177/1534735409332903, 8, 2, (123-129), (2009). [Crossref<sup>286</sup>](#)
- HongQin Yang, ShuSen Xie, Hui Li, YuHua Wang, On optics of human meridians, *Science in China Series G: Physics, Mechanics and Astronomy*, 10.1007/s11433-009-0080-7, 52, 4, (502-507), (2009). [Crossref<sup>287</sup>](#)
- Dietrich H.W. Groenemeyer, Lei Zhang, Sven Schirp, Jürgen Baier, Localization of Acupuncture Points BL25 and BL26 Using Computed Tomography, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2007.7118-O, 15, 12, (1285-1291), (2009). [Crossref<sup>288</sup>](#)
269. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2009.09.010>
270. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0011907>
271. <https://doi.org/10.3390/info1020153>
272. <https://doi.org/10.1089/acu.2009.0631>
273. [https://doi.org/10.1016/S2005-2901\(09\)60041-8](https://doi.org/10.1016/S2005-2901(09)60041-8)
274. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.12.010>
275. <https://doi.org/10.1093/ecam/nem122>
276. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2007.04.009>
277. [https://doi.org/10.1016/S2005-2901\(09\)60014-5](https://doi.org/10.1016/S2005-2901(09)60014-5)
278. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2008.06.005>
279. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0582>
280. <https://doi.org/10.1097/HNP.0b013e3181bf3784>
281. [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(09\)72675-9](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(09)72675-9)
282. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31819d071c>
283. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.715>
284. <https://doi.org/10.1088/0031-9155/54/9/N01>
285. <https://doi.org/10.1080/03008200802471856>
286. <https://doi.org/10.1177/1534735409332903>
287. <https://doi.org/10.1007/s11433-009-0080-7>
288. <https://doi.org/10.1089/acm.2007.7118-O>
- Mike Benjamin, The fascia of the limbs and back – a review, *Journal of Anatomy*, 10.1111/j.1469-7580.2008.01011.x, 214, 1, (1-18), (2008). [Wiley Online Library<sup>289</sup>](#)
- Jesse Li-Ling, Yiyang Wu, Congenital Syndromes Involving the Lungs: Pathogenetic Models Based on Chinese Medicine Theories, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2008.0115, 14, 8, (1017-1025), (2008). [Crossref<sup>290</sup>](#)
- Byung-Cheon Lee, Tae-Jeong Nam, Hyeon-Min Johng, Eun-Sung Park, Ku-Youn Baik, Baek-Kyong Sung, Kyung-Soon Soh, Yeo-Sung Yoon, Kwang-Sup Soh, Argyrophilic Fibers of Intravascular Threadlike Structures in Rat, *Journal of Korean Institute of Herbal Acupuncture*, 10.3831/KPI.2008.11.3.005, 11, 3, (5-16), (2008). [Crossref<sup>291</sup>](#)
- Di Zhang, Guanghong Ding, Xueyong Shen, Wei Yao, Zhiying Zhang, Yuqing Zhang, Jun Lin, Quanbao Gu, Role of Mast Cells in Acupuncture Effect: A Pilot Study, *EXPLORE*, 10.1016/j.explore.2008.02.002, 4, 3, (170-177), (2008). [Crossref<sup>292</sup>](#)
- Stephen M. Sagar, Acupuncture as an Evidence-Based Option for Symptom Control in Cancer Patients, *Current Treatment Options in Oncology*, 10.1007/s11864-008-0063-3, 9, 2-3, (117-126), (2008). [Crossref<sup>293</sup>](#)
- M. Miguel-Pérez, J.C. Ortiz-Sagrístá, A. Pérez-Bellmunt, R. Ramos-Izquierdo, A. García-Fernández, Descripción anatómica de puntos de acupuntura en la extremidad inferior, *Revista Internacional de Acupuntura*, 10.1016/S1887-8369(08)70031-0, 2, 2, (126-131), (2008). [Crossref<sup>294</sup>](#)
- Marcus Bäcker, Paul Grossman, Jens Schneider, Andreas Michalsen, Nicola Knoblauch, Linda Tan, Corinna Niggemeyer, Klaus Linde, Dieter Melchart, Gustav J. Dobos, Acupuncture in Migraine, *The Clinical Journal of Pain*, 10.1097/AJP.0b013e318159f95e, 24, 2, (106-115), (2008). [Crossref<sup>295</sup>](#)
- Peter T. Dorsher, Optimal Localization of Acupuncture Points: Implications for Acupuncture Practice, Education, and Research, *Medical Acupuncture*, 10.1089/acu.2008.0621, 20, 3, (147-150), (2008). [Crossref<sup>296</sup>](#)
- Byung-Cheon Lee, Vyacheslav Ogay, Ki Woo Kim, Yuwon Lee, Jin-Kyu Lee, Kwang-Sup Soh, Acupuncture Muscle Channel in the Subcutaneous Layer of Rat Skin, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/S2005-2901(09)60002-9, 1, 1, (13-19), (2008). [Crossref<sup>297</sup>](#)
- Agatha P. Colbert, Jinkook Yun, Adrian Larsen, Tracy Edinger, William L. Gregory, Tran Thong, Skin Impedance Measurements for Acupuncture Research: Development of a Continuous Recording System, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 10.1093/ecam/nem060, 5, 4, (443-450), (2008). [Crossref<sup>298</sup>](#)
- Hugh MacPherson, Richard Nahin, Charlotte Paterson, Claire M. Cassidy, George T. Lewith, Richard Hammerschlag, Developments in Acupuncture Research: Big-Picture Perspectives from the Leading Edge, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2008.SAR-5, 14, 7, (883-887), (2008). [Crossref<sup>299</sup>](#)
- Vyacheslav Ogay, Min Su Kim, Hyo Jun Seok, Cheon Joo Choi, Kwang-Sup Soh, Catecholamine-storing Cells at Acupuncture Points of Rabbits, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/S2005-2901(09)60027-3, 1, 2, (83-90), (2008). [Crossref<sup>300</sup>](#)
- J. Giebel, Mecanotransducción y transducción de señales a través del tejido conjuntivo, *Revista Internacional de Acupuntura*, 10.1016/S1887-8369(08)70003-6, 2, 1, (9-14), (2008). [Crossref<sup>301</sup>](#)
- Sheng-Hsiung Hsiao, Li-Jen Tsai, A Neurovascular Transmission Model for Acupuncture-induced Nitric Oxide, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10.1016/S2005-2901(09)60006-6, 1, 1, (42-50), (2008). [Crossref<sup>302</sup>](#)
- Vitaly Napadow, Andrew Ahn, John Longhurst, Lixing Lao, Elisabeth Stener-Victorin, Richard Harris, Helene M. Langevin, The Status and Future of Acupuncture Mechanism Research, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2008.SAR-3, 14, 7, (861-869), (2008). [Crossref<sup>303</sup>](#)
- Hong-Yi Li, Jie-Fu Yang, Min Chen, Liang Xu, Wen-Chao Wang, Fang Wang, Jia-Bin Tong, Chuan-Yu Wang, Visualized Regional Hypodermic Migration Channels of Interstitial Fluid in Human Beings: Are These Ancient Meridians?, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2007.0606, 14, 6, (621-628), (2008). [Crossref<sup>304</sup>](#)
- Rosa N. Schnyer, Stephen Birch, Hugh MacPherson, Acupuncture practice as the foundation for clinical evaluation, *Acupuncture Research*, 10.1016/B978-044310029-1.50013-9, (153-179), (2008). [Crossref<sup>305</sup>](#)
- Richard Hammerschlag, Hélène M. Langevin, Lixing Lao, George Lewith, Physiological dynamics of acupuncture: correlations and mechanisms, *Acupuncture Research*, 10.1016/B978-044310029-1.50014-0, (181-197), (2008). [Crossref<sup>306</sup>](#)
- Paul Orrock, Eric Blake, Leon Chaitow, Roger Newman Turner, *Naturopathic Physical* 289. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7580.2008.01011.x>
290. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0115>
291. <https://doi.org/10.3831/KPI.2008.11.3.005>
292. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2008.02.002>
293. <https://doi.org/10.1007/s11864-008-0063-3>
294. [https://doi.org/10.1016/S1887-8369\(08\)70031-0](https://doi.org/10.1016/S1887-8369(08)70031-0)
295. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e318159f95e>
296. <https://doi.org/10.1089/acu.2008.0621>
297. [https://doi.org/10.1016/S2005-2901\(09\)60002-9](https://doi.org/10.1016/S2005-2901(09)60002-9)
298. <https://doi.org/10.1093/ecam/nem060>
299. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.SAR-5>
300. [https://doi.org/10.1016/S2005-2901\(09\)60027-3](https://doi.org/10.1016/S2005-2901(09)60027-3)
301. [https://doi.org/10.1016/S1887-8369\(08\)70003-6](https://doi.org/10.1016/S1887-8369(08)70003-6)
302. [https://doi.org/10.1016/S2005-2901\(09\)60006-6](https://doi.org/10.1016/S2005-2901(09)60006-6)
303. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.SAR-3>
304. <https://doi.org/10.1089/acm.2007.0606>
305. <https://doi.org/10.1016/B978-044310029-1.50013-9>
306. <https://doi.org/10.1016/B978-044310029-1.50014-0>

- Medicine, Naturopathic Physical Medicine, 10.1016/B978-044310390-2.50009-2, (75-100), (2008). [Crossref<sup>307</sup>](#)
- Andrew C. Ahn, Agatha P. Colbert, Belinda J. Anderson, Orjan G. Martinsen, Richard Hammerschlag, Steve Cina, Peter M. Wayne, Helene M. Langevin, Electrical properties of acupuncture points and meridians: A systematic review, *Bioelectromagnetics*, 10.1002/bem.20403, 29, 4, (245-256), (2008). [Wiley Online Library<sup>308</sup>](#)
- Margaret Julias, Lowell T Edgar, Helen M Buettner, David I Shreiber, An in vitro assay of collagen fiber alignment by acupuncture needle rotation, *BioMedical Engineering OnLine*, 10.1186/1475-925X-7-19, 7, 1, (2008). [Crossref<sup>309</sup>](#)
- Kell N. Julliard, Claudia Citkovitz, Douglas McDaniel, Towards a Model for Planning Clinical Research in Oriental Medicine, *EXPLORE*, 10.1016/j.explore.2006.12.002, 3, 2, (118-128), (2007). [Crossref<sup>310</sup>](#)
- Arya Nielsen, Nicola T.M. Knoblauch, Gustav J. Dobos, Andreas Michalsen, Ted J. Kaptechuk, The Effect of Gua Sha Treatment on the Microcirculation of Surface Tissue: A Pilot Study in Healthy Subjects, *EXPLORE*, 10.1016/j.explore.2007.06.001, 3, 5, (456-466), (2007). [Crossref<sup>311</sup>](#)
- Roy Moncayo, Ansgar Rudisch, Markus Diemling, Christian Kremser, In-vivo visualisation of the anatomical structures related to the acupuncture points Dai mai and Shen mai by MRI: A single-case pilot study, *BMC Medical Imaging*, 10.1186/1471-2342-7-4, 7, 1, (2007). [Crossref<sup>312</sup>](#)
- J. Giebel, Mechanotransduktion und Signaltransduktion über das Bindegewebe – Mechanismen zur Erklärung des therapeutischen Effekts der Akupunktur?, *Deutsche Zeitschrift für Akupunktur*, 10.1078/0415-6412-00281, 50, 3, (6-10), (2007). [Crossref<sup>313</sup>](#)
- Roy Moncayo, Ansgar Rudisch, Christian Kremser, Helga Moncayo, 3D-MRI rendering of the anatomical structures related to acupuncture points of the Dai mai, Yin qiao mai and Yang qiao mai meridians within the context of the WOMED concept of lateral tension: implications for musculoskeletal disease, *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10.1186/1471-2474-8-33, 8, 1, (2007). [Crossref<sup>314</sup>](#)
- Helene M. Langevin, Nicole A. Bouffard, David L. Churchill, Gary J. Badger, Connective Tissue Fibroblast Response to Acupuncture: Dose-Dependent Effect of Bidirectional Needle Rotation, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2007.6351, 13, 3, (355-360), (2007). [Crossref<sup>315</sup>](#)
- Yong-Hui Han, Joon-Mo Yang, Min-Su Kim, Kwang-Sup Soh, Detection of the acupuncture points in Skin by differential path-length spectroscopy, *World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006*, 10.1007/978-3-540-36841-0, (3572-3575), (2007). [Crossref<sup>316</sup>](#)
- Min-Su Kim, Vyacheslav Ogay, Yong-Hui Han, Hak-Soo Shin, Byung-Cheon Lee, Kwang-Sup Soh, Alcian Blue Staining Technique for Tracing the Governing Vessel (GV) Meridian in Rat, *World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006*, 10.1007/978-3-540-36841-0, (3576-3579), (2007). [Crossref<sup>317</sup>](#)
- Miguel-Pérez Maribel, Ortiz-Sagrístá Joan Carles, Pérez-Bellmunt Albert, Buxeda Mónica, Cuni Laura, García-Fernández Alicia, Descripción anatómica de puntos de acupuntura en la extremidad superior, *Revista Internacional de Acupuntura*, 10.1016/S1887-8369(07)70217-X, 1, 2, (53-57), (2007). [Crossref<sup>318</sup>](#)
- Yury P. Limansky, Serge A. Gulyar, Ivan Z. Samosyuk, Scientific basis of acupuncture, *Kontakt*, 10.32725/kont.2007.060, 9, 2, (391-402), (2007). [Crossref<sup>319</sup>](#)
- Leon Chaitow, Fascia 2007 Congress, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/j.jbmt.2006.07.004, 10, 4, (249-250), (2006). [Crossref<sup>320</sup>](#)
- Helene M. Langevin, Connective tissue: A body-wide signaling network?, *Medical Hypotheses*, 10.1016/j.mehy.2005.12.032, 66, 6, (1074-1077), (2006). [Crossref<sup>321</sup>](#)
- Albert Y. Leung, Jun Park, Gery Schulteis, Jeng-Ren Duann, Tony Yaksh, The Electrophysiology of De Qi Sensations, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2006.12.743, 12, 8, (743-750), (2006). [Crossref<sup>322</sup>](#)
- Acupuncture, Obstetrics & Gynecology, 10.1097/01.AOG.0000239498.38595.41, 108, 4, (1024-1026), (2006). [Crossref<sup>323</sup>](#)
- Jeanne L. Shea, Applying Evidence-Based Medicine to Traditional Chinese Medicine: Debate and Strategy, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/acm.2006.12.255, 12, 3, (255-263), (2006). [Crossref<sup>324</sup>](#)
- Grigory V. Chernyak, Daniel I. Sessler, Perioperative Acupuncture and Related Techniques, *Anesthesiology*, 10.1097/0000542-200505000-00024, 102, 5, (1031-1049), (2005). [Crossref<sup>325</sup>](#)
- Grigory Chernyak, Papiya Sengupta, Rainer Lenhardt, Edwin Liem, Anthony G. Doufas, Daniel I. Sessler, Ozan Ak?za, The Timing of Acupuncture Stimulation Does Not Influence Anesthetic Requirement, *Anesthesia & Analgesia*, 10.1213/01.ANE.0000142114.72117.E0, 100, 2, (387-392), (2005). [Crossref<sup>326</sup>](#)
- Gabriela E. Garcia, Sheng-Xing Ma, Lili Feng, Acupuncture and Kidney Disease, *Advances in Chronic Kidney Disease*, 10.1016/j.ackd.2005.04.002, 12, 3, (282-291), (2005). [Crossref<sup>327</sup>](#)
- Andrew C Ahn, Junru Wu, Gary J Badger, Richard Hammerschlag, Helene M Langevin, Electrical impedance along connective tissue planes associated with acupuncture meridians, *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 10.1186/1472-6882-5-10, 5, 1, (2005). [Crossref<sup>328</sup>](#)
- E.E. Konofagou, H.M. Langevin, Using ultrasound to understand acupuncture, *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*, 10.1109/MEMB.2005.1411347, 24, 2, (41-46), (2005). [Crossref<sup>329</sup>](#)
- R. Schleip, W. Klingler, F. Lehmann-Horn, Active fascial contractility: Fascia may be able to contract in a smooth muscle-like manner and thereby influence musculoskeletal dynamics, *Medical Hypotheses*, 10.1016/j.mehy.2005.03.005, 65, 2, (273-277), (2005). [Crossref<sup>330</sup>](#)
- Paulo H. Hashimoto, The perineurial vessel: A possible candidate for the structural basis of the meridian (Jing - Luo) in Chinese medicine\*, *Anatomical Science International*, 10.1111/j.1447-073X.2005.00118.x, 80, 4, (177-180), (2005). [Wiley Online Library<sup>331</sup>](#)
- Dina Ralt, Intercellular communication, NO and the biology of Chinese medicine, *Cell Communication and Signaling*, 10.1186/1478-811X-3-8, 3, 1, (2005). [Crossref<sup>332</sup>](#)
- Ai-Hui Li, Jun-Ming Zhang, Yi-Kuan Xie, Human acupuncture points mapped in rats are associated with excitable muscle/skin-nerve complexes with enriched nerve endings, *Brain Research*, 10.1016/j.brainres.2004.04.009, 1012, 1-2, (154-159), (2004). [Crossref<sup>333</sup>](#)
- Kaung-Ti Yung, A Birdcage Model for the Chinese Meridian System Part II: The Meridian System as a Birdcage Resonator, *The American Journal of Chinese Medicine*, 10.1142/S0192415X04002582, 32, 06, (985-997), (2004). [Crossref<sup>334</sup>](#)
- J. P. Jones, Y. K. Bae, L. Wilson, C. S. So, D. D. Kidney, Ultrasonic Imaging and Characterization of Acupuncture Points in Classical Oriental Medicine, *Acoustical Imaging*, 10.1007/978-1-4020-2402-3\_66, (527-533), (2004). [Crossref<sup>335</sup>](#)
- Helene M. Langevin, Elisa E. Konofagou, Gary J. Badger, David L. Churchill, James R. Fox, Jonathan Ophir, Brian S. Garra, Tissue displacements during acupuncture using ultrasound elastography techniques, *Ultrasound in Medicine & Biology*, 10.1016/j.ultrasmedbio.2004.07.010, 30, 9, (1173-1183), (2004). [Crossref<sup>336</sup>](#)
- M. Bäcker, I.K. Gareus, N.T.M. Knoblauch, A. Michalsen, G.J. Dobos, Akupunktur in der Schmerztherapie – Hypothese zu adaptiven Prozessen, *Complementary Medicine Research*, 10.1159/000082815, 11, 6, (335-345), (2004). [Crossref<sup>337</sup>](#)
- Opher Caspi, Cari Stellhorn, Melinda Connor, Sham in CAM, Evidence-Based Integrative Medicine, 10.2165/01197065-200401040-00002, 1, 4, (233-240), (2004). [Crossref<sup>338</sup>](#)
- Bruce D. Curtis, J.J. Hurtak, Consciousness and Quantum Information Processing: Uncovering the Foundation for a Medicine of Light, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10.1089/107555304322848931, 10, 1, (27-39), (2004). [Crossref<sup>339</sup>](#)
- E.E. Konofagou, G.J. Badger, B.S. Garra, H.M. Langevin, IEEE Symposium on Ultrasonics, 2003, 10.1109/ULTSYM.2003.1293138, (1288-1291), (2003). [Crossref<sup>340</sup>](#)
- Leon Chaitow, Judith DeLany, Neuromuscular Techniques in Orthopedics, *Techniques in Orthopaedics*, 10.1097/00013611-200303000-00013, 18, 1, (74-86), (2003). [Crossref<sup>341</sup>](#)
- LiteratureWatch, Alternative and Complementary Therapies, 10.1089/10762800360520811, 9, 1, (49-50), (2003). [Crossref<sup>342</sup>](#)
- Michael McCarthy, Palpatory literacy, Chinese therapeutic bodywork (Tui Na) and the remediation of head, neck and shoulder pain, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/S1360-8592(03)00044-5, 7, 4, (262-277), (2003). [Crossref<sup>343</sup>](#)
- Leon Chaitow, What binds us together ?, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10.1016/S1360-8592(03)00020-2, 7, 2, (69-70), (2003). [Crossref<sup>344</sup>](#)
- Joshi, Narahari & Mbbs, Msc & Pa'ez, Ximena & Araque, MBBS. (2012). Electroacupuncture Effects on the Disintegration of Beta Amyloid Sheets: Its Application to Alzheimer's Disease. *Medical Acupuncture*. 24. 145. 10.1089/acu.2012.0873. [ResearchGate<sup>345</sup>](#)
226. <https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000142114.72117.E0>
227. <https://doi.org/10.1016/j.ackd.2005.04.002>
328. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-5-10>
329. <https://doi.org/10.1109/MEMB.2005.1411347>
330. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2005.03.005>
331. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1447-073X.2005.00118.x>
332. <https://doi.org/10.1186/1478-811X-3-8>
333. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2004.04.009>
334. <https://doi.org/10.1142/S0192415X04002582>
335. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-2402-3\\_66](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-2402-3_66)
336. <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2004.07.010>
337. <https://doi.org/10.1159/000082815>
338. <https://doi.org/10.2165/01197065-200401040-00002>
339. <https://doi.org/10.1089/107555304322848931>
340. <https://doi.org/10.1109/ULTSYM.2003.1293138>
341. <https://doi.org/10.1097/00013611-200303000-00013>
342. <https://doi.org/10.1089/10762800360520811>
343. [https://doi.org/10.1016/S1360-8592\(03\)00044-5](https://doi.org/10.1016/S1360-8592(03)00044-5)
344. [https://doi.org/10.1016/S1360-8592\(03\)00020-2](https://doi.org/10.1016/S1360-8592(03)00020-2)
345. [https://www.researchgate.net/publication/236897521\\_Electroacupuncture\\_Effects\\_on\\_the\\_Disintegration\\_of\\_Beta\\_Amyloid\\_Sheets\\_Its\\_Application\\_to\\_Alzheimer's\\_Disease](https://www.researchgate.net/publication/236897521_Electroacupuncture_Effects_on_the_Disintegration_of_Beta_Amyloid_Sheets_Its_Application_to_Alzheimer's_Disease)

## HRV, Ayurveda

- Ram Manohar, P., Sorokin, O., Chacko, J., & Nampoothiri, V. (2018). An exploratory clinical study to determine the utility of heart rate variability analysis in the assessment of dosha imbalance. *Journal of Ayurveda and integrative medicine*, 9(2), 126–130. [Crossref](#)<sup>346</sup>
- Travis F.T., Wallace R.K. Doša brain-types: a neural model of individual differences. *J Ayurveda Integr Med.* 2015;6(4):280–285. [PMC](#)<sup>347</sup> - [PubMed](#)<sup>348</sup>
- Tyagi A., Cohen M. Yoga and heart rate variability: a comprehensive review of the literature. *Int J Yoga.* 2016;9(2):97–113. [PMC](#)<sup>349</sup> - [PubMed](#)<sup>350</sup>
- Masel E., Huber P., Engler T., Herbert Watzke H.H. Heart rate variability during treatment of breakthrough pain in patients with advanced cancer: a pilot study. *J Pain Res.* 2016 Dec;9:1215–1220. [PMC](#)<sup>351</sup> - [PubMed](#)<sup>352</sup>
- Kim E.-H., Park J.-H., Lee S.M., Gwak M.-S., Kim G.-S., Kim M.-H. Preoperative depressed mood and perioperative heart rate variability in patients with hepatic cancer. *J Clin Anesth.* 2016 Dec;35:332–338. [PubMed](#)<sup>353</sup>
- Koziewicz M., Michalak S., Bilinska M., Budrewicz S., Zaborowski M., Slotwinski K. Profile of autonomic dysfunctions in patients with primary brain tumor and possible autoimmunity. *Clin Neurol Neurosurg.* 2016 Dec;151:51–54. [PubMed](#)<sup>354</sup>
- Rastogi, S., & Singh, R. H. (2021). Principle of Hot (Ushna) and Cold (Sheeta) and Its Clinical Application in Ayurvedic Medicine. *Advances in experimental medicine and biology*, 1343, 39–55. [Crossref](#)<sup>355</sup>
- Mills, P. J., Peterson, C. T., Wilson, K. L., Pung, M. A., Patel, S., Weiss, L., Kshirsagar, S. G., Tanzi, R. E., & Chopra, D. (2019). Relationships among classifications of ayurvedic medicine diagnostics for imbalances and western measures of psychological states: An exploratory study. *Journal of Ayurveda and integrative medicine*, 10 (3), 198–202. [Crossref](#)<sup>356</sup>
- Pandey M.M., Rastogi S., Rawat A.K. Indian traditional ayurvedic system of medicine and nutritional supplementation. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013;2013:376327. - [PMC](#)<sup>357</sup> - [PubMed](#)<sup>358</sup>
- Chopra A., Doiphode V.V. Ayurvedic medicine. Core concept, therapeutic principles, and current relevance. *Med Clin North Am.* 2002;86(1):75–89. vii. - [PubMed](#)<sup>359</sup>
- Zhou X., Ma Z., Zhang L., Zhou S., Wang J., Wang B. Heart rate variability in the prediction of survival in patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2016 Oct;89:20–25. - [PubMed](#)<sup>360</sup>
- Taffe L., Stancil K., Bond V., Pemminati S., Gorantla V.R., Kador K. Differentiation of overweight from normal weight young adults by postprandial heart rate variability and systolic blood pressure. *J Clin Diagnostic Res.* 2016 Aug;10(8):CC01–CC06. - [PMC](#)<sup>361</sup> - [PubMed](#)<sup>362</sup>
- Gupta J., Dube A., Singh V., Gupta R.C. Spectral analysis of heart rate variability in bronchial asthma patients. *Indian J Physiol Pharmacol.* 2012;56(4):330–336. - [PubMed](#)<sup>363</sup>
- Sorokin O.V., Subotyalov M.A. Material of the all-Russian scientific and practical conference with international presence, October 26–27, 2011 Kemerovo, Russia. 2011. Comparative medical research of VedaPulse hardware and software kit // Health maintaining activities in educational system: theory and practice; pp. 225–230.
- Kelkar P., Karamchandani S., Jinda S. Proceedings of conference on advance applications in physiological variability, BARC. 2010. Identifying tridosha for disease characterisation in morphology of an IPG pulse waveform.
- Singh Harupjit. Thapar University; Patiala: 2016. Relationship between three ayurvedic doshas and heart rate variability frequency bands: a pilot study.
- Deshpande H., Shivakumar, Kavita M.B., Tripathy T.B., Chaturvedi A. Healthcare and disease management in Ayurveda. *Altern Ther Health Med.* 2001;7(2):44–50. - [PubMed](#)<sup>364</sup>
- Anthony J.V., Joanne M.G. Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Fam Med.* 2005 May;37(5):360–363. - [PubMed](#)<sup>365</sup>
- Telles S., Pathak S., Kumar A., Mishra P., Balkrishna A. Ayurvedic doshas as predictors of sleep quality. *Med Sci Monit.* 2015;21:1421–1427. - [PMC](#)<sup>366</sup> - [PubMed](#)<sup>367</sup>
- Bell C., Heidel R.E., Sunega J., Drisko J. Ancient wisdom. Can ayurvedic prakriti provide invaluable insights into integrative medicine? *Ayurveda J Health.* 2017;27:27–34.
- Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983;24(4):385–396. - [PubMed](#)<sup>368</sup>
- Travis F.T., Wallace R.K. Doša brain-types: a neural model of individual differences. *J Ayurveda Integr Med.* 2015;6(4):280–285. - [PMC](#)<sup>369</sup> - [PubMed](#)<sup>370</sup>
- Dey S., Pahwa P. Prakriti and its associations with metabolism, chronic diseases, and genotypes: possibilities of new born screening and a lifetime of personalized prevention. *J Ayurveda Integr Med.* 2014;5(1):15–24. - [PMC](#)<sup>371</sup> - [PubMed](#)<sup>372</sup>
- Puruya M.C., Meena M.S. A review on role of prakriti in aging. *Ayu.* 2011;32(1):20–24. - [PMC](#)<sup>373</sup> - [PubMed](#)<sup>374</sup>
- Pham, T., Lau, Z. J., Chen, S. H. A., & Makowski, D. (2021). Heart Rate Variability in Psychology: A Review of HRV Indices and an Analysis Tutorial. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 21 (12), 3998. [Crossref](#)<sup>375</sup>
- Lombardi F., Malliani A., Pagani M., Cerutti S. Heart Rate Variability and Its Sympatho-Vagal Modulation. *Cardiovasc. Res.* 1996;32:208–216. doi: 10.1016/0008-6363(96)00116-2. - [DOI](#)<sup>376</sup> - [PubMed](#)<sup>377</sup>
- Mccrarty R., Shaffer F. Heart Rate Variability: New Perspectives on Physiological Mechanisms, Assessment of Self-regulatory Capacity, and Health Risk. *Glob. Adv. Heal. Med.* 2015;4:46–61. doi: 10.7453/gahmj.2014.073. - [DOI](#)<sup>378</sup> - [PMC](#)<sup>379</sup> - [PubMed](#)<sup>380</sup>
- Thayer J.F., Yamamoto S.S., Brosschot J.F. The relationship of autonomic imbalance, heart rate variability and cardiovascular disease risk factors. *Int. J. Cardiol.* 2010;141:122–131. doi: 10.1016/j.ijcard.2009.09.543. - [DOI](#)<sup>381</sup> - [PubMed](#)<sup>382</sup>
- Tiwari, R., Kumar, R., Malik, S., Raj, T., & Kumar, P. (2021). Analysis of Heart Rate Variability and Implication of Different Factors on Heart Rate Variability. *Current cardiology reviews*, 17 (5), e160721189770. [Crossref](#)<sup>383</sup>
- Roy, S., Goswami, D. P., & Sengupta, A. (2020). Geometry of the Poincaré plot can segregate the two arms of autonomic nervous system - A hypothesis. *Medical hypotheses*, 138, 109574. [Crossref](#)<sup>384</sup>
- Gullett, N., Zajkowska, Z., Walsh, A., Harper, R., & Mondelli, V. (2023). Heart rate variability (HRV) as a way to understand associations between the autonomic nervous system (ANS) and affective states: A critical review of the literature. *International journal of psychophysiology : official journal of the International Organization of Psychophysiology*, 192, 35–42. [Crossref](#)<sup>385</sup>
- Zou L., Sasaki J.E., Wei G.X., Huang T., Yeung A.S., Neto O.B., Chen K.W., Hui S.S. Effects of Mind-Body Exercises (Tai Chi/Yoga) on Heart Rate Variability Parameters and Perceived Stress: A Systematic Review with Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J. Clin. Med.* 2018;7:404. doi: 10.3390/jcm7110404. - [DOI](#)<sup>386</sup> - [PMC](#)<sup>387</sup> - [PubMed](#)<sup>388</sup>
- Danylova T.V., Shmarhun V.M., Vertel A.V., Matyushko B.K., Bondarenko A.F., Kyckhyruk T., Petersen J. Effects of the eastern mind-body practices on mental health during the COVID-19 pandemic: When east meets west. *Wiad. Lek.* 2021;74:2850–2855. doi: 10.36740/WLek202111130. - [DOI](#)<sup>389</sup> - [PubMed](#)<sup>390</sup>
- Feneberg A.C., Nater U.M. An Ecological Momentary Music Intervention for the Reduction of Acute Stress in Daily Life: A Mixed Methods Feasibility Study. *Front. Psychol.* 2022;13:927705. doi: 10.3389/fpsyg.2022.927705. - [DOI](#)<sup>391</sup> - [PMC](#)<sup>392</sup> - [PubMed](#)<sup>393</sup>
- Breit S., Kupferberg A., Rogler G., Hasler G. Vagus Nerve as Modulator of the Brain-Gut Axis in Psychiatric and Inflammatory Disorders. *Front. Psychiatry.* 2018;9:44. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00044. - [DOI](#)<sup>394</sup> - [PMC](#)<sup>395</sup> - [PubMed](#)<sup>396</sup>
- Laborde S., Mosley E., Thayer J.F. Heart rate variability and cardiac vagal tone in psychophysiological research—recommendations for experiment planning, data analysis, and data reporting. *Front. Psychol.* 2017;8:213. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00213. - [DOI](#)<sup>397</sup> - [PMC](#)<sup>398</sup> - [PubMed](#)<sup>399</sup>
368. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6668417/>
369. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4719489/>
370. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26834428/>
371. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4012357/>
372. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24812471/>
373. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3215411/>
374. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22131753/>
375. <https://doi.org/10.3390/s21123998>
376. [https://doi.org/10.1016/0008-6363\(96\)00116-2](https://doi.org/10.1016/0008-6363(96)00116-2)
377. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8796106/>
378. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2014.073>
379. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4311559/>
380. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25694852/>
381. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2009.09.543>
382. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19910061/>
383. <https://doi.org/10.2174/1573403X16099201231203854>
384. <https://doi.org/10.1016/j.mech.2020.109574>
385. <https://doi.org/10.1016/j.jpsycho.2023.08.001>
386. <https://doi.org/10.3390/jcm7110404>
387. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6262541/>
388. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30384420/>
389. <https://doi.org/10.36740/wlek202111130>
390. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35023505/>
391. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.927705>
392. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc9558284/>
393. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36248548/>
394. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00044>
395. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc5859128/>
396. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29593576/>
397. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00213>
398. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc5316555/>
399. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28265249/>

- Chesky K.S., Michel D.E. The Music Vibration Table (MVT): Developing a Technology and Conceptual Model for Pain Relief. *Music Ther. Perspect.* 1991;9:32–38. doi: 10.1093/mtp/9.1.32. - DOI<sup>400</sup>
- Campbell E., Burger B., Ala-Ruona E. A Single-Case, Mixed Methods Study Exploring the Role of Music Listening in Vibroacoustic Treatment. *Voices World Forum Music Ther.* 2019;19:27. doi: 10.15845/voices.v19i2.2556. - DOI<sup>401</sup>
- Braun Janzen T., Al Shirawi M.I., Rotzinger S., Kennedy S.H., Bartel L. A Pilot Study Investigating the Effect of Music-Based Intervention on Depression and Anhedonia. *Front. Psychol.* 2019;10:1038. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01038. - DOI<sup>402</sup> - PMC<sup>403</sup> - PubMed<sup>404</sup>
- Karkkainen M., Mitsui J. The Effects of Sound Based Vibration Treatment on the Human Mind and Body the Physioacoustic Method. *J. Int. Soc. Life Inf. Sci.* 2006;24:155–164. doi: 10.18936/isis.24.1\_155. - DOI<sup>405</sup>
- Jirakitayakorn N., Wongsawat Y. Brain Responses to 40-Hz Binaural Beat and Effects on Emotion and Memory. *Int. J. Psychophysiol.* 2017;120:96–107. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2017.07.010. - DOI<sup>406</sup> - PubMed<sup>407</sup>
- Fooks C., Niebuhr O. Assessing Vibroacoustic Sound Massage Through The Biosignal of Human Speech: Evidence of Improved Wellbeing; Proceedings of the IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP); Seoul, Republic of Korea. 14–19 April 2024; pp. 11401–11405.
- Gitler, A., Vanacker, L., De Couck, M., De Leeuw, I., & Gidron, Y. (2022). Neuromodulation Applied to Diseases: The Case of HRV Biofeedback. *Journal of clinical medicine*, 11 (19), 5927. [Crossref<sup>408</sup>](#)
- Zhu, J., Ji, L., & Liu, C. (2019). Heart rate variability monitoring for emotion and disorders of emotion. *Physiological measurement*, 40 (6), 064004. [Crossref<sup>409</sup>](#)
- Nunan, D., Sandercock, G. R., & Brodie, D. A. (2010). A quantitative systematic review of normal values for short-term heart rate variability in healthy adults. *Pacing and clinical electrophysiology : PACE*, 33 (11), 1407–1417. [Crossref<sup>410</sup>](#)
- Qu, X., Wu, Y., Liu, J., & Cui, L. (2020). HRV-Spark: Computing Heart Rate Variability Measures Using Apache Spark. *Proceedings. IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine*, 2020, 10.1109/bibm49941.2020.9313361. [Crossref<sup>411</sup>](#)
- Rahul, L. R., Sarkar, R., Sengupta, A., Chandra, B. S., & Jana, S. (2023). Novel AI-based HRV analysis (NAIHA) in healthcare automation and related applications. *Journal of electrocardiology*, 79, 112–121. [Crossref<sup>412</sup>](#)
- Taoum, A., Bisiaux, A., Tilquin, F., Le Guillou, Y., & Carrault, G. (2022). Validity of Ultra-Short-Term HRV Analysis Using PPG-A Preliminary Study. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 22 (20), 7995. [Crossref<sup>413</sup>](#)
- Ortega, E., Bryan, C. Y. X., & Christine, N. S. C. (2024). The Pulse of Singapore: Short-Term HRV Norms. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 49 (1), 55–61. [Crossref<sup>414</sup>](#)
- Vondrasek, J. D., Riemann, B. L., Grosicki, G. J., & Flatt, A. A. (2023). Validity and Efficacy of the Elite HRV Smartphone Application during Slow-Paced Breathing. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 23 (23), 9496. [Crossref<sup>415</sup>](#)
- Malik M., Bigger J.T., Camm A.J., Kleiger R.E., Malliani A., Moss A.J., Schwartz P.J. Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. *Eur. Heart J.* 1996;17:354–381. doi: 10.1093/oxfordjournals.eurheartj.a014868. - DOI<sup>416</sup> - PubMed<sup>417</sup>
- Shaffer F., McCraty R., Zerr C.L. A healthy heart is not a metronome: An integrative review of the heart's anatomy and heart rate variability. *Front. Psychol.* 2014;5:1040. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01040. - DOI<sup>418</sup> - PMC<sup>419</sup> - PubMed<sup>420</sup>
- Grosicki G.J., Culver M.N., McMillan N.K., Cross B.L., Montoye A.H.K., Riemann B.L., Flatt A.A. Self-recorded heart rate variability profiles are associated with health and lifestyle markers in young adults. *Clin. Auton. Res.* 2022;32:507–518. doi: 10.1007/s10286-022-00884-z. - DOI<sup>421</sup> - PubMed<sup>422</sup>
- Natarajan A., Pantelopoulou A., Emir-Farinas H., Natarajan P. Heart rate variability with photoplethysmography in 8 million individuals: A cross-sectional study. *Lancet Digit. Health.* 2020;2:e650–e657. doi: 10.1016/S2589-7500(20)30246-6. - DOI<sup>423</sup> - PubMed<sup>424</sup>
- Talbert, L. D., Kaelberer, Z., Gleave, E., Driggs, A., Driggs, A. S., Steffen, P. R. <https://doi.org/10.1093/mtp/9.1.32>
- <https://doi.org/10.15845/voices.v19i2.2556>
- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01038>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6517496/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31133945/>
- [https://doi.org/10.18936/isis.24.1\\_155](https://doi.org/10.18936/isis.24.1_155)
- <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2017.07.010>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28739482/>
- <https://doi.org/10.3390/jcm11195927>
- <https://doi.org/10.1088/1361-6579/ab1887>
- <https://doi.org/10.1111/j.1540-8159.2010.02841.x>
- <https://doi.org/10.1109/bibm49941.2020.9313361>
- <https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2023.03.013>
- <https://doi.org/10.3390/s22207995>
- <https://doi.org/10.1007/s10484-023-09603-4>
- <https://doi.org/10.3390/s23239496>
- <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.eurheartj.a014868>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8737210/>
- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01040>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4179478/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25324790/>
- <https://doi.org/10.1007/s10286-022-00884-z>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35999422/>
- [https://doi.org/10.1016/s2589-7500\(20\)30246-6](https://doi.org/10.1016/s2589-7500(20)30246-6)
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33328029/>
- Baldwin, S. A., & Larson, M. J. (2023). A systematic review of heart rate variability (HRV) biofeedback treatment following traumatic brain injury (TBI). *Brain injury*, 37 (7), 635–642. [Crossref<sup>425</sup>](#)
- Jeyhani, V., Mahdiani, S., Peltokangas, M., & Vehkaoja, A. (2015). Comparison of HRV parameters derived from photoplethysmography and electrocardiography signals. *Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Annual International Conference*, 2015, 5952–5955. [Crossref<sup>426</sup>](#)
- Brennan, M., Palaniswami, M., & Kamen, P. (2002). Poincaré plot interpretation using a physiological model of HRV based on a network of oscillators. *American journal of physiology. Heart and circulatory physiology*, 283 (5), H1873–H1886. [Crossref<sup>427</sup>](#)
- Ken Umetani MD A B C, Donald H Singer MD, FACC A B, Rollin McCraty MS C, Mike Atkinson C, Twenty-Four Hour Time Domain Heart Rate Variability and Heart Rate: Relations to Age and Gender Over Nine Decades. [DOI<sup>428</sup>](#), [ScienceDirect<sup>429</sup>](#)
- ## Mente/corpo
- Borghesi, F., Cremascoli, R., Chirico, A., Bianchi, L., Di Moia, A., Priano, L., Piedimonte, A., Mauro, A., & Cipresso, P. (2024). Mind and body connection in expert meditators: a computational study based on central and peripheral nervous system. *BMC complementary medicine and therapies*, 24 (1), 117. [Crossref<sup>430</sup>](#)
- Brandmeyer T, Delorme A, Wahbeh H. The neuroscience of meditation: classification, phenomenology, correlates, and mechanisms. *Prog Brain Res.* 2019;1(244):1–29. - [PubMed<sup>431</sup>](#)
- Travis F, Shear J. Focused attention, open monitoring and automatic self-transcending: categories to organize meditations from Vedic, Buddhist Chinese Traditions. *Conscious Cogn.* 2010;19(4):1110–1118. doi: 10.1016/j.concog.2010.01.007. - DOI<sup>432</sup> - PubMed<sup>433</sup>
- Liberman N, Trope Y. The psychology of transcending the here and now. *Science.* 2008;322(5905):1201–5. doi: 10.1126/science.1161958. - DOI<sup>434</sup> - PMC<sup>435</sup> - PubMed<sup>436</sup>
- Ahani A, Wahbeh H, Nezamfar H, Miller M, Erdogmus D, Oken B. Quantitative change of EEG and respiration signals during mindfulness meditation. *J Neuroeng Rehabil.* 2014;11(1):1. doi: 10.1186/1743-0003-11-87. - DOI<sup>437</sup> - PMC<sup>438</sup> - PubMed<sup>439</sup>
- Ahani A, Wahbeh H, Miller M, Nezamfar H, Erdogmus D, Oken B. Change in physiological signals during mindfulness meditation. *Int IEEE EMBS Conf Neural Eng.* 2012;1378–81. - PMC<sup>440</sup> - PubMed<sup>441</sup>
- Stapleton P, Dispenza J, McGill S, Sabot D, Peach M, Raynor D. Large effects of brief meditation intervention on EEG spectra in meditation novices. *IBRO Rep.* 2020;1(9):290–301. doi: 10.1016/j.ibror.2020.10.006. - DOI<sup>442</sup> - PMC<sup>443</sup> - PubMed<sup>444</sup>
- Travis F, Haaga DAF, Hagelin J, Tanner M, Nidich S, Gaylord-King C, et al. Effects of Transcendental Meditation practice on brain functioning and stress reactivity in college students. *Int J Psychophysiol.* 2009;71(2):170–176. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2008.09.007. - DOI<sup>445</sup> - PubMed<sup>446</sup>
- Phongsuphap S, Pongsupap Y, Chandanamatta P, Lursinsap C. Changes in heart rate variability during concentration meditation. *Int J Cardiol.* 2008;130(3):481–484. doi: 10.1016/j.ijcard.2007.06.103. - DOI<sup>447</sup> - PubMed<sup>448</sup>
- Nesvold A, Fagerland MW, Davanger S, Ellingsen Ø, Solberg EE, Hølen A, et al. Increased heart rate variability during nondirective meditation. *Eur J Prev Cardiol.* 2012;19(4):773–80. doi: 10.1177/1741826711414625. - DOI<sup>449</sup> - PubMed<sup>450</sup>
- Léonard A, Clément S, Kuo CD, Manto M. Changes in heart rate variability during heartfulness meditation: a power spectral analysis including the residual spectrum. *Front Cardiovasc Med.* 2019;14(6):62. doi: 10.3389/fcvm.2019.00062. - DOI<sup>451</sup> - PMC<sup>452</sup> - PubMed<sup>453</sup>
- Pasquini HA, Tanaka GK, Basile LFH, Velasques B, Lozano MD, Ribeiro P. Electrophysiological correlates of long-term Soto Zen meditation. *Biomed Res Int.* 2015;2015:598496. doi: 10.1155/2015/598496. - DOI<sup>454</sup> - PMC<sup>455</sup> - PubMed<sup>456</sup>
- Cipresso P, Serino S, Borghesi F, Tartarisco G, Riva G, Pioggia G, et al. Continuous <https://doi.org/10.1080/02699052.2023.2208880>
- <https://doi.org/10.1109/EMBC.2015.7319747>
- <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00405.2000>
- [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(97\)00554-8](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(97)00554-8)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109797005548>
- <https://doi.org/10.1186/s12906-024-0413-5>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30732832/>
- <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.01.007>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20167507/>
- <https://doi.org/10.1126/science.1161958>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2643344/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19023074/>
- <https://doi.org/10.1186/1743-0003-11-87>
- [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4060143/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4060143/)
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24939519/>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3988787/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24748422/>
- <https://doi.org/10.1016/j.ibror.2020.10.006>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7649620/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/53204893/>
- <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2008.09.007>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18854202/>
- <https://doi.org/10.1016/j.jcard.2007.06.103>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1764770/>
- <https://doi.org/10.1177/1741826711414625>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21693507/>
- <https://doi.org/10.3389/fcvm.2019.00062>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6527777/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3119634/>
- <https://doi.org/10.1155/2015/598496>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4302970/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25632397/>

- measurement of stress levels in naturalistic settings using heart rate variability: an experience-sampling study driving a machine learning approach. *Acta IMEKO*. 2021;10(4):239. doi: 10.21014/acta\_imeko.v10i4.1183. - DOI<sup>457</sup>
- Berntson GG, Thomas Bigger J, Eckberg DL, Grossman P, Kaufmann PG, Malik M, et al. Heart rate variability: origins, methods, and interpretive caveats. *Psychophysiology*. 1997;34(6):623–648. doi: 10.1111/j.1469-8986.1997.tb02140.x. - DOI<sup>458</sup> - PubMed<sup>459</sup>
- Acharya UR, Joseph KP, Kannathal N, Lim CM, Suri JS. Heart rate variability: a review. *Med Biol Eng Comput*. 2006;44(12):1031–1051. doi: 10.1007/s11517-006-0119-0. - DOI<sup>460</sup> - PubMed<sup>461</sup>
- Fell J, Axmacher N, Haupt S. From alpha to gamma: Electrophysiological correlates of meditation-related states of consciousness. *Med Hypotheses*. 2010;75(2):218–224. doi: 10.1016/j.mehy.2010.02.025. - DOI<sup>462</sup> - PubMed<sup>463</sup>
- Rodríguez-Larios J, Faber P, Achermann P, Tei S, Alaerts K. From thoughtless awareness to effortful cognition: alpha - theta cross-frequency dynamics in experienced meditators during meditation, rest and arithmetic. *Sci Rep*. 2020;10(1):1–11. doi: 10.1038/s41598-020-62392-2. - DOI<sup>464</sup> - PMC<sup>465</sup> - PubMed<sup>466</sup>
- Cahn BR, Delorme A, Polich J. Occipital gamma activation during Vipassana meditation. *Cogn Process*. 2010;11(1):39–56. doi: 10.1007/s10339-009-0352-1. - DOI<sup>467</sup> - PMC<sup>468</sup> - PubMed<sup>469</sup>
- Borghesi F, Chirico A, Pedroli E, Cipriani GE, Canessa N, Amanzio M, et al. Exploring Biomarkers of mental flexibility in healthy aging: a computational psychometric study. *Sensors (Basel)* 2023;23(15):6983. doi: 10.3390/s23156983. - DOI<sup>470</sup> - PMC<sup>471</sup> - PubMed<sup>472</sup>
- Fang, S., & Zhang, W. (2024). Heart-Brain Axis: A Narrative Review of the Interaction between Depression and Arrhythmia. *Biomedicines*, 12 (8), 1719. [Crossref<sup>473</sup>](#)
- Gullett N., Zajkowska Z., Walsh A., Harper R., Mondelli V. Heart rate variability (HRV) as a way to understand associations between the autonomic nervous system (ANS) and affective states: A critical review of the literature. *Int. J. Psychophysiol*. 2023;192:35–42. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2023.08.001. - DOI<sup>474</sup> - PubMed<sup>475</sup>
- Bassett D. A literature review of heart rate variability in depressive and bipolar disorders. *Aust. New Zealand J. Psychiatry*. 2015;50:511–519. doi: 10.1177/0004867415622689. - DOI<sup>476</sup> - PubMed<sup>477</sup>
- Zhu J., Ji L., Liu C. Heart rate variability monitoring for emotion and disorders of emotion. *Physiol. Meas.* 2019;40:064004. doi: 10.1088/1361-6579/ab1887. - DOI<sup>478</sup> - PubMed<sup>479</sup>
- Chalmers J.A., Quintana D.S., Abbott M.J., Kemp A.H. Anxiety Disorders are Associated with Reduced Heart Rate Variability: A Meta-Analysis. *Front. Psychiatry*. 2014;5:80. doi: 10.3389/fpsy.2014.00080. - DOI<sup>480</sup> - PMC<sup>481</sup> - PubMed<sup>482</sup>
- Chang H.A., Chang C.C., Chen C.L., Kuo T.B., Lu R.B., Huang S.Y. Major depression is associated with cardiac autonomic dysregulation. *Acta Neuropsychiatr*. 2012;24:318–327. doi: 10.1111/j.1601-5215.2011.00647.x. - DOI<sup>483</sup> - PubMed<sup>484</sup>
- Burke J.H., Goldberger J.J., Ehler F.A., Kruse J.T., Parker M.A., Kadish A.H. Gender differences in heart rate before and after autonomic blockade: Evidence against an intrinsic gender effect. *Am. J. Med.* 1996;100:537–543. doi: 10.1016/S0002-9343(96)00018-6. - DOI<sup>485</sup> - PubMed<sup>486</sup>
- Kittnar O. Sex Related Differences in Electrocardiography. *Physiol. Res*. 2023;72:S127–S135. doi: 10.33549/physiores.934952. - DOI<sup>487</sup> - PMC<sup>488</sup> - PubMed<sup>489</sup>
- Kotov R., Gamez W., Schmidt F., Watson D. Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychol. Bull*. 2010;136:768–821. doi: 10.1037/a0020327. - DOI<sup>490</sup> - PubMed<sup>491</sup>
- Godin P.J., Buchman T.G. Uncoupling of biological oscillators: A complementary hypothesis concerning the pathogenesis of multiple organ dysfunction syndrome. *Crit. Care Med*. 1996;24:1107–1116. doi: 10.1097/00003246-199607000-00008. - DOI<sup>492</sup> - PubMed<sup>493</sup>
457. [https://doi.org/10.21014/acta\\_imeko.v10i4.1183](https://doi.org/10.21014/acta_imeko.v10i4.1183)
458. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1997.tb02140.x>
459. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9401419/>
460. <https://doi.org/10.1007/s11517-006-0119-0>
461. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17111118/>
462. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2010.02.025>
463. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20227193/>
464. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62392-2>
465. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7096392/>
466. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/52214173/>
467. <https://doi.org/10.1007/s10339-009-0352-1>
468. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2812711/>
469. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20013298/>
470. <https://doi.org/10.3390/s23156983>
471. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc10422551/>
472. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37571766/>
473. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12081719>
474. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2023.08.001>
475. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37543289/>
476. <https://doi.org/10.1177/0004867415622689>
477. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26698824/>
478. <https://doi.org/10.1088/1361-6579/ab1887>
479. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30974428/>
480. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2014.00080>
481. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4092363/>
482. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25071612/>
483. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5215.2011.00647.x>
484. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25287173/>
485. [https://doi.org/10.1016/s0002-9343\(96\)00018-6](https://doi.org/10.1016/s0002-9343(96)00018-6)
486. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8644766/>
487. <https://doi.org/10.33549/physiores.934952>
488. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc10660582/>
489. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37565417/>
490. <https://doi.org/10.1037/a0020327>
491. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20804236/>
492. <https://doi.org/10.1097/00003246-199607000-00008>
493. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8674321/>
494. <https://doi.org/10.3390/s23208636>
495. <https://doi.org/10.3390/s23052455>
496. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc10007272/>
497. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36904659/>
498. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42826-2>
499. <https://doi.org/10.1007/s13369-022-07585-9>
500. <https://doi.org/10.3390/s21155015>
501. <https://doi.org/10.1109/JBHI.2024.3403188>
502. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32119483/>
503. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10474985/>
504. <https://doi.org/10.2466/pr0.103.2.588-590>
505. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8458560/>
506. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14998709/>
507. <https://doi.org/10.3109/09553002.2011.538130>
508. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-30453-2>
509. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36801-1>
510. <https://www.researchgate.net/publication/326972894>
511. <https://www.researchgate.net/publication/330217977>
512. <https://www.researchgate.net/publication/228926241>
513. <https://www.molbiolcell.org/doi/full/10.1091/mbc.E23-08-0312>
514. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.084501>
- Wang, L., Hao, J., & Zhou, T. H. (2023). ECG Multi-Emotion Recognition Based on Heart Rate Variability Signal Features Mining. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 23 (20), 8636. [Crossref<sup>494</sup>](#)
- Cai Y., Li X., Li J. Emotion Recognition Using Different Sensors, Emotion Models, Methods and Datasets: A Comprehensive Review. *Sensors*. 2023;23:2455. doi: 10.3390/s23052455. - DOI<sup>495</sup> - PMC<sup>496</sup> - PubMed<sup>497</sup>
- Xiefeng, C., Wang, Y., Dai, S., Zhao, P., & Liu, Q. (2019). Heart sound signals can be used for emotion recognition. *Scientific reports*, 9 (1), 6486. [Crossref<sup>498</sup>](#)
- Hasnul, M. A., Ab Aziz, N. A., & Abd Aziz, A. (2023). Augmenting ECG Data with Multiple Filters for a Better Emotion Recognition System. *Arabian journal for science and engineering*, 1–22. Advance online publication. [Crossref<sup>499</sup>](#)
- Hasnul, M. A., Aziz, N. A. A., Alelyani, S., Mohana, M., & Aziz, A. A. (2021). Electrocardiogram-Based Emotion Recognition Systems and Their Applications in Healthcare-A Review. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 21 (15), 5015. [Crossref<sup>500</sup>](#)
- Li, Y., Tan, R., Lin, T., Liu, Q., Wang, C. D., & Chen, M. (2024). ER-GET: Emotion Recognition Based on Global ECG Trajectory. *IEEE journal of biomedical and health informatics*, 28 (9), 5201–5213. [Crossref<sup>501</sup>](#)
- Woods, R. A., & Hill, P. B. (2022). Myers Brigg. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. [PubMed<sup>502</sup>](#)
- Wallick, M. M., & Cambre, K. M. (1999). Personality types in academic medicine. *The Journal of the Louisiana State Medical Society : official organ of the Louisiana State Medical Society*, 151 (7), 378–383. [PubMed<sup>503</sup>](#)
- Tobacyk, J. J., Livingston, M. M., & Robbins, J. E. (2008). Relationships between Myers-Briggs type indicator measure of psychological type and neo measure of big five personality factors in Polish University students: a preliminary cross-cultural comparison. *Psychological reports*, 103 (2), 588–590. [Crossref<sup>504</sup>](#)
- Eicke, F. J., Blake, G., & Replogle, W. (1993). A comparative view of the Myers-Briggs type indicator. *Family medicine*, 25 (3), 186–190. [PubMed<sup>505</sup>](#)
- Ranganathan VK, Siemionov V, Liu JZ, Sahgal V, Yue GH. From mental power to muscle power—gaining strength by using the mind. *Neuropsychologia*. 2004;42(7):944–56. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2003.11.018. PMID: 14998709. [PubMed<sup>506</sup>](#)

## Electromagnetism

- Blank, Martin; Goodman, Reba . (2011). DNA is a fractal antenna in electromagnetic fields. *International Journal of Radiation Biology*, 87(4), 409–415. [Crossref<sup>507</sup>](#)
- Cantero, M.d.R., Villa Etehgoyen, C., Perez, P.L. et al. Bundles of Brain Microtubules Generate Electrical Oscillations. *Sci Rep* 8, 11899 (2018). [Crossref<sup>508</sup>](#)
- Gutierrez, B.C., Cantiello, H.F. & Cantero, M. The electrical properties of isolated microtubules. *Sci Rep* 13, 10165 (2023). [Crossref<sup>509</sup>](#)
- Meijer, Dirk. (2018). Processes of Science and Art Modeled as a Holoflux of Information Using Toroidal Geometry. *Open Journal of Philosophy*. 8. 365-400. [10.4236/ojpp.2018.84026<sup>510</sup>](#)
- Kuman, Maria. (2018). Our Weak Nonlinear Electromagnetic Field (Nemf) that Rules Everything in the Body is Emotionally Sensitive. *Journal of Complementary Medicine & Alternative Healthcare*. 8. [10.19080/JCMAH.2018.08.555731<sup>511</sup>](#).
- Leonova-Gariaeva, & Gariaev, Peter & Friedman, Mark & Leonova-Gariaeva, Ekaterina. (2011). Principles of Linguistic-Wave Genetics. *DNA Decipher Journal*. 1. [ResearchGate<sup>512</sup>](#)
- GuangJun Zhang and Michael Levin (2025) Bioelectricity is a universal multifaced signaling cue in living organisms. [10.1091/mbc.E23-08-0312<sup>513</sup>](#)
- Angelo Esposito, Rafael Krichevsky, and Alberto Nicolis (2019) Gravitational Mass Carried by Sound Waves [Crossref<sup>514</sup>](#)

# Adendo 3.

## Bibliografia

1. "Prologia: realize seu projeto de vida - Livro 1: doença, cura, transmutação: o caminho dos recursos" por Christine Degoy  
Um guia inovador que reexplora a saúde e o bem-estar através de uma abordagem sistêmica, permitindo que você redefina sua existência e acesse uma compreensão mais profunda de seu projeto de vida. Este livro oferece as ferramentas necessárias para cultivar a comunicação interior, transformar sua percepção da realidade e incorporar plenamente sua razão de ser.
  2. "Prologia: redescubra o significado da vida - Livro 2: O projeto de vida no corpo: entender, desbloquear, transmutar" por Christine Degoy  
Mergulhe na decodificação pro lógica dos órgãos para descobrir como cada parte do seu corpo reflete dimensões mais profundas de sua existência. Este livro explora as conexões entre suas experiências de vida e sua saúde física, oferecendo chaves para entender, desbloquear e transmutar bloqueios energéticos. Ao se concentrar em recursos internos e potenciais ocultos, este livro convida você a abraçar seu projeto de vida através de uma visão holística, permitindo que você harmonize seu corpo e mente para uma vida plenamente realizada.
- ### Energia e medicina elétrica
3. "O Corpo Elétrico: Eletromagnetismo e a Fundação da Vida" de Robert Becker e Gary Selden  
Este livro inovador explora o campo eletromagnético do corpo humano e suas profundas implicações para a cura, fluxo de energia e saúde. A pesquisa de Becker sobre bioeletricidade fornece insights essenciais para entender a ciência por trás dos sistemas energéticos do corpo.
  4. "A Faísca na Máquina: Como a Ciência da Acupuntura Explica os Mistérios da Medicina Ocidental" de Dr. Daniel Keown  
O trabalho do Dr. Keown une a lacuna entre a ciência médica ocidental e a antiga prática da acupuntura, oferecendo uma explicação abrangente de como a energia flui pelo corpo e como pode ser aproveitada para a cura.
  5. "Medicina Energética: A Base Científica" de James L. Oschman  
Este livro oferece uma exploração minuciosa da ciência por trás da medicina energética, apresentando evidências de como os campos eletromagnéticos, meridianos e outros sistemas energéticos influenciam a saúde. Oschman utiliza a física e a biologia para explicar os sistemas energéticos do corpo de uma forma que complementa as práticas de cura convencionais e alternativas.
  6. "Medicina Vibracional: O Manual #1 de Terapias de Energia Sutil" de Richard Gerber  
O texto clássico de Gerber é um recurso essencial para entender o campo da medicina de energia sutil. Ele fornece uma visão detalhada dos campos de energia, chakras e como as terapias vibracionais funcionam para curar o corpo e a mente.
  7. "Correntes Cruzadas: Os Perigos da Eletropoluição, a Promessa da Eletromedicina" de Robert O. Becker  
A sequência de Becker para *O Corpo Elétrico*, este livro investiga as implicações para a saúde da tecnologia elétrica moderna, enquanto também explora como a terapia eletromagnética pode ajudar na cura.
  8. "Biologia da Crença: Libertando o Poder da Consciência, Matéria e Milagres" de Bruce H. Lipton  
Este livro mergulha na interseção entre biologia e crença, mostrando como a mente influencia o corpo em nível celular. Lipton explica como os campos de energia e a consciência impactam os processos biológicos.
  9. "O Campo: A Busca pela Força Secreta do Universo" de Lynne McTaggart  
McTaggart explora a ciência de ponta sobre o campo de ponto zero, um campo de energia universal que conecta toda a matéria. Este livro oferece insights sobre a natureza energética da vida e como podemos aproveitar essa energia para a cura.
  10. "A Cura é Voltagem: O Manual" de Jerry Tennant  
Dr. Tennant explica como a voltagem no corpo, particularmente em nível celular, é crucial para a saúde. Ele fornece uma visão abrangente de como manter o potencial elétrico adequado é fundamental para a cura e o bem-estar.
- ### Espiritualidade Moderna
11. "Minha Grande TOE (Teoria de Tudo)" por Thomas Campbell  
Uma trilogia abrangente que explora a natureza da realidade, consciência e a conexão entre o físico e o metafísico. Campbell, um físico e pesquisador da consciência, mistura ciência e espiritualidade para apresentar um modelo de existência que apoia a meditação, estados alterados de consciência e a compreensão da energia no universo.
  12. "A Mente Iluminada: Um Guia Completo de Meditação Integrando Sabedoria Budista e Ciência do Cérebro para Maior Atenção Plena" por John Yates (Culadasa)  
O guia de Culadasa é uma explicação completa, passo a passo, da prática de meditação enraizada tanto nos antigos ensinamentos budistas quanto na neurociência contemporânea. Ele preenche a lacuna entre as técnicas de meditação tradicionais e as compreensões científicas modernas do cérebro.
  13. "Características Alteradas: A Ciência Revela Como a Meditação Muda Sua Mente, Cérebro e Corpo" por Daniel Goleman e Richard J. Davidson  
Este livro mergulha na pesquisa científica em torno da meditação, explorando seus profundos efeitos no cérebro e no corpo. Goleman e Davidson extraem décadas de pesquisa para explicar como a meditação leva a mudanças psicológicas e fisiológicas duradouras.
  14. "Acordando: Um Guia para Espiritualidade Sem Religião" por Sam Harris  
Sam Harris, um neurocientista e filósofo, apresenta uma abordagem racional para a espiritualidade e meditação, fundamentada tanto na ciência quanto na experiência pessoal. Seu livro é especialmente focado em como a meditação pode levar a mudanças profundas na percepção e compreensão da consciência, sem a necessidade de estruturas religiosas.
  15. "O Poder do Agora: Um Guia para o Iluminamento Espiritual" por Eckhart Tolle  
O livro amplamente lido de Tolle enfatiza a importância da atenção plena e de estar presente no momento. Seus ensinamentos oferecem insights práticos sobre como viver de forma mais plena e consciente, o que está alinhado com os aspectos energéticos e mentais do bem-estar discutidos em *Cante o Corpo Elétrico*.
  16. "Magia Real: Sabedoria Antiga, Ciência Moderna e um Guia para o Poder Secreto do Universo" por Dean Radin  
Radin, um dos principais pesquisadores na área de parapsicologia, explora as evidências científicas para fenômenos como telepatia, precognição e psicinese, traçando conexões entre consciência, energia e a estrutura mais ampla da realidade. Este livro fornece uma base para entender outras realidades além da física.
  17. "A Física da Consciência: A Mente Quântica e o Significado da Vida" por Evan Harris Walker  
Este livro aprofunda-se na física quântica e sua relação com a consciência. Walker explora o papel do observador na mecânica quântica e apresenta uma teoria de que a consciência é fundamental para o universo, contribuindo para uma compreensão mais ampla da energia e da existência.
  18. "A Doutrina Secreta" por H.P. Blavatsky  
Este texto fundamental da Teosofia explora a natureza do universo, consciência e evolução espiritual.
  19. "A Filosofia Perene" por Aldous Huxley  
Huxley examina os fios comuns da espiritualidade em várias religiões, enfatizando verdades universais.

20. "Destino Humano" por Pierre Lecomte du Noüy  
Este livro explora a interseção da ciência, filosofia e religião, argumentando a favor da ideia de que a evolução humana é guiada por um propósito divino. Discute o potencial espiritual da humanidade e as responsabilidades morais que acompanham a consciência humana.
21. "O Caminho da Razão" por Pierre Lecomte du Noüy  
Neste trabalho filosófico, Lecomte du Noüy discute a importância da razão e do pensamento científico na compreensão do universo. Ele também mergulha em como o progresso científico deve ser integrado ao desenvolvimento moral e espiritual.
33. "O Mapa da Alma de Jung: Uma Introdução" de Murray Stein  
Este livro oferece uma introdução às teorias de personalidade de Jung, incluindo suas ideias sobre a sombra, o inconsciente e a individuação. É um bom recurso para aqueles que são novos na psicologia junguiana.
34. "Presentes Diferentes: Compreendendo o Tipo de Personalidade" de Isabel Briggs Myers com Peter B. Myers  
Este livro explica o sistema MBTI de tipos de personalidade, que é baseado nos tipos psicológicos de Jung. Oferece insights sobre como diferentes tipos de personalidade interagem e como eles influenciam a vida pessoal e profissional.

## Processamento de sinal digital

22. "Entendendo o Processamento de Sinal Digital" por Richard G. Lyons  
Este livro fornece uma introdução clara e acessível ao processamento de sinal digital (DSP), tornando conceitos complexos compreensíveis mesmo para iniciantes. Ele cobre tópicos como filtragem, análise de Fourier e teoria de amostragem de maneira prática e fácil de seguir, ideal para aqueles interessados nos fundamentos do processamento de sinal para análise de áudio.
23. "O Guia do Cientista e Engenheiro para o Processamento de Sinal Digital" por Steven W. Smith  
Um livro popular e de fácil leitura que introduz conceitos de DSP com exemplos e aplicações práticas. É um recurso online gratuito que explica como o processamento de sinal funciona com guias passo a passo e exemplos do mundo real, tornando-o altamente acessível para iniciantes, especialmente aqueles interessados na análise de sinais de áudio e musicais.
24. "Processamento de Sinal de Áudio Digital" por Udo Zölzer  
Este livro introduz os princípios e aplicações do processamento de sinal de áudio digital, focando em áreas como filtros digitais, efeitos de áudio e análise tempo-frequência. Embora técnico, o material é apresentado de uma maneira que é acessível para leitores com conhecimento básico de DSP.
25. "Uma Introdução à Análise de Conteúdo de Áudio: Aplicações em Processamento de Sinal e Informática Musical" por Alexander Lerch  
Este texto é particularmente útil para aqueles interessados no processamento de sinal de áudio e música. Ele introduz técnicas para analisar conteúdo de áudio, como estrutura musical, ritmo e harmonia, usando algoritmos de processamento de sinal. O livro é prático e acessível tanto para estudantes quanto para profissionais.
26. "Desenvolvendo Plug-Ins de Efeitos de Áudio em C: Com Teoria de Processamento de Sinal de Áudio Digital" por Will Pirkle  
Para aqueles que desejam mergulhar no lado da aplicação do processamento de sinal de áudio, este livro é uma introdução amigável à codificação e ao design de efeitos de áudio usando programação em C. É ideal para iniciantes que buscam entender como o DSP pode ser aplicado para criar efeitos de áudio em tempo real.

## Jung e o inconsciente

27. "Memórias, Sonhos, Reflexões" de Carl G. Jung  
Uma obra semi-autobiográfica, este livro aborda a vida de Jung e suas ideias principais, incluindo seu desenvolvimento de conceitos como o inconsciente coletivo, arquétipos e a sombra. Oferece insights pessoais sobre suas teorias psicológicas.
28. "Os Arquétipos e o Inconsciente Coletivo" de Carl G. Jung  
Este livro é um texto central na psicologia junguiana, onde ele descreve suas teorias sobre a mente inconsciente, particularmente o inconsciente coletivo e suas imagens arquetípicas. É uma leitura fundamental para entender as ideias de Jung sobre personalidade e a psique.
29. "Tipos Psicológicos" de Carl G. Jung  
Nesta obra, Jung apresenta sua teoria dos tipos psicológicos, que mais tarde influenciou o desenvolvimento do Indicador de Tipo Myers-Briggs (MBTI). Ele discute a dicotomia de introversão e extroversão, bem como outras funções psicológicas que moldam a personalidade.
30. "O Homem e Seus Símbolos" de Carl G. Jung  
Escrito como uma introdução acessível ao pensamento junguiano, este livro mergulha no uso de símbolos em sonhos e arte como representações de processos inconscientes. É projetado para um público mais amplo e oferece insights sobre a psique humana.
31. "O Eu Não Descoberto" de Carl G. Jung  
Jung explora o conflito entre a necessidade do indivíduo de desenvolvimento pessoal e as pressões da sociedade moderna. Enfatiza a importância da autoconsciência na navegação pelos aspectos inconscientes e sombrios da personalidade.
32. "Possuindo Sua Própria Sombra: Compreendendo o Lado Sombrio da Psique" de Robert A. Johnson  
Um guia prático para entender o conceito de sombra de Jung, este livro explica como reconhecer e integrar o eu sombrio para equilíbrio psicológico e crescimento pessoal.

## Cura com sons

35. "O Poder Curativo do Som: Recuperação de Doenças Ameaçadoras à Vida Usando Som, Voz e Música" por Mitchell L. Gaynor  
Este livro aprofunda-se no uso da terapia sonora para cura, focando em como vibrações e frequências podem ser usadas para apoiar a recuperação de doenças. Gaynor, um oncologista, combina insights médicos com práticas de cura sonora.
36. "Sintonizando o Biofield Humano: Cura com Terapia Sonora Vibracional" por Eileen Day McKusick  
McKusick explora a anatomia do biofield, discutindo como som, frequência e vibração afetam o campo de energia humano. O livro inclui informações sobre como garfos de sintonia e outras ferramentas sonoras podem promover a cura.
37. "Sons Curativos: O Poder dos Harmônicos" por Jonathan Goldman  
Este livro explica o conceito de usar som e harmônicos para curar o corpo e a mente. Inclui técnicas práticas para a cura sonora, como tonificação vocal e trabalho com overtones.
38. "Medicina Sonora: Como Usar a Ciência Antiga do Som para Curar o Corpo e a Mente" por Kulreet Chaudhary  
Este livro combina a antiga medicina ayurvédica com práticas modernas de terapia sonora. Chaudhary explica como frequências e vibrações sonoras podem ser usadas para cura e bem-estar, desde mantras até tecnologias sonoras modernas.

## Consciência, Energia e Realidade

39. "A Quarta Fase da Água: Além do Sólido, Líquido e Vapor" por Gerald Pollack  
Pollack apresenta pesquisas inovadoras sobre as propriedades da água e suas implicações para a biologia e a medicina energética.
40. "LSD e a Mente do Universo" por Christopher Bache  
Bache explora a interseção entre psicodélicos, consciência e a natureza da realidade através de experiências pessoais e insights científicos.
41. "Consciência Além da Vida: A Ciência da Experiência de Quase-Morte" por Pim van Lommel  
Van Lommel fornece uma análise abrangente das experiências de quase-morte, suas implicações para a consciência e a continuidade do eu além da existência física.
42. "O Homem que Não Acreditava em Milagres" por Didier Van Cauwelaert  
Este romance entrelaça temas de consciência e física quântica, explorando a natureza da realidade e da crença através de uma narrativa envolvente.
43. "Saudável de Propósito: Impulsos para a Auto-Cura" por Folker Meissner  
Meissner investiga os princípios científicos subjacentes à medicina energética, oferecendo insights sobre seu potencial terapêutico e mecanismos.
44. "Conectados: O Surgimento da Consciência Global" por Roger Nelson  
Nelson examina a interconexão da consciência humana e as implicações para a compreensão de experiências coletivas e da consciência global.
45. "Água Morfogênica - Saúde - Informação e Campos de Consciência" por Marc Henry  
Henry discute a importância da água em sistemas biológicos e seu papel como meio de transferência de energia e consciência.
46. "Vida Após a Vida" por Raymond Moody  
O trabalho inovador de Moody introduz o conceito de experiências de quase-morte e apresenta numerosos estudos de caso que destacam elementos comuns relatados por aqueles que tiveram tais experiências.
47. "Abraçada pela Luz" por Betty J. Eadie  
Este memoir relata a experiência de quase-morte de Eadie, compartilhando suas percepções e as profundas revelações espirituais que encontrou durante sua jornada.
48. "Prova do Céu: A Jornada de um Neurocirurgião para o Além" por Eben Alexander  
Alexander, um neurocirurgião, compartilha sua própria experiência de quase-morte e oferece um relato convincente que desafia as visões científicas convencionais sobre consciência e o além.
49. "Morrendo para Ser Eu: Minha Jornada do Câncer, à Quase-Morte, à Verdadeira Cura" por Anita Moorjani  
Moorjani compartilha sua experiência transformadora de quase-morte durante sua luta contra o câncer e as poderosas lições sobre autoaceitação e cura que aprendeu.

50. "Jornadas para Fora do Corpo" por Robert A. Monroe  
Este livro clássico documenta as experiências pessoais de Monroe com viagens fora do corpo e explora as possibilidades da consciência humana além do corpo físico. É amplamente considerado um dos textos fundamentais nos estudos da consciência.
51. "Jornadas Distantes" por Robert A. Monroe  
Esta sequência de "Jornadas para Fora do Corpo" aprofunda-se nas viagens de Monroe além do plano físico, onde ele explora diferentes dimensões da existência e expande sua compreensão da consciência.
52. "Jornada Final" por Robert A. Monroe  
Neste livro final da trilogia, Monroe compartilha insights de suas experiências em estados alterados de consciência, focando em temas como o além, a natureza da existência e o propósito humano.
53. "Consciência Cósmica" por Richard M. Bucke  
Bucke descreve sua própria experiência de consciência cósmica e explora suas implicações para a evolução espiritual.
54. "Um Caminho Yaqui de Conhecimento" por Carlos Castaneda  
Este livro mergulha nas práticas xamânicas e na natureza da realidade através do aprendizado de Castaneda com um xamã Yaqui.
64. "O Trabalho de Caminhada da Auto-Transformação" de Eva Pierrakos  
Escrito pela esposa de John Pierrakos, Eva Pierrakos, este livro é essencial para entender as fundações espirituais e energéticas da Energetica do Núcleo. Ele apresenta uma coleção de ensinamentos do Guia de Caminhada, que influenciou fortemente o próprio trabalho terapêutico de Pierrakos.
65. "Minha Voz Irá com Você: As Contos de Ensino de Milton H. Erickson" de Milton H. Erickson, editado por Sidney Rosen  
Este livro é uma coleção das histórias terapêuticas e contos de ensino de Erickson. Destaca suas técnicas indiretas e uso de metáforas para facilitar mudanças psicológicas profundas, oferecendo percepções sobre a forma como Erickson guiou sutilmente seus pacientes para a cura.
66. "Terapia Incomum: As Técnicas Psiquiátricas de Milton H. Erickson, M.D." de Jay Haley  
Haley oferece uma visão detalhada das técnicas inovadoras de Erickson na terapia breve. Este livro destaca os métodos não tradicionais e frequentemente surpreendentes de Erickson, incluindo sua habilidade de guiar os pacientes em direção a avanços terapêuticos rápidos em apenas algumas sessões.

## Bioética e Medicina

55. "Bioética: Princípios, Questões e Casos" por Lewis Vaughn  
Vaughn apresenta princípios éticos e questões-chave na prática médica, fornecendo estudos de caso para aplicações no mundo real.

## Estudos da Consciência

56. "Consciência e o Universo: Física Quântica, Evolução, Cérebro e Mente" por Sir Roger Penrose e Stuart Hameroff  
Esta coleção de ensaios explora as origens quânticas da consciência, combinando insights da física, neurociência e filosofia para investigar como processos quânticos no cérebro podem explicar a experiência consciente.
57. "Consciência Explicada" por Daniel Dennett  
Dennett apresenta uma teoria abrangente da consciência, argumentando contra visões tradicionais e oferecendo insights sobre o funcionamento da mente.
58. "Acordando: Um Guia para Espiritualidade Sem Religião" por Sam Harris  
Harris discute a consciência, meditação e a natureza da espiritualidade, defendendo uma abordagem secular para entender a mente.
67. "Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, Desenvolvimento, Aplicações" de Ludwig von Bertalanffy  
Um clássico no pensamento sistêmico, o trabalho de Bertalanffy introduz os fundamentos da Teoria Geral dos Sistemas, que se tornou um pilar fundamental para o estudo interdisciplinar nas ciências. Suas ideias influenciaram tudo, desde a biologia até as ciências sociais.
68. "Passos para uma Ecologia da Mente" de Gregory Bateson  
Uma figura chave do Grupo de Palo Alto, a coleção de ensaios de Bateson aborda tópicos como comunicação, psicologia e ecologia. Seu trabalho lançou as bases para o pensamento sistêmico na comunicação e interações humanas.
69. "Mente e Natureza: Uma Unidade Necessária" de Gregory Bateson  
Outro texto essencial de Bateson, que explora como a mente e o ambiente estão interconectados. Suas ideias são fundamentais para entender a teoria dos sistemas em termos de interação humana, aprendizado e ecologia.
70. "A Construção Social da Realidade: Um Tratado em Sociologia do Conhecimento" de Peter L. Berger e Thomas Luckmann  
Este livro se relaciona ao pensamento sistêmico através de sua exploração de como os sistemas sociais e as realidades são construídos e mantidos.

## Física Quântica e Metafísica

59. "O Quântico e o Lótus: Uma Jornada às Fronteiras Onde a Ciência e o Budismo se Encontram" de Matthieu Ricard e Trinh Xuan Thuan  
Este livro explora paralelos entre a física quântica e a filosofia budista, discutindo percepções de ambos os campos.
60. "O Universo Holográfico" de Michael Talbot  
Talbot apresenta a ideia de que o universo opera como um holograma, mesclando percepções da física quântica com implicações metafísicas.
71. "A Visão Sistêmica da Vida: Uma Visão Unificadora" de Fritjof Capra e Pier Luigi Luisi  
Capra, uma figura chave no pensamento sistêmico, apresenta uma compreensão contemporânea e integrada dos sistemas vivos. Este livro liga a teoria dos sistemas à biologia, ecologia e consciência.
72. "Mudança: Princípios da Formação e Resolução de Problemas" de Paul Watzlawick, John Weakland e Richard Fisch  
Outro trabalho essencial do Grupo de Palo Alto, explora como a mudança ocorre em sistemas humanos, particularmente famílias e organizações, através de uma lente sistêmica.
73. "A Árvore do Conhecimento: As Raízes Biológicas da Compreensão Humana" de Humberto R. Maturana e Francisco J. Varela  
Este livro conecta biologia, cognição e pensamento sistêmico, focando na autopoiese (sistemas autogeradores), um conceito central na compreensão dos sistemas vivos.

## Psicologia e Psicoterapia

61. "A Busca do Homem por Significado" de Viktor E. Frankl  
Frankl explora a jornada psicológica de encontrar propósito mesmo nas circunstâncias mais difíceis, integrando filosofia existencial e psicologia.
62. "O Corpo Guarda as Marcas: Cérebro, Mente e Corpo na Cura do Trauma" de Bessel van der Kolk  
Este livro discute o impacto do trauma no corpo e na mente, destacando abordagens inovadoras para a cura.
63. "Energetica do Núcleo" de John C. Pierrakos  
Este livro descreve a abordagem de Pierrakos sobre a Energetica do Núcleo, uma modalidade terapêutica centrada no corpo. Ele explora como desbloquear a energia no corpo pode levar à cura emocional e psicológica, integrando espiritualidade com psicoterapia.
74. "Cibernética, ou Controle e Comunicação no Animal e na Máquina" de Norbert Wiener  
Este texto fundamental da cibernética explora como os processos de comunicação e controle operam tanto em máquinas quanto em seres vivos.
75. "A Quinta Disciplina: A Arte e a Prática da Organização que Aprende" de Peter M. Senge  
O trabalho de Senge aplica o pensamento sistêmico ao desenvolvimento organizacional. É amplamente considerado um texto chave tanto nos negócios quanto na educação, focando em como organizações complexas podem ser estruturadas para aprendizado e adaptabilidade.

## Teoria dos Sistemas e Pensamento Sistêmico