

## NANOTECNOLOGIA PRÓ-PAZ (TECNOLOGIA)

### I. Conformática

**Definologia.** A *Nanotecnologia pró-paz* é o emprego do ramo da Tecnologia ou da Ciência aplicada à manipulação das estruturas microscópicas em dimensões da escala equivalente ao milionésimo de milímetro, ou bilionésimo de metro ( $10^{-9}$ m) – impossíveis de serem vistas a olho nu –, ao exercício e vivência da paz entre os homens, mulheres e seres vivos no planeta Terra.

**Tematologia.** Tema central homeostático.

**Etimologia.** O prefixo *nano* em do idioma Grego, *nánnos*, “excessiva pequenez”, ou *nânos*, “diminuto; anão; nanico”. Foi adotado no *Sistema Internacional de Pesos e Medidas* em 1960, equivalendo a 1 multiplicador  $10^{-9}$ . O prefixo *nano* apareceu em cultismos da Língua Portuguesa a partir do Século XIX. O vocábulo *tecnologia* procede também do idioma Grego, *tekh-nología*, “tratado ou dissertação sobre alguma Arte; exposição das regras de alguma Arte”, formado pelo radical *tekhne*, “Arte manual; artesanaria; indústria; habilidade”, e *logia*, derivado de *lógos*, “Ciência; arte; tratado; exposição cabal; tratamento sistemático de 1 tema”. Surgiu no Século XVIII. O prefixo *pró* provém do idioma Latim, *pro*, “diante de; adiante; antes de; a favor de; em prol de”. O termo *paz* deriva do mesmo idioma Latim, *pax*, “paz; estado de paz; tratado de paz”. Apareceu no Século XII.

**Sinonimologia:** 1. Nanociência pró-paz. 2. Biotecnologia pró-paz.

**Neologia.** As 3 expressões compostas *Nanotecnologia pró-paz*, *Nanotecnologia pró-paz profilática* e *Nanotecnologia pró-paz terapêutica* são neologismos técnicos da Tecnologia.

**Antonimologia:** 1. Geneterapia pró-paz. 2. Astronomia pró-paz.

**Atributologia:** predomínio das faculdades mentais, notadamente do autodiscernimento quanto à intelectualidade aplicada à paz.

### II. Fatuística

**Pensenologia:** o holopensene pessoal da pacificação; os ortopensenes; a ortopensenidade; os evolucioopensenes; a evolucioopensenidade; os prioropensenes; a prioropensenidade.

**Fatologia:** a Nanotecnologia pró-paz.

**Parafatologia:** a autovivência do estado vibracional (EV) profilático; a sinalética energética e parapsíquica pessoal.

### III. Detalhismo

**Principiologia:** o *princípio da paz entre as conscins*; o *princípio da atomização cognitiva*.

**Codigologia:** o *código grupal de Cosmoética (CGC)*.

**Teoriologia:** a *teoria da paz*.

**Tecnologia:** a *técnica da Nanotecnologia*.

**Voluntariologia:** os *voluntários da paz*.

**Laboratoriologia:** o *laboratório conscienciológico da Pensenologia*.

**Colegiologia:** o *Colégio Invisível dos Pesquisadores em geral*.

**Efeitologia:** os *efeitos evolutivos da paz entre as pessoas*.

**Ciclologia:** o *ciclo evolutivo belicosidade subumana–pacificação humana*.

**Binomiologia:** o *binômio paz-saúde*.

**Interaciologia:** a *interação paz pessoal–paz coletiva*.

**Crescendologia:** o *crescendo paz coletiva–evolução humana*.

**Trinomiologia:** o *trinômio pro-pro-pro* (proposta-processamento-produto); o *trinômio profilaxia-saúde-tares*.

**Antagonismologia:** o *antagonismo paz / guerra*.

**Politicologia:** a democracia; a tecnocracia.

**Legislogia:** a *lei do maior esforço*.

**Filiologia:** a tecnofilia; a cienciofilia.

**Holotecologia:** a *tecnoteca*; a *ciencioteca*; a *cognoteca*; a *intelectoteca*; a *pacificoteca*; a *mentalsomatoteca*; a *metodoteca*.

**Interdisciplinologia:** a Tecnologia; a Parabiologia; a Paraterapeuticologia; a Intrafisicologia; a Mentalsomatologia; a Holomaturologia; a Evolucilogia; a Priorologia; a Criteriologia; a Cosmoconscienciologia.

#### IV. Perfilologia

**Elencologia:** a conscin eletrônica; a conscin lúcida; a isca humana lúcida; o ser desper-to; o ser interassistencial; a conscin enciclopedista.

**Masculinologia:** o acoplamentista; o agente retrocognitor; o amparador intrafísico; o atacadista consciencial; o autodecisor; o intermissivista; o cognopolita; o compassageiro evolutivo; o completista; o comunicólogo; o conscienciólogo; o conscienciômetra; o consciencioterapeuta; o macrossômata; o conviviólogo; o duplista; o duplólogo; o proexista; o proexólogo; o reeducador; o epicon lúcido; o escritor; o evoluciente; o exemplarista; o intelectual; o reciclante existencial; o inversor existencial; o maxidissidente ideológico; o tenepequista; o ofiexista; o parapercepcilogista; o pesquisador; o projetor consciente; o sistemata; o tertuliano; o verbetólogo; o voluntário; o tocador de obra; o homem de ação.

**Femininologia:** a acoplamentista; a agente retrocognitora; a amparadora intrafísica; a atacadista consciencial; a autodecisora; a intermissivista; a cognopolita; a compassageira evolutiva; a completista; a comunicóloga; a consciencióloga; a conscienciômetra; a consciencioterapeuta; a macrossômata; a convivióloga; a duplista; a duplóloga; a proexista; a proexóloga; a reeducadora; a epicon lúcida; a escritora; a evoluciente; a exemplarista; a intelectual; a reciclante existencial; a inversora existencial; a maxidissidente ideológica; a tenepequista; a ofiexista; a parapercepcilogista; a pesquisadora; a projetora consciente; a sistemata; a tertuliana; a verbetóloga; a voluntária; a tocadora de obra; a mulher de ação.

**Hominologia:** o *Homo sapiens nanotechnologus*; o *Homo sapiens scientificus*; o *Homo sapiens heuristicus*; o *Homo sapiens experimentator*; o *Homo sapiens hermeneuticus*; o *Homo sapiens analyticus*; o *Homo sapiens paradireitologus*.

#### V. Argumentologia

**Exemplologia:** Nanotecnologia pró-paz *profilática* = a aplicada à área da Profilaxia, em geral; Nanotecnologia pró-paz *terapêutica* = a aplicada à área da Terapeuticologia, em geral.

**Culturologia:** a *cultura da Tecnologia com Cosmoética*.

**Tecnoteca.** A Nanotecnologia pode ser estudada através da tecnoteca da Holoteca no CEAEC.

**Esperança.** Perante a *Paraterapeuticologia*, apesar das nanopartículas tóxicas e do emprego da Nanotecnologia no belicismo, esta Neociência é a geradora de esperança palpável a favor da paz duradoura na Terra, componente da neorrevolução pós-industrial.

**Interesse.** A Nanotecnologia pode desviar o interesse das pessoas para outros objetos diferentes do belicismo, por exemplo, o conhecimento da Fisiologia Humana e melhoria da saúde do Homem, ao modo de outra moderna Ciência, a Geneterapia.

**Áreas.** Segundo a *Parabiologia*, a Nanotecnologia apresenta elevado interesse notadamente nas áreas da Biologia, Nanomedicina, Farmacologia e Profilaxia.

**Taxologia.** Conforme os princípios da *Experimentologia*, eis, na ordem alfabética, 100 características ou entradas do minivocabulário da Nanotecnologia, no Terceiro Milênio, a partir do prefixo *nano*, a fim de alcançarmos a visão panorâmica do assunto:

01. **Nanoamostra:** a capacidade de armazenar informações. Exemplo: a possível reprodução da obra literária completa de William Shakespeare (1564–1616) na superfície de 0,2 milímetros.

02. **Nanoampere:** a unidade de medida de corrente elétrica equivalente a  $10^{-9}$  do amperre, símbolo *nA*.

03. **Nanoanálise:** a análise feita em células e moléculas para precisar desde doenças geneticamente herdadas até patógenos, utilizando as propriedades das nanoestruturas.

04. **Nanoanel:** o círculo completo formado de único cristal de óxido de zinco, com propriedades de semicondutor e de piezoelétrico, podendo ser utilizado como sensor, ressonador ou transdutor.

05. **Nanoarquitetura:** o desenho dos agregados em nanoescala contribuindo para a otimização e o surgimento de novas propriedades.

06. **Nanoassunto:** a especulação das nanopossibilidades no universo da comunidade científica.

07. **Nanobateria:** as nanoestruturas ânodo e cátodo, de fácil recarga e maior durabilidade.

08. **Nanobiologia:** a união da Nanotecnologia e da Biologia no desenvolvimento e implantação do *biochip*, computação molecular, Bioinformática, entre outras inovações.

09. **Nanobiotecnologia:** o emprego da Nanotecnologia nas Ciências da vida, envolvendo a Genômica, a Robótica e a descoberta de novas drogas e processos químicos.

10. **Nanobolhas:** as pequeníssimas bolhas de ar introduzidas nas vestimentas dos nadadores para reduzir o atrito com a água.

11. **Nanocápsulas:** a finíssima membrana, geralmente polimérica, isolando substâncias, líquidas ou sólidas, do meio externo.

12. **Nanocarreadores:** o pó para aplicação de anti-inflamatórios, reduzindo os efeitos colaterais.

13. **Nanocatalisadores:** as substâncias químicas em nanopartículas, do grupo dos metais de transição, utilizadas na eliminação de compostos indesejados dos processos industriais.

14. **Nanochifre:** o rearranjo do carbono do nanotubo em estruturação cônica, sendo utilizada nos eletrodos das pilhas, aumentando em 10 vezes o rendimento.

15. **Nanochip:** o circuito integrado com características elevadas de densidade, armazenamento, processamento e velocidade, com menor consumo e custo.

16. **Nanociência:** o estudo dos fenômenos e da manipulação dos materiais na escala atômica, molecular e macromolecular, com propriedades peculiares.

17. **Nanocinto** (*Nanobelt*): a longa estrutura na forma de fita podendo servir de base para a construção de nanodispositivos.

18. **Nanocirurgia:** a reparação molecular e a cirurgia de célula.

19. **Nanocódigo de Barras** (*Nanobarcodes*): o arranjo de faixas de nanopartículas de vários metais como ouro, prata, platina e níquel, gerando extrema quantidade de padrões distintos.

20. **Nanocompósitos:** a combinação de metais, cerâmicas, polímeros e biomateriais, alterando a dureza, transparência e porosidade dos novos materiais.

21. **Nanocomputador:** o computador constituído de partes mecânicas e eletrônicas na escala molecular.

22. **Nanocosmos:** a dimensão na qual a Física, a Biologia e a Química se juntam.

23. **Nanocoulomb:** a unidade de medida de carga elétrica equivalente a  $10^{-9}$  do Coulomb, símbolo *nC*.

24. **Nanocronômetro:** o relógio ou cronômetro construído com nanocomponentes.

25. **Nanocuriosidade:** a imaginação para criar novas tecnologias. Manipulando os átomos é possível obter-se realidades ainda inimagináveis.
26. **Nanodesign:** a concepção de produtos utilizando a Nanotecnologia.
27. **Nanodidatismo:** a preocupação com a qualidade na divulgação da Nanociência.
28. **Nanodispositivos:** os componentes primários com sensor, transistor e outros utilizados nos nanossistemas.
29. **Nanodosímetro:** a película utilizada como sensor para medir a radiação ultravioleta.
30. **Nanodrives:** a memória compacta e de alta capacidade.
31. **Nanoeletromecânico:** os nanodispositivos eletromecânicos.
32. **Nanoeletrônica:** a Eletrônica aplicada na nanoescala.
33. **Nanoengrenagem:** a engrenagem fabricada com nanotubos de carbono.
34. **Nanoescala:** a escala compreendida de 0,1 a 100 nanômetros.
35. **Nanoesferas:** o sistema monolítico de formato esférico, no qual o fármaco encontra-se homogênea disperso ou solubilizado no interior da matriz polimérica ou cerosa.
36. **Nanoestruturado:** o material potencializado nas propriedades físicas e químicas.
37. **Nanoestruturas:** as diferentes combinações estruturais do carbono como nanotubos, nanoesferas, nanofitas e outras básicas da Nanotecnologia.
38. **Nanoética:** a discussão sobre a Nanotecnologia para a realidade humana.
39. **Nanofabricação:** a manufatura molecular.
40. **Nanofarad:** a unidade de medida de capacitância equivalente a  $10^{-9}$  do farad, símbolo *nF*.
41. **Nanofarmacologia:** a geração de medicamentos capazes de atingir somente o tecido enfermo, maximizar as ações e minimizar os efeitos prejudiciais.
42. **Nanofármacos:** os medicamentos à base de nanopartículas, podendo se localizar em alvos específicos, entrando em túbulos tumorais de diâmetro da ordem de 50 nanômetros.
43. **Nanofibras:** as fibras sintéticas utilizadas na regeneração óssea.
44. **Nanofiltração:** a membrana polimérica com poros de diâmetro na faixa de 1nm, utilizada na purificação de água, ar, em inúmeros processos industriais.
45. **Nanofios:** a configuração molecular com propriedades elétricas ou ópticas.
46. **Nanofitas:** o substrato na forma de superfície plana.
47. **Nanofobia:** o medo da Nanotecnologia.
48. **Nanofotônicos:** os dispositivos nanotécnicos ligados à comunicação óptica.
49. **Nanoglossário:** a lista dos termos ligados à Nanotecnologia.
50. **Nanograma:** a unidade de medida de massa equivalente a  $10^{-9}$  do grama, símbolo *ng*.
51. **Nanohenry:** a unidade de medida de indutância equivalente a  $10^{-9}$  do henry, símbolo *nH*.
52. **Nanoimagem:** a criação das imagens de átomos ou de artefatos nanométricos promovida pelos microscópios de tunelamento ou de força atômica.
53. **Nanoímãs:** as minúsculas partículas magnéticas com múltiplas aplicações, desde coadjuvante no combate ao câncer à despoluição das águas.
54. **Nanoimpressão:** o tipo de litografia na nanoescala.
55. **Nanoinjeter:** a possibilidade do nanorrobô, vagando pelo sistema sanguíneo, injetar substâncias e capturar amostras de sangue para testes.
56. **Nanokelvin:** a unidade de medida de temperatura equivalente a  $10^{-9}$  do kelvin, símbolo *nK*.
57. **Nanolaser:** o menor *laser* mede 100 nanômetro de diâmetro e emite pulsos de luz ultravioleta.
58. **Nanoled:** a fonte de luz diminuta com alto rendimento lumínico usada em biossensores.
59. **Nanolitografia:** a escrita na nanoescala.
60. **Nanolitro:** a unidade de medida de capacidade equivalente a  $10^{-9}$  do litro, símbolo *nL*.
61. **Nanomania:** o investimento financeiro expressivo do mundo inteiro na Nanotecnologia.
62. **Nanomanipulação:** a manipulação de itens na escala atômica ou molecular a fim de produzir estruturas precisas.

63. **Nanomanipulador:** o sistema de realidade virtual conectado ao microscópio de tunelamento permitindo ao usuário ver, tocar e manipular átomos.
64. **Nanomáquina:** o artefato feito por manufatura molecular.
65. **Nanomateriais:** os materiais estruturados de propriedades intrínsecas de composição, estrutura e morfologia, onde há a dimensão menor de 100 *nm*.
66. **Nanomedicina:** o uso da Nanotecnologia para interagir com células, tecidos e processos biológicos no diagnóstico e tratamento das enfermidades.
67. **Nanomemória:** o aumento da capacidade de 12 para 35 gigabites por centímetro quadrado da densidade e da velocidade de leitura das memórias digitais.
68. **Nanometalurgia:** a fabricação de metais ou configurações metálicas na dimensão molecular.
69. **Nanométrica:** a medida na escala nano, equivalente a 1 multiplicador  $10^{-9}$ .
70. **Nanômetro:** a unidade de medida de comprimento equivalente a  $10^{-9}$  do metro, símbolo *nm*.
71. **Nanometrologia:** a Ciência da medição de comprimento ou tamanho, força, massa e propriedades elétricas, em escala nanométrica.
72. **Nanomola:** a estrutura helicoidal com propriedades piezoelétricas, com interesse da área biomédica.
73. **Nanomotor:** o motor menor em relação ao vírus, possuindo rotor de ouro fixado em eixo de nanotubo de carbono.
74. **Nanonewton:** a unidade de medida de força equivalente a  $10^{-9}$  do Newton, símbolo *nN*.
75. **Nanodontologia:** o uso da Nanotecnologia na Odontologia.
76. **Nanoóptica:** a interação da luz e matéria na nanoescala.
77. **Nanooscilador:** o sistema tubo-tubo capaz de oscilar na ordem dos Gigahertz.
78. **Nanopartículas:** as unidades formadoras de arranjos bi e tridimensionais nos chamados sólidos nanoestruturados.
79. **Nanopipeta:** a pipeta utilizada na nanodimensão para controlar a liberação ou a remoção de elementos químicos.
80. **Nanoplotadora (Nanoplotter):** o dispositivo de desenhar com linhas da largura de 30 moléculas.
81. **Nanoporos:** o material de propriedades adsorventes e absorventes apresentando potencial para questões ambientais como retirar metais pesados tipo arsênico e mercúrio.
82. **Nanoproteção:** as nanopartículas de titânio para produzir os protetores solares mais avançados.
83. **Nanorrede:** a articulação para mobilizar pesquisadores, empresários e fontes financiadoras.
84. **Nanorrelâmpago:** o fluxo de ar gerado ionicamente em microescala.
85. **Nanorrevolução:** a evolução do domínio humano sobre a matéria.
86. **Nanorrobô:** a Robótica montada a partir dos nanocomponentes.
87. **Nanorrotor:** o menor rotor elétrico construído é 2 mil vezes menor comparado ao fio de cabelo.
88. **Nanossegundo:** a unidade de medida de tempo equivalente a  $10^{-9}$  do segundo, símbolo *ns*.
89. **Nanossensor:** o sensor de movimento tornando os sismógrafos obsoletos.
90. **Nanossistemas:** os nanodispositivos associados para atender a propósitos mais complexos, podendo chegar ao tamanho macroscópico.
91. **Nanossonda:** a máquina de filmar, diagnosticar e fazer relatório sobre a doença no interior do soma.
92. **Nanossonhos (Nanodreams):** a produção de contos, novelas, filmes e livros de ficção científica, abordando os prováveis avanços da Nanotecnologia na sociedade futura, por exemplo, o livro *Viagem Fantástica*, de Isaac Asimov (1920–1992).
93. **Nanotecnologia:** a Tecnologia de ver e manipular átomos, criando estruturas moleculares diferenciadas objetivando produto final mais resistente, barato, leve, preciso e adequado.

94. **Nanotermômetro:** os cilindros de carbono, diâmetro inferior a 50nm, contendo líquido de gálio para medir temperaturas de até 500°C, utilizados em microambientes.

95. **Nanotijolos:** a nanofabricação *bottom-up* (de baixo para cima) utilizando átomos e moléculas como se fossem tijolos.

96. **Nanotransistor:** o transistor do tamanho molecular.

97. **Nanotubos:** os cilindros moleculares ocos, sendo o principal de carbono, apresentando propriedades mecânicas, elétricas e térmicas excepcionais.

98. **Nanousinagem:** a modificação da estrutura dos nanomateriais ou moléculas.

99. **Nanovolt:** a unidade de diferença de potencial elétrico equivalente a  $10^{-9}$  do volt, símbolo *nV*.

100. **Nanowatt:** a unidade de medida de potência equivalente a  $10^{-9}$  do watt, símbolo *nW*.

**Intimismo.** Pelos critérios da *Somatologia*, a Nanotecnologia pode levar-nos ao máximo centrismo no intimismo das moléculas-mater do soma, ou corpo humano, a fim de alcançarmos a Terapêutica Avançada de órgãos e sistemas biológicos humanos.

**Nanocamisa.** No futuro poderemos usar a *nanocamisa* a partir de *nanotubos* enfileirados, veste mais resistente em comparação com a seda e à prova de balas.

## VI. Acabativa

**Remissologia.** Pelos critérios da *Mentalsomatologia*, eis, por exemplo, na ordem alfabética, 10 verbetes da *Enciclopédia da Conscienciologia*, e respectivas especialidades e temas centrais, evidenciando relação estreita com a Nanotecnologia pró-paz, indicados para a expansão das abordagens detalhistas, mais exaustivas, dos pesquisadores, mulheres e homens interessados:

01. **Aprofundamento da pesquisa:** Experimentologia; Neutro.
02. **Calculismo cosmoético:** Cosmoeticologia; Homeostático.
03. **Escolha evolutiva:** Experimentologia; Homeostático.
04. **Fruto experimental:** Experimentologia; Homeostático.
05. **Omnquestionamento:** Pesquisologia; Neutro.
06. **Paramicrochip:** Paratecnologia; Homeostático.
07. **Potencialização evolutiva:** Evoluciologia; Homeostático.
08. **Priorologia:** Evoluciologia; Neutro.
09. **Taxologia das análises:** Experimentologia; Neutro.
10. **Usabilidade:** Experimentologia; Neutro.

## QUEM SE APLICA À PESQUISA DA NANOTECNOLOGIA PRÓ-PAZ PODE RECICLAR PARA MELHOR A EXISTÊNCIA, AQUI E AGORA, DEDICANDO-SE À MELHORIA DA SAÚDE, AJUDANDO A SALVAR VIDAS HUMANAS.

**Questionologia.** Você, leitor ou leitora, vem acompanhando a evolução da Nanotecnologia? Você vê potencialidades nesta Neociência para a instalação da paz entre os homens?

### Bibliografia Específica:

1. Régis, Ed; *Nano: A Ciência Emergente da Nanotecnologia: Refazendo o Mundo – Molécula por Molécula* (*Nano: The Emerging Science of Nanotechnology: Remaking the World – Molecule by Molecule*); trad. Alexandre Tort; 304 p.; 16 caps.; cronologias; 15 enus.; 2 esquemas; 1 fórmula; 1 tab.; 73 refs.; alf.; 23 x 16 cm; br.; *Rocco*; Rio de Janeiro, RJ; 1997; páginas 15 e 16.

2. **Vieira**, Waldo; *Homo sapiens pacificus*; 1.584 p.; 413 caps.; 403 abrevs.; 434 enus.; 37 ilus.; 7 índices; 240 sinopses; glos. 241 termos; 9.625 refs.; alf.; geo.; ono.; 29 x 21,5 x 7 cm; enc.; 3ª Ed. Gratuita; *Associação Internacional do Centro de Altos Estudos da Conscienciologia* (CEAEC); & *Associação Internacional Editares*; Foz do Iguaçu, PR; 2007; páginas 844 a 847.