



NEUROLOGIA: PERSPECTIVAS DE FUTURO E POSIÇÃO ATUAL 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

A 3D medical scan of a brain, showing the cerebral cortex and internal structures. A bright, glowing lightning bolt strikes across the brain, symbolizing neural activity or a breakthrough in neuroscience. The background is dark with faint, glowing neural pathways.

NEUROLOGIA:

PERSPECTIVAS DE FUTURO
E POSIÇÃO ATUAL 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Neurologia: perspectivas de futuro e posição atual 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N494 Neurologia: perspectivas de futuro e posição atual 2 /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0591-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.917222510>

1. Neurologia. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da
(Organizador). II. Título.

CDD 612.8

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Apresentamos a todos o segundo volume da série “Neurologia: Perspectivas de futuro e posição atual”. Trata-se de um novo volume, proposto pela Atena Editora, com novos capítulos embasados em conteúdos relevantes direcionados a todos acadêmicos e docentes da área da saúde com interesse em neurologia.

Neurologia é a especialidade médica responsável por trabalhar e analisar os distúrbios estruturais do sistema nervoso. Desde o diagnóstico à terapêutica, todas as enfermidades que envolvem o sistema nervoso central, periférico, autônomo, simpático e parassimpático, são estudadas por esta área. Toda pesquisa básica que objetiva novas metodologias ou protocolos inovadores, parte do estado da arte atual já consolidado que abre novas fronteiras e perspectivas de avanço e desenvolvimento.

Compilamos aqui assuntos relativos aos estudos de base diagnóstica e terapêutica nesse ramo tão interessante da medicina, oferecendo um breve panorama dos estudos atuais, onde o leitor poderá se aprofundar em temas diversificados tais como *somatic symptom, disorder secondary*, relato de caso, erros inatos do metabolismo, dor nas costas, dor lombar, envelhecimento, cognição, fisiopatologia da sepse, encefalopatia associada à sepse, quebra da barreira hematoencefálica em modelos animais de sepse, neuralgia do trigêmeo, sistema límbico, dieta hiperlipídica, neurociência, dentre outros.

Desejamos que o conteúdo deste material possa somar de maneira significativa ao conhecimento dos profissionais e acadêmicos, influenciando e estimulando cada vez mais a pesquisa nesta área em nosso país. Parabenizamos cada autor pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, e também a Atena Editora por permitir que o conhecimento seja difundido em todo território nacional.

Tenham todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto


SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANATOMIA MICROCIRÚRGICA DO HIPOCAMPO E NEUROGÊNESE

Maria Clea Marinho Lima

Giovanni Silveira Maioli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9172225101>

CAPÍTULO 2..... 8

A INFECÇÃO PELO NOVO CORONA VÍRUS (SARS-COV-2) E SUAS PRINCIPAIS REPERCUSSÕES NEUROLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Rafaela de Brito Itacarambi

Ana Laura Marto de Andrade

Carolline Fernandes Araújo Maia

Jessica Medeiros Carpaneda

Heitor Costa Tavares

Benedito Rodrigues da Silva Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9172225102>

CAPÍTULO 3..... 18

DIÁLOGOS SOBRE O TRANSTORNO DEPRESSIVO E PERÍODO CLIMATÉRICO: DA FISIOPATOLOGIA À INTERVENÇÃO MULTIPROFISSIONAL

Joyce da Silva Lima

Caio Diêgo Vila Nova

Eriberto Cassiano Silva dos Santos

Matheus Queiroz da Silva

Silvânia Pontes Oliveira da Silva


Eulália Rebeca da Silva Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9172225103>

CAPÍTULO 4..... 28

ANSIEDADE MATEMÁTICA E INTELIGÊNCIA


Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9172225104>

CAPÍTULO 5..... 39

PROCESSO DE PERSUASÃO: COMO DESENVOLVER E ÁREAS AFETADAS NO CÉREBRO

Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9172225105>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 47

ÍNDICE REMISSIVO..... 48

CAPÍTULO 5

PROCESSO DE PERSUASÃO: COMO DESENVOLVER E ÁREAS AFETADAS NO CÉREBRO

Data de aceite: 10/10/2022

Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

Chefe do Departamento de Ciências e Tecnologia da Logos University International
Diretor do Centro de Pesquisas e Análises
Heráclito- CPAH
Castelo de Paiva - Portugal
<http://lattes.cnpq.br/1428461891222558>

RESUMO: A persuasão é o ato de convencer um indivíduo a realizar uma tarefa, compra a qual ele não precise no momento, porém é criado tal sentimento de desejo. Usado muitas vezes dentro das crenças religiosas e políticas. Porém tais atos possuem valor importantíssimo na neurociência. Objetivo: Compreender a visão da neurociência no processo de persuasão, as áreas do cérebro responsáveis por tais atos e como isso pode afetar a sociedade, bem como os seus benefícios como um todo. Metodologia: O atual estudo trata-se de uma revisão de literatura, realizada através das seguintes bases de dados; SciELO, PubMed e Science Direct. Conclusão: Somos persuadidos o tempo todo, sem nem percebermos. Um indivíduo é, em sua maioria, o resultado das influências alheias a que estão relacionadas durante suas vidas.

PALAVRAS-CHAVE: Neurociência. Persuasão. Cérebro. Decisões.

PERSUASION PROCESS: HOW TO DEVELOP AND AFFECTED AREAS IN THE BRAIN

ABSTRACT: Persuasion is the act of convincing an individual to perform a task, a purchase that he does not need at the moment, but such a feeling of desire is created. Used often within religious and political beliefs. But such acts have very important value in neuroscience. Objective: To understand the neuroscience view on the persuasion process, the areas of the brain responsible for such acts and how this can affect society, as well as its benefits as a whole. Methodology: The current study is a literature review, carried out through the following databases; SciELO, PubMed and Science Direct. Conclusion: We are persuaded all the time, without even realizing it. An individual is, for the most part, the result of the outside influences to which they are related during their lives.

KEYWORDS: Neuroscience. Persuasion. Brain. Decisions.

1 | INTRODUÇÃO

1.1 Persuasão

Considerado um termo que designa a influência da tomada de decisões de um indivíduo para outro, sendo comumente usado nas comunicações comerciais e no dia a dia. Podendo influenciar no comportamento através de crenças religiosas, políticas, motivações e atitudes (Geers, 2018; Petrocelli, 2021).

Nos dias de hoje a persuasão atua

na formação de aspectos culturais por meio da comunicação em massa, em publicidade, jornalismo, televisão e principalmente através da internet por meio do marketing digital (Falk, 2018).

Importante para o mundo dos negócios, especialmente aos vendedores e empresários, que necessitam da persuasão para o fechamento de grandes vendas e conquista de novos clientes. Pois, através de estudos de marketing somados a psicologia, é possível identificar o que leva o cliente a dizer o tão esperado sim, levando ao sucesso de uma empresa (Falk, 2018; Chandon, 2012).



Figura 1 – Influência da Televisão para a venda de produtos/serviços.

Fonte: Beck, Alexandre. Armandinho, 2018

Indivíduos que possuem a facilidade de promover o processo de persuasão são geralmente simpáticos e influentes, pois sabem exatamente quais palavras dizer para convencer o outro a fazer aquilo que desejam. Isso inclui a comunicação verbal e visual, transmissão de sentimentos e a combinação de ambos (Elrod, 2020).

Também é possível conseguir persuadir pessoas sem precisar nunca as ter visto, como por exemplo no âmbito da política, local em que a maioria dos indivíduos não conhecem seus candidatos e mesmo assim são levados a votarem, acreditar em seus discursos e até repeti-los e defendê-los. Por meio de reconhecer o desejo real e criarem a ilusão de que serão recompensados posteriormente (Petrocelli, 2021; Chandon, 2012).

21 RECURSOS NEUROCIÊNCIAS PARA IDENTIFICAR A TOMADA DE DECISÕES

Na neurociência existem recursos para identificar a tomada de decisões dos indivíduos, sendo eles:

Ressonância magnética funcional (RMF); técnica que facilita a detecção de pequenas alterações no fluxo sanguíneo, bem como na oxigenação dos tecidos cerebrais em que promove a ativação neuronal (Rilling, 2011; Niccolai, 2021).

Estimulação transcraniana magnética (TMS): atua na delimitação da representação cortical, após aplicação de uma corrente elétrica sobre o escalpo. Induzindo que os campos

magnéticos realizam campos elétricos que despolarizam neurônios corticais, produzindo um potencial de ação (Rilling, 2011; Niccolai, 2021).

Tomografia por emissão de pósitrons (PET); reconhecer alterações que possam ocorrer no metabolismo celular, podendo ser demonstrado imagens com lesões pequenas que não aparecem em outros exames de imagem (Rilling, 2011; Niccolai, 2021).



Fig. 2. Exemplos de exames de RMF com ativação da área da linguagem à esquerda. A. Ativação em giro frontal inferior. B. Ativação na porção anterior do lobo temporal.

Legenda: A - Ressonância magnética funcional. B - Estimulação transcraniana magnética. C - Tomografia por emissão de pósitrons. Fonte: Meneses, M. 2004 – Milev, R. 2016. – Bellan, D.; 2020

Figura 2 – Apresentação dos Recursos neurocientíficos para identificar a tomada de decisões.

3 | LOCAIS NO CÉREBRO

Para ocorrer a persuasão é necessário que haja confiança entre o ouvinte. Sendo que em conjunto, temos o córtex pré-frontal ventromedial que possui habilidade de analisar, a longo prazo, se tal confiança será de benefício para o indivíduo (Euston, 2012).

Assim, o córtex pré-frontal ventromedial atua na associação entre a percepção de uma determinada emoção, juntamente com a resposta que desencadeia, podendo ser uma resposta mais complexa como uma mais simples. Em contrapartida temos o córtex somatosensorial direito que atua na forma em que o indivíduo promove a manipulação de informações para que seja refletido através da emoção facial, expressão e falas (Butman, 2001; Euston, 2012).

Enquanto isso, temos o córtex pré-frontal dorsomedial que age no processo da construção de confiança, bem como nos processos de planejamento, na regulação e controle cognitivo e emocional, assim como no processo de flexibilidade para mudar a atenção e comportamento na maneira com que as coisas mudam (Crapse, 2012; Ogunlaja,

2019).

Junto a isto temos a parte que condiz a sensação de reciprocidade relacionada a confiança que está ligada ao núcleo caudado e ao córtex orbitofrontal, que por sua vez temos o córtex cingulado anterior e córtex pré-frontal dorsolateral que estão relacionados a quebra de tal promessa e sensação de confiança e reciprocidade (Crapse, 2012; Ogunlaja, 2019).

Núcleo caudado; atua nos circuitos dos núcleos da base atuantes aos movimentos do globo ocular e relacionado às funções cognitivas. Córtex orbitofrontal; possui papel fundamental em nossa personalidade, emoções, e comportamento social (Vogt, 2019; Fogwe, 2022).

Parte frontal do córtex cingulado; área responsável por atuar nas funções autônomas, tais como pressão sanguínea, controle cognitivo, emoção e aprendizado. Possui papel fundamental na motivação e detecção de conflitos (Vogt, 2019; Fogwe, 2022).

Córtex pré-frontal dorsolateral; atua na tomada de decisões morais e risco. Associado ao córtex pré-frontal orbitofrontal, que participa das tomadas de decisões, comportamento social e emoções e suas reações com ações corporais (Vogt, 2019; Fogwe, 2022).

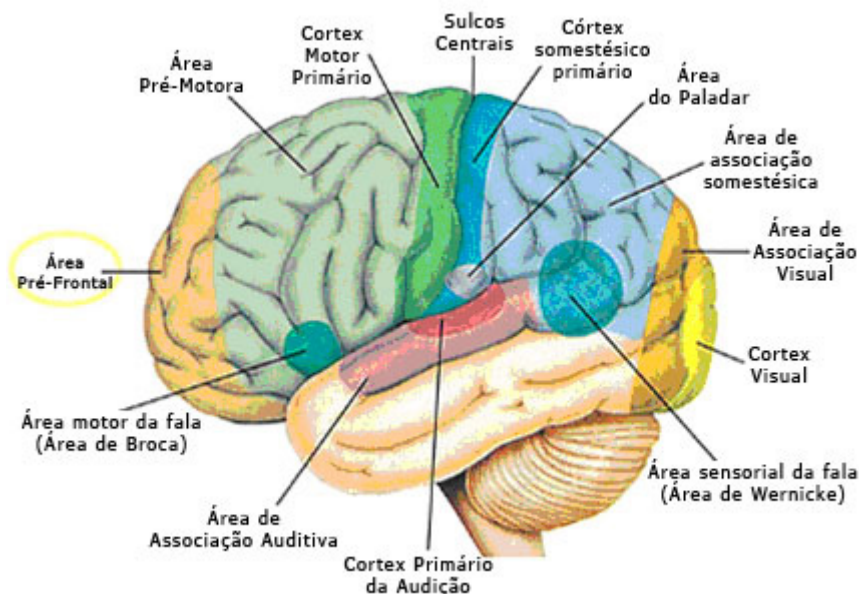


Figura 3 – Áreas do cérebro

Fonte: Konkiewitz, E.C. Ciências E Cognição, 2016

4 | OBJETIVO

Compreender a visão da neurociência no processo de persuasão, as áreas do

cérebro responsáveis por tais atos e como isso pode afetar a sociedade, bem como os seus benefícios como um todo.

5 | METODOLOGIA

O atual estudo trata-se de uma revisão de literatura, realizada através das seguintes bases de dados; SciELO, PubMed e Science Direct. Sendo utilizado os seguintes termos para realização da busca de dados em português: neurociência, persuasão, cérebro, decisões e em inglês: neuroscience, persuasion, brain, decisions.

6 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Psicólogo Robert B. Cialdini, docente dos cursos de psicologia e Marketing na Universidade do Estado do Arizona e autor do livro *As Armas da Persuasão*, enumerou seis itens descritos por ele ser fundamentais para que possa ser realizada a persuasão em um indivíduo (Figura 4). São eles: afinidade, autoridade, coerência, escassez, prova social e reciprocidade (Cialdini, 2012).

Afinidade; as pessoas conseguem ser persuadidas com uma melhor facilidade quando é por um indivíduo que demonstra gostar delas. Pois quando você possui confiança e afinidade por alguém gera sensação de conforto e segurança. Outro ponto importante é que as pessoas possuem mais afinidade por indivíduos parecidos com eles (Cialdini, 2012).

Autoridade: possuímos a naturalidade de concordar e obedecer a indivíduos que atuam de maneira autoritária, ocorrendo pelo fato da nossa educação cultural, sendo relacionada a palavra hierarquia, o que nos leva novamente ao fato da persuasão estar dentro de diversos negócios superfaturados (Cialdini, 2012).

Coerência; indivíduos que passem confiança naquilo que é falado, através de atitudes que condizem com suas palavras e crenças, para que não transpareça como uma pessoa confusa e desonesta.

Escassez associada à lei da procura e oferta, pois gera interesse entre o público para adquirir alguma coisa de desejo, isso é visto muito no comércio com estratégias de marketing incluindo frases como 'tempo limitado' e 'número limitado de produtos' (Cialdini, 2012).

Prova social; a maioria das pessoas levam muito em consideração verem outras pessoas realizando algum ato, ou adquirindo algum produto de desejo. A ideia é levar ao indivíduo a crer que ele está tomando a melhor atitude, visto que está assistindo o filme que todos amam, comendo o lanche que todo mundo ama, comprando a bolsa de desejo da maioria das mulheres. Tais frases geram uma maior vontade e a sensação de estarem tomando a decisão certa para uma compra, por exemplo (Cialdini, 2012).

Reciprocidade; isso se aplica a pessoas que pensam como o outro irá se sentir em determinada situação, compartilha de retribuir favores, seja para o bem ou para o mal,

variando de um simples sorriso até um empréstimo financeiro (Cialdini, 2012).

Dentro da filosofia temos algumas técnicas de como desenvolver a persuasão conhecidas como: Ethos, Pathos e Logos.

Ethos, esta técnica é descrita por meio do caráter e credibilidade do indivíduo. Sendo os seus objetivos retratar a demonstração, perante o ouvinte, de que o orador é uma pessoa de confiança. Por meio de um discurso de alguém de boa imagem, o que traz um entretenimento à plateia. Trazendo também referências a locais e fontes com créditos reais (Fanani, 2019; Bigi, 2011).

Em relação a imagem pessoal do orador ela está sempre associada a comunicação não-verbal, sendo utilizada a linguagem corporal, entonação verbal, tais como agregar características fortes pessoais do indivíduo, como profissão, experiência na área, dentre demais atributos que julga serem atraentes e cativantes. Também deve se adequar para o real interesse das pessoas e sabem transparecer isso, a mudança da fala com determinado público, por exemplo; idosos, crianças, adolescentes, adultos, conhecimentos acadêmicos ou não, para cada público deve-se mudar a abordagem para fins de cativação (Fanani, 2019; Bigi, 2011).

Já na técnica de Pathos, é compreendida por meio do afeto entre o ouvinte e o auditório. Demonstrando sentimentos de empatia, reciprocidade entre os indivíduos. Trazendo um apelo aos indivíduos mais sensíveis, que possuem uma facilidade maior de serem persuadidos (Robinson, 2018; Rabab'ah, 2022).

Para isso são desenvolvidos o espaço a priori e o espaço a posteriori. Sendo, que traz o envolvimento emocional e a sensibilidade por parte dos ouvintes, em relação há algum determinado tema, podendo ser relacionado a crenças, convicções, religião, etc... (Robinson, 2018; Rabab'ah, 2022).

O segundo, a posteriori, está relacionado com que o indivíduo utilize dessa motivação emocional para que sensibilize seu público, por meio de assuntos, expressões faciais e corporais, que tragam este sentimento de emoção, tal como uma manipulação, como por exemplo se o orador necessita da persuasão para fundos para uma causa humanitária (Robinson, 2018; Rabab'ah, 2022).

E por fim temos a técnica Logos, que origina da palavra grega “discurso e razão”. Recorrendo há um discurso lógico e racional. Sendo baseado por fatos históricos ou sociais, estatísticas e quaisquer provas sobre determinado assunto. Determinados por meio dos aspectos de dedução e indução (Wieder, 2019).

71 CONCLUSÃO

Por fim, conclui-se que a persuasão é um fator predominante nas ações diárias humanas, sendo utilizada comumente no dia a dia. Somos persuadidos o tempo todo, sem nem percebermos. Um indivíduo é, em sua maioria, o resultado das influências alheias a

que estão relacionadas durante suas vidas.

Há uma priori genética de uma pessoa com características persuasivas, assim como pode-se desenvolver a persuasão, mas jamais da mesma maneira de uma pessoa com personalidade persuasiva.

Inteligência, lógica, memória, tomada de decisão, criatividade, capacidade neurolinguística cognitiva, cognição desenvolvida, controle emocional, são alguns dos elementos essenciais para a persuasão.

REFERÊNCIAS

BECK, Alexandre. Armandinho, 2018

BELLAN, D. PET - Tomografia por Emissão de Positrons. Dr. Davi Bellan, 2020

BIGI, S. The persuasive role of ethos in doctor-patient interactions. *Commun Med.* 8(1):67-76, 2011 doi: 10.1558/cam.v8i1.67.

BUTMAN, J. Allegri, R. F. A Cognição Social e o Córtex Cerebral, *Psicol. Reflex. Crit.* 14 (2); 2001

CHANDON, P., Wansink, B. Does food marketing need to make us fat? A review and solutions. *Nutr Rev.* Oct;70(10):571-93, 2012 doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00518.x.

CREPSE, T.B., Lau, H., Basso, M.A. A Role for the Superior Colliculus in Decision Criteria. *Neuron.* Jan 3;97(1):181-194.e6, 2018 doi: 10.1016/j.neuron.2017.12.006.

ELROD, J.K., Fortenberry, JL Jr. Integrated marketing communications: a strategic priority in health and medicine. *BMC Health Serv Res.* Sep 15;20(Suppl 1):825, 2020 doi: 10.1186/s12913-020-05606-7.

EUSTON, D.R., Gruber, A.J., McNaughton, B.L. The role of medial prefrontal cortex in memory and decision making. *Neuron.* Dec 20;76(6):1057-70, 2012 doi: 10.1016/j.neuron.2012.12.002.

FALK, E., Scholz, C. Persuasion, Influence, and Value: Perspectives from Communication and Social Neuroscience. *Annu Rev Psychol.* 4;69:329-356, 2018 doi: 10.1146/annurev-psych-122216-011821

FANANI, A., Setiawan, S., Purwati, O., Maisarah, M., Qoyyimah, U. Donald Trump's grammar of persuasion in his speech. *Heliyon.* Dec 26;6(1):e03082, 2019 doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e03082.

FOGWE, L.A., Reddy, V., Mesfin, F.B. Neuroanatomy, Hippocampus. Jul 18. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022

GEERS, A.L., Briñol, P., Vogel, E.A., Aspiras O, Caplandies FC, Petty RE. The Application of Persuasion Theory to Placebo Effects. *Int Rev Neurobiol.* 138:113-136; 2018 doi: 10.1016/bs.irm.2018.01.004.

KONKIEWITZ, E.C. Noções de neuroanatomia e neurofisiologia-um texto para educadores. *Ciências E Cognição*, 2016

MENES, M. S. Ressonância magnética funcional na determinação da lateralização da área cerebral da linguagem. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 62 (1); 2004

MILEV, R. V. et al. Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 61(9): 561-75, 2016

NICCOLAI, L. Aita, S.L., Walker, H.C., Del Bene VA, Gerstenecker A, Marotta D, Gammon M, Martin RC, Clay OJ, Crowe M, Triebel KL. Correlates of deep brain stimulation consensus conference decision to treat primary dystonia. *Clin Neurol Neurosurg.* Aug;207:106747, 2021 doi: 10.1016/j.clineuro.2021.106747.

OGUNLAJA, O.I, Cowan, R. Subarachnoid Hemorrhage and Headache. *Curr Pain Headache Rep.* May 23;23(6):44, 2019 doi: 10.1007/s11916-019-0785-x. PMID: 31123920.

PETROCELLI, J.V. Bullshitting and persuasion: The persuasiveness of a disregard for the truth. *Br J Soc Psychol.* Oct;60(4):1464-1483, 2021 doi: 10.1111/bjso.12453. Epub 2021 Feb 16. PMID: 33591596.

RABAB'AH, G., Al-Qudah, S. Linking cognition with pathos in American restaurants' menus: Jordan as a case. *Heliyon.* Feb 22;8(2):e09000, 2022 doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e09000.

RILLING, S. The neuroscience of social decision-making. *Annual Review of Psychology.*, 2011Doi: 10.1146/annurev.psych.121208.131647

ROBERT, B. Cialdini - As armas da persuasão: Como influenciar e não se deixar influenciar, Amazon, 2012

ROBINSON, P.G. Editorial: Logos, Ethos and Pathos: Whither academia and public health in a post-truth world? *Community Dent Health.* Jan 1;35(1):3-4, 2018 doi: 10.1922/CDH_March2018Ed02.

VOGT, B.A. Cingulate cortex in the three limbic subsystems. *Handb Clin Neurol.* 166:39-51, 2019 doi: 10.1016/B978-0-444-64196-0.00003-0.

WIERDER, J.S. Communicating Radiation Risk: The Power of Planned, Persuasive Messaging. *Health Phys.* Feb;116(2):207-211, 2019 doi: 10.1097/HP.0000000000000998.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Dr. Neto possui graduação em Ciências Biológicas com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas/Microbiologia pela Universidade do Estado de Mato Grosso e Universidade Candido Mendes – RJ, respectivamente. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Tem Pós-Doutorado em Genética Molecular com habilitação em Genética Médica e Aconselhamento Genético. O segundo Pós-doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas à Produtos para a Saúde da UEG (2015), com concentração em Genômica, Proteômica e Bioinformática e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Possui ampla experiência nas áreas de Genética médica, humana e molecular, atuando principalmente com os seguintes temas: Genética Médica, Engenharia Genética, Micologia Médica e interação Patogeno-Hospedeiro. O Dr. Neto é Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente desde 2016 no centro-oeste do país, além de atuar como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Na linha da educação e formação de recursos humanos, em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão, atuando como Professor Doutor de Habilidades Profissionais: Bioestatística Médica e Metodologia de Pesquisa e Tutoria: Abrangência das Ações de Saúde (SUS e Epidemiologia), Mecanismos de Agressão e Defesa (Patologia, Imunologia, Microbiologia e Parasitologia), Funções Biológicas (Fisiologia Humana), Metabolismo (Bioquímica Médica), Concepção e Formação do Ser Humano (Embriologia Clínica), Introdução ao Estudo da Medicina na Faculdade de Medicina Alfredo Nasser; além das disciplinas de Saúde Coletiva, Biotecnologia, Genética, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nas Faculdades Padrão e Araguaia. Como docente junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás desenvolveu pesquisas aprovadas junto ao CNPq. Na Pós-graduação Lato Senso implementou e foi coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos, e atualmente coordena a especialização em Genética Médica, diagnóstico clínico e prescrição assim como a especialização em Medicina Personalizada aplicada à estética, performance esportiva e emagrecimento no Instituto de Ensino em Saúde e Educação. Atualmente o autor tem se dedicado à pesquisa nos campos da Saúde Pública, Medicina Tropical e Tecnologias em Saúde. Na área clínica o doutor tem atuado no campo da Medicina personalizada e aconselhamento genético, desenvolvendo estudos relativos à área com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Anatomia 1, 3, 6, 7

Ansiedade 14, 21, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37

Antidepressivos 18, 20, 24

C

Células 1, 2, 10, 11, 12, 13, 35

Cérebro 2, 3, 4, 10, 14, 19, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 43

Climatério 18, 19, 20, 21, 25, 26

Complicações 8, 9, 12, 14

Coronavírus 8, 9, 10, 12

D

Decisões 28, 33, 34, 35, 39, 40, 41, 42, 43

Depressão 14, 18, 19, 23, 24, 25, 27

H

Hipocampo 1, 2, 5, 6

I

Infecção 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Inteligência 28, 29, 32, 33, 36, 37, 45

M

Matemática 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Menopausa 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26

Microcirúrgica 1, 6, 7

N

Neurociência 31, 39, 40, 42, 43

Neurogênese 1, 2, 3

Neurologia 8, 9, 12, 17

Neurônios 2, 3, 10, 11, 35, 41

P

Pandemia 8, 9, 14, 15

Persuasão 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

R

Revisão sistemática 8

S

Saúde 8, 9, 18, 22, 26, 27, 47


Sistema nervoso 2, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 28, 30

T

Tabagismo 18, 20

V


Vírus 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14





NEUROLOGIA:

PERSPECTIVAS DE FUTURO
E POSIÇÃO ATUAL 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



NEUROLOGIA:

PERSPECTIVAS DE FUTURO E POSIÇÃO ATUAL 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 