

Claudia Feitosa-Santana

Neurocientista, Arquiteta e Engenheira

CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO

COM UM OLHAR CIENTÍFICO

Produção Independente | 2020



neurociência para
desenvolvimento humano
claudia feitosa-santana

Produzido por
Agência Kml Digital
contato@kmldigital.com

Editora Responsável:
Roberta Lopes

*Todos os direitos deste e-book são reservados
por sua escritora.*

Proibida a reprodução por quaisquer meios,
salvo em breve citações com indicação da
fonte.

1ª Edição: Outubro 2020
Publicação digital - Livro Digital - E-book

Feitosa-Santana, Claudia

Criatividade e Inovação com um Olhar Científico
São Paulo, 2020

#Neurociência #Inovação #Criatividade #ProcessoCriativo #FatorGenético #Gênios #Neuromito #Cérebro

CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO **com um Olhar Científico**

Claudia Feitosa-Santana
uma produção independente | 2020

O que é Criatividade?

De acordo com Timothy Griffiths, professor de Neurologia Cognitiva, em publicação na revista Brain, a criatividade é uma atividade mental entre idéias ou conceitos que envolvem tanto um novo caminho quanto um novo destino.

Você é Criativo?

Nós sabemos a resposta, mesmo sem te conhecer.

Você é.

Todos os seres humanos são.

Toda vez que pensamos em um jeito novo para convencer, por exemplo, uma criança a vestir uma roupa ou a escovar os dentes, estamos utilizando nossa capacidade de **criar um resultado singular**.

Resultado singular: aquele que atrai o interesse para se entender o processo criativo de nossos gênios.

Admiramo-nos com suas obras extraordinárias. Mas, muito mais que simples êxtase, devemos buscar entender a maneira extraordinária com que esses gênios trabalham. Vamos lá?

Gênios são Muito Esforçados

O gênio típico trabalha arduamente mergulhado em seu problema a resolver. Normalmente, **leva mais de dez anos em trabalho árduo**, com centenas de revisões, até que chegue a um resultado satisfatório (que muitas vezes não é apreciado pela população de seu tempo).

Talvez eles sejam afortunados na escolha de seu problema, mas sem a **obsessão** que lhes é peculiar, não conseguiriam obter o sucesso na solução do mesmo. Em geral, mantém um olho na concorrência e o outro em seu lugar na história. Os **intervalos** nos quais estão afastados do problema não são necessariamente úteis para seu inconsciente, mas sim porque estão exaustos e precisam de descanso para recobrar as energias e retomar a força do pensamento.

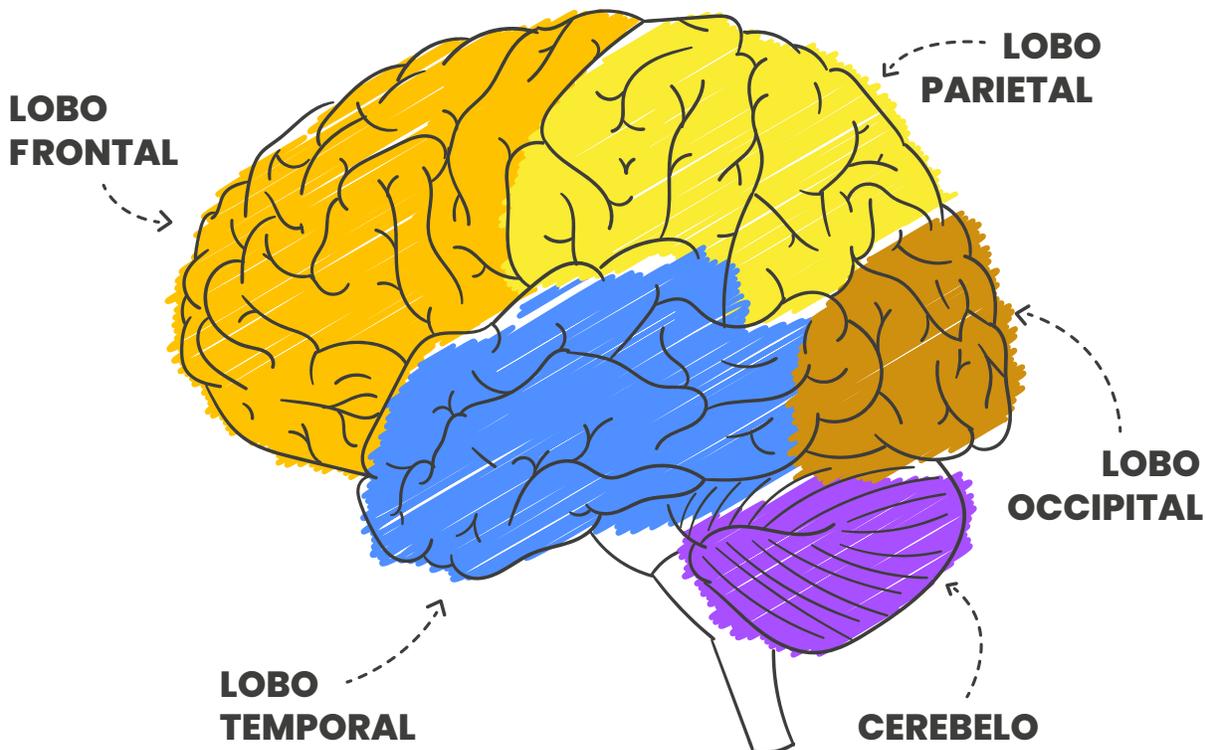
O Fator Genética

Pode até ser que alguns gênios tenham sido presenteados com a **cartada genética**, mas, com certeza, não são anomalias com mentes totalmente diferentes das nossas. Somos uma espécie que sempre viveu da criatividade; a criatividade para nos adaptarmos a situação vigente.

Nossa consciência, muito provavelmente, é um processo co-evolutivo à criatividade. Não somos a espécie mais inteligente do reino animal, mas uma das mais adaptáveis e, para isso, utilizamos a nossa criatividade.

Como acontece o Processo Criativo

Um breve mapeamento do seu cérebro



O cérebro, juntamente com o cerebelo, recebe o nome de encéfalo.

Os estudos em geral afirmam que encontrar **soluções alternativas** é essencial para a inovação criativa e sugerem que a região frontal do nosso cérebro é importante para essas atividades. Essa região, a frontal, estabelece diversas conexões de extrema importância com as regiões temporal e parietal, fundamental para o armazenamento de conhecimentos (memória).

Essas conexões podem inibir ou ativar porções do córtex parietal, que sugerem ser importantes para o desenvolvimento de soluções alternativas. Embora o conhecimento e o pensamento alternativo, juntos, sejam essenciais

para a inovação criativa, sozinhos não são suficientes para que a pessoa faça as conexões necessárias para encontrar a inovação. Encontrar essas conexões não óbvias de diferentes formas de conhecimento, armazenadas em diferentes regiões cerebrais, pode nos ajudar a entender como funcionam as mentes brilhantes.

O lado Esquerdo e o lado Direito: O Neuromito

Nosso cérebro é dividido em duas partes: lado esquerdo e lado direito. Com certeza você já deve ter visto ou ouvido em algum lugar, que pessoas mais emotivas e criativas têm o lado direito do cérebro mais desenvolvido, enquanto que pessoas mais racionais e lógicas, “são mais lado esquerdo”. Mas não é bem assim.

Afirmações como essa nos rodeiam desde meados do século XIX, quando cientistas verificaram que o lado esquerdo do cérebro tinha papel fundamental para a linguagem (o que, hoje, sabemos não ser sempre verdade - algumas pessoas possuem essa função do lado direito). Posteriormente, muitos cientistas foram defensores da ideia de que o lado direito do cérebro compete com o lado esquerdo, fazendo surgir famosas crenças que perduram até hoje.

Foi em 2013 que um grupo de neurocientistas realizou um experimento com mais de mil indivíduos, entre 7 e 29 anos, para pesquisar essa hipótese. De fato, eles identificaram redes neurais lateralizadas, ou seja, funções mentais com atividades cerebrais praticamente em apenas um lado do cérebro: foram 9 redes do lado esquerdo (incluindo áreas de linguagem) e 11 redes do lado direito (incluindo áreas de atenção). Quando havia atividade maior em um dos lados, por exemplo, ela era bastante localizada, e não compreendia o lado por inteiro. Também não encontraram diferença entre os sexos, o que nos ajuda a rejeitar o dito popular de que mulheres são “mais lado direito”

e homens “mais lado esquerdo”.

Dessa forma, ter focos de atividades mais ativas de um lado ou de outro do cérebro não é sinônimo de dominância de um dos lados. Os estudos indicaram que não há evidência para uma dominância do lado direito para o ato criativo, por exemplo. Mesmo verificando mais atividade no Córtex Pré-Frontal do lado direito, o lado esquerdo também fica ativo.

Assim, se você é ótimo em contas e em raciocínio lógico, ou tem facilidade com questões mais subjetivas, não significa que um lado do seu cérebro seja mais desenvolvido do que o outro; as áreas cerebrais de ambos os lados estão sempre em constante atividade e conectadas.

Assista ao vídeo onde eu falo sobre esse assunto:

A video thumbnail featuring a woman with dark, curly hair and a white top, looking slightly to the right. The background is a soft, out-of-focus grey. In the top right corner, there is a small logo that says 'CASA DO SABER' above an infinity symbol. The woman's name and credentials are listed in red text on the right side of the image. At the bottom, there is a black bar with white text providing a YouTube link and a note about redirection.

Claudia Feitosa-Santana
Pós-doutoramento em neurociências integradas pela University of Chicago, doutora em neurociências e comportamento pelo NEC/USP, mestre em psicologia experimental pelo IP/USP.

Clique no link para assistir ao vídeo: https://youtu.be/Byd_GHQgA-A
(Você será direcionado para o YouTube)

Vídeo: SER MAIS LADO DIREITO OU ESQUERDO DO CÉREBRO: MITO OU VERDADE?

Produção: Casa do Saber e Rede Snack

Inovação X Invenção

Quando falamos de inovação, **não estamos falando de invenção**. Normalmente, a inovação vem depois da invenção e necessita de muita cooperação. Por isso, apesar de quase sempre ser atribuída a uma pessoa, ela é, na verdade, fruto de um trabalho coletivo ao longo do tempo (em geral, muito tempo). Por ser improvável na maioria das vezes, a inovação não tem muito como ser planejada. Portanto, ela é muito mais uma atitude perante o mundo.

Inovação + Criatividade: 4 etapas para realizar a Inovação Criativa

- 1 Visualização do problema de formas alternativas e definição de uma pergunta;
- 2 Atenção focada para a resolução da pergunta;
- 3 O momento do insight – o encontro da solução;
- 4 Verificação da solução que, em caso afirmativo, requer a lapidação

Você já teve uma “ideia genial”? Conhece alguém que teve? Ela é a própria inovação criativa. Mas, para colocá-la em prática, somente inteligência, conhecimento e habilidades especiais não são suficientes.

O que mais é necessário?

A criatividade surge quando o pensar foge do senso comum. Não basta pensar fora da caixa, é preciso destruí-la. E como fazer isso? É preciso refletir. Responda a si mesmo essas 4 perguntas:

- 1 Você é capaz de ficar fora do senso comum?
- 2 Você é flexível?

3 Busca alternativas para resolver um problema ou normalmente desiste dele?

4 Em geral, você foge do que não gosta?

Exercitar e desenvolver sua criatividade é estar aberto às mudanças. Sempre que possível, saia da rotina, busque novos caminhos, um novo olhar, exercite o pensamento divergente. A mente criativa não é aquela sufocada pelo raciocínio lógico em encontrar soluções racionais para os problemas. Quanto mais a sua mente é pressionada, na maior parte das vezes, menos inspiração dela é aflorada.

Além disso, a inovação criativa também é consequência de um estilo de vida saudável. Invista em boa alimentação, boas noites de sono e em prática de atividades físicas.



neurociência para
desenvolvimento humano
claudia feitosa-santana

Contato:
contato@feitosa-santana.com

SOBRE A AUTORA



CLAUDIA FEITOSA-SANTANA

NEUROCIENTISTA, ARQUITETA E ENGENHEIRA

Fiz meu pós-doutoramento em neurociências integradas pela Universidade de Chicago financiado pelo National Institute of Health (NIH) e lecionei na The School of the Art Institute of Chicago (SAIC). Sou doutora em neurociências e comportamento pelo NEC/USP e mestre em psicologia experimental pelo IP/USP; sou graduada em arquitetura e urbanismo pela FAU/USP e engenharia civil pelo Mackenzie; tenho uma especialização em gerenciamento pela POLI/USP. Sou fundadora da Neurociência para Desenvolvimento Humano. Desenvolvo projetos de pesquisa em colaboração com: USP (IP e MAC), Hospital Israelita Albert Einstein, UFABC, Università degli Studi di Firenze (Florença, Itália) e Universidade do Minho (Braga, Portugal). Sou convidada da Fundação Dom Cabral e da Casa do Saber. Investigo alguns aspectos do funcionamento da mente (percepção e comportamento, das cores as decisões) e faço divulgação do conhecimento neurocientífico aplicável ao desenvolvimento humano, seja para o indivíduo, as organizações ou a sociedade.

CURRÍCULO, PALESTRAS, CURSOS, ARTIGOS, ENTREVISTAS E LIVROS

www.feitosa-santana.com