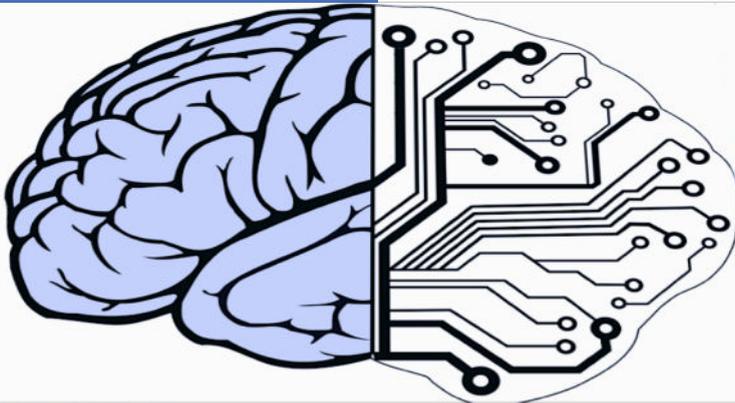


PROFa. JOSEANE V. DE FREITAS

# ENGENHARIA COGNITIVA



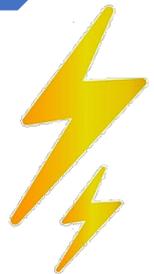
perfix

1ª Edição - 2019





# Engenharia Cognitiva





Somos uma moderna e completa consultoria em  
Gestão Estratégica de Recursos Humanos.

Acesse nosso site: [www.perfixconsultoria.com.br](http://www.perfixconsultoria.com.br)  
e-mail: [contato@perfixconsultoria.com.br](mailto:contato@perfixconsultoria.com.br)

Visite nossas Redes Sociais:



# Sumário

INTRODUÇÃO .....	5
DEFINIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUÍSTICA (PNL) .....	7
NEURO .....	7
LINGUÍSTICA.....	8
PROGRAMAÇÃO.....	9
OBJETIVOS DA PNL.....	9
AS PRESSUPOSIÇÕES DA PNL .....	9
AS FORMAS DA PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUÍSTICA.....	10
AS FUNÇÕES DA MENTE INCONSCIENTE.....	12
SISTEMAS REPRESENTACIONAIS .....	12
CINESTÉSICO - SENTE .....	13
VISUAL – VÊ.....	14
AUDITIVO - OUVE.....	15
DIGITAL – OUVE E ENTENDE .....	16
TESTES DO SISTEMA REPRESENTACIONAL .....	18

## INTRODUÇÃO

Vivemos em tempos de muitas mudanças, principalmente mudanças tecnológicas, e nunca o tema inteligência artificial foi tão abordado. Como diz Flavio Tavares – “Em terra de robô quem tem coração é Rei”, conhecer o seu propósito, o motivo que leva o seu coração a bater, te levará a ser uma pessoa/profissional melhor. E a Programação Neurolinguística (PNL) é uma técnica excepcionalmente poderosa para auxiliar em todo o processo de autoconhecimento e autodesenvolvimento.

A Programação Neurolinguística teve origem nos EUA, na década de 70, desenvolvida por Richard Bandler (estudante de matemática e sistemas) e John Grinder (estudante de linguística e psicologia) Depois de estudarem as competências da comunicação de excelência nos campos da hipnoterapia e mudanças de comportamento humano, propuseram técnicas de modelagem, tal como Modelo Meta e o Modelo Milton.

No Brasil, a Programação Neurolinguística chega no final da década de 70, e somente na década de 90 ganha forças, por meio dos escritores Anthony Robbins e Lair Ribeiro, cujos livros, classificados como literatura de autoajuda, lideraram as listas dos mais vendidos. Os praticantes de PNL atualmente no Brasil constituem um grupo heterogêneo – composto por médicos, engenheiros, psicólogos, espalhados por todo território brasileiro.

A base metodológica da Programação Neolinguística é constituída pelo modo como percebemos e interpretamos a experiência vivida, por qual ótica vemos o mundo e o que pensamos a respeito, tendo como base as nossas crenças e valores, e qual significado damos ao nosso estado mental. A metodologia está de acordo com o princípio de que “se não está obtendo os resultados que pretende, mude a sua forma de pensar e o seu comportamento. Não é o que lhe acontece que é importante, mas sim a forma como lida com o que lhe acontece é que faz a diferença” (CATALÃO & PENIN, 2010 P.167).



# Engenharia Cognitiva

## PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUISTICA

## DEFINIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUÍSTICA (PNL)

Programação Neurolinguística é a metodologia que estuda as experiências subjetivas. Bandler (1987), descreve a Programação Neurolinguística como um método que procura influenciar o comportamento do cérebro (neuro), por meio do uso da linguagem (linguística) e outros tipos de comunicação que permitam uma pessoa “recodificar” a forma como o cérebro responde a estímulos (programação), desta forma, melhorando comportamentos.

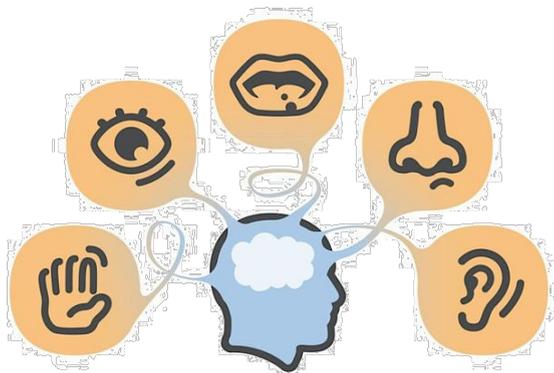
A seguir estão descritos os três pilares que norteiam a forma como o indivíduo experimenta o mundo, Neuro, Linguística e Programação:

### NEURO

Este pilar está relacionado com a forma que percebemos o mundo, ou seja, por meio dos sentidos, nossa neurologia inclui os processos mentais invisíveis, as reações fisiológicas, as sensações somáticas, corpo e mente formam uma unidade inseparável.

Desta forma, reconhece que todos os comportamentos nascem dos processos neurológicos, e é o meio pelo qual se reúnem e processam informações recebidas através dos cinco sentidos:

- Visão
- Audição
- Tato (sensação)
- Olfato
- Paladar



## LINGUÍSTICA

Neste pilar, como o próprio título indica, a linguagem é utilizada para ordenar os pensamentos e comportamentos e a forma como nos comunicamos. A linguística filtra e altera as representações internas para que sejam codificadas, ordenadas e tenham significado. Por exemplo, a palavra "avião" evocará uma figura diferente para cada pessoa. A linguagem é um dos principais filtros de nossa compreensão do mundo.

Existem apenas seis coisas que podemos fazer dentro de nossas mentes. Podemos lembrar ou criar:

- Imagens
- Sons
- Sentimento
- Gestos
- Cheiros
- Palavras (conversa interna)





6. Todo comportamento, mesmo o mais horrível, tem uma intenção positiva.
7. A informação mais importante sobre uma pessoa é como ela se comporta.
8. Partimos do pressuposto de que cada indivíduo sempre está fazendo o melhor que pode com os recursos que possui no momento.
9. Não existem pessoas sem recursos, apenas estados sem recursos.
10. Os recursos necessários para que um indivíduo alcance seu resultado, em qualquer situação, já está dentro dele.
11. O indivíduo que exibe resiliência tem maior influência sobre os outros no “sistema” (contexto).
12. Todos os resultados e comportamentos são, na realidade, conquistas. É apenas uma questão de saber se eles são resultados desejados para esse contexto ou tarefa, ou não.
13. Quando você decide se encarregar da mente, assume a responsabilidade pelos resultados criados no mundo.
14. O significado da comunicação é a resposta que você recebe.
15. Resistência em uma pessoa é sinal de falta de relacionamento.

## **AS FORMAS DA PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUÍSTICA**

1. Causa ou Efeito ( $C \leq E$ )  
A linha de base para todas as outras formas da PNL é a chave para o sucesso.
2. Resultados X Desculpas  
Enfrentar “o que é”, em vez de inventar desculpas “porque”
3. Percepção + Projeção  
Comportamentos e atitudes que você vê em outra pessoa precisam estar em você e projetados “para ela”, para que você a reconheça.
4. Conexão Mente – Corpo  
Os neurocientistas descobriram que os neurotransmissores estão banhando todas as células do nosso corpo e espionando todos os nossos pensamentos. De acordo com Deepak Chopra, “cada célula está ouvindo seu diálogo interno”.
5. Responsabilidade focada no resultado  
Quem trouxe você a esse ponto?

**100% SUA RESPONSABILIDADE!!**

Na programação neurolinguística acredita-se que não existe uma realidade e sim uma infinidade delas. Cada pessoa cria sua realidade de acordo com suas percepções, seus valores. Na figura 1 está representado como o cérebro reage quanto à captação de informações externas, como ele as filtra de acordo com as percepções, e de que maneira as mensagens captadas pelos sentidos geram comportamentos.



Figura 1: O processo da programação neurolinguística, segundo O'CONNOR, 1995.

Como pode observar na figura acima, a realidade externa estimula os sentidos: visão, audição, cinestesia, olfação e gustação, essas sensações passam pelos filtros que dão significados a realidade externa de acordo com as crenças e valores de cada indivíduo. As informações chegam ao cérebro já com a representação interna, que por sua vez gera um estado emocional que ocasiona uma fisiologia corporal, definindo um comportamento (O'CONNOR, 1995).

**Toda aprendizagem, todo comportamento e mudança, é inconsciente**

## AS FUNÇÕES DA MENTE INCONSCIENTE

1. A mente é o armazém, o depósito de todas as suas memórias.
2. É onde suas emoções residem.
3. A mente registra e arquiva todas as suas memórias da seguinte maneira:
  - Temporalmente – organizando os eventos em uma linha do tempo.
  - Por assunto – organizando por assunto vinculado.
4. Ela reprime as memórias que contêm emoções negativas não resolvidas.
5. As vezes o inconsciente apresenta memórias negativas reprimidas para resolução.
6. Com objetivo de proteger, a mente reprime memórias negativas, permitindo que você viva a vida “normalmente”.
7. A mente parece ter um conhecimento detalhado de seu corpo agora e qual seria o seu estado ideal.
8. A função primária do inconsciente é a preservação.
9. Assume como correto o código moral que foi ensinado e aceito quando criança e o segue implicitamente.
10. Ela deseja atender as necessidades do individuo, seguindo as instruções da mente consciente.
11. Regula sua energia, de acordo com as entradas e saídas físicas e emocionais.
12. Mantém seus comportamentos intuitivos e instintivos.
13. Precisa de aplicação consciente e repetida, antes de instalar um novo hábito ou comportamento.
14. Apresenta excelente resposta a símbolos, é por isso que frente a padrões aleatórios, metáforas tem grande efeito para as pessoas.
15. Sempre adotará o caminho mais fácil para uma meta ou resultado.
16. Não processa frases negativas – por exemplo – “Não pense em um elefante agora”.

## SISTEMAS REPRESENTACIONAIS

Os sistemas representacionais são formados pelos sentidos: visão, audição, tato e olfato, servem para captar as informações do mundo externo. É por meio dos sistemas representacionais que é possível assimilar, armazenar e entender a informação, também são utilizados para estruturar os pensamentos e a comunicação.

A linguagem que é utilizada para comunicar é considerada um sistema representacional. Por meio das palavras é possível detectar como a informação está sendo

processada internamente: de maneira digital, visual, auditivo ou cinestésica. De acordo com Marques, J. R, (2014), as pessoas utilizam os sentidos externos para observarem o mundo e os internos para representarem a experiência para si mesmos. A maneira pela qual as informações são assimiladas, armazenadas e codificadas em nossa mente são por meio da visão, audição, tato, paladar, olfato, chamados de sistemas representacionais.

Cada indivíduo capta melhor as mensagens do mundo exterior por um sistema representacional preferido para processar as informações, ou seja, cada pessoa tem um sistema representacional predominante. Adequar a comunicação ao sistema representacional dominante do indivíduo para estabelecer diálogos eficientes.

A seguir baseado no material Professional & Self Coaching – PSC de José Roberto Marques, apresentaremos os quatro sistemas representacionais:

## CINESTÉSICO - SENTE

- **Comportamento** – abraçar, dançar, sentir as pessoas, sentir seu próprio corpo.
- **Pontos fortes** – Habilidades para usar a coordenação motora grossa ou fina em esportes, artes cênicas ou plásticas no controle dos movimentos do corpo e na manipulação de objetos com destreza.
- **Como você aprende?** – Fazendo ou executando, sendo capaz de guiar-se pela experiência motora.
- **O que distrai sua atenção?** – Estímulos conflitantes visuais e/ou auditivos. Ser impedido de mover-se ou fazer algo.
- **Processamento de informação** – Pessoas que tendem a olhar para baixo quando estão pensando. Seus pensamentos ocorrem em um ritmo mais lento.
- **Como interage com o ambiente?** – Mais focalizado em si, bastante consciente do clima que o circunda, não parece consciente da atividade visual.
- **Estilos de organização** – Organização gradual, criativa e divergente. Não há modelos definidos e estatísticos para aprendizagem. Chega à conclusões diferentes da maioria.

## Geral

Percebem as coisas através do corpo e da experimentação. São muito intuitivos e valorizam especialmente o ambiente e a participação. Para pensar com clareza necessitam de movimento e atividade. Não concedem importância à ordem das coisas. As pessoas cinestésicas se mostram relaxadas ao falar, se movem e gesticulam. Falam devagar e sabem como utilizar as pausas. Como público, são impacientes porque preferem passar à ação. Preferem as atividades e o movimento e emprestam atenção ao desenvolvimento das mesmas. De mesmo modo, requerem seu tempo para analisar o que sentem fazendo as coisas. Gostam de tocar e aproximar-se de outros. Percebem facilmente o ambiente e o mobiliário incomodo assim como o frio e o calor. Ao falar, as pessoas cinestésicas não mantêm um grande contato visual com outros. Para descrever o que têm feito se concentram na ação. Aprendem melhor fazendo as coisas e recordando a sensação e a ação. Ocasionalmente caminham e gesticulam para recordar as coisas.



## VISUAL – VÊ

- **Comportamento** – Faz uso da visão como meio de obter e reter as informações
- **Pontos fortes** – Percebe coisas ímpares e que quase ninguém percebe no ambiente.
- **Como você aprende?** – Vendo, sendo capaz de fazer uma imagem imediata do que está recebendo como informação.
- **O que distrai sua atenção?** – Estímulos visuais em demasia ou conflitantes. Grande número de informações recebidas.
- **Processamento de informação** – Tende a devanear quando está pensando. Pensa em ritmo rápido
- **Como interage com o ambiente?** – Verifica sempre o que está acontecendo ao seu redor.
- **Estilos de organização** – A percepção é global, percebe o todo e, se necessário, decompõe em partes a percepção inicial.

## Geral

Percebem as coisas como imagens e podem passar de um tema a outro facilmente. São capazes de fazer generalizações rapidamente, inclusive partindo de uma informação escassa. O mais importante é o “conceito geral” e podem se aborrecer com as explicações detalhadas. Se dão bem em organizar as coisas já que visualizam o conceito geral rapidamente. Gesticulam quando falam, falam rápido e de maneira confusa já que tendem a seguir suas imagens interiores sem dar-se conta de que os outros não veem essa mesma imagem. Respondem brevemente as perguntas, tem memória fotográfica e frequentemente custam a repetir instruções orais. Preferem ler por eles mesmos que escutar a outra pessoa que as lê. As pessoas visuais podem ter problemas para debater e são um público impaciente. Gostam de escrever notas ou desenhar. Se fixam no aspecto e valorizam o esmero, nem tanto a voz, a qual não prestam atenção.



## AUDITIVO - OUVIR

- **Comportamento** – Vale-se da audição para absorver informações.
- **Pontos fortes** – Gosta de ouvir as pessoas
- **Como você aprende?** – Ouvindo, sendo capaz de montar uma história com a informação que está recebendo.
- **O que distrai sua atenção?** – Ruídos de fundo. Estímulos auditivos dados rapidamente para serem convertidos em informações auditivas.
- **Processamento de informação** – Os olhos tendem a ficar fixos quando está pensando. Seus pensamentos ocorrem em uma velocidade moderada.
- **Como interage com o ambiente?** – Ouve o que está sendo dito à sua volta e não parece consciente de modificações no plano visual.
- **Estilos de organização** – Organizados, dependem de informações detalhadas e de instruções passo a passo. São orientados pela linguagem. Repetem para si o que devem memorizar.

## Geral

Gostam de escutar e contar histórias, seguem um procedimento lógico ao longo de cada história e se concentram em uma coisa por vez. Não gostam que os temas sejam tratados de forma desordenada. Pessoas auditivas possuem um vocabulário amplo, se expressam com clareza e não gesticulam muito ao falar. As pessoas auditivas têm um discurso próprio: ouvem uma pergunta, repetem na cabeça e a respondem antes de responder em voz alta. Isso pode incomodar as pessoas visuais e cinestésicas que tendem a ser mais rápidos. As pessoas auditivas aprendem escutando e prestam atenção à ênfase, as pausas e ao tom da voz e gosta de desfrutar do silêncio.



## DIGITAL – OUVE E ENTENDE

- **Comportamento** – Pergunta muito, precisa de muitas informações e fatos. Tem diálogos internos profundos. Diante de ideias e programas, tenderão a buscar a lógica e descobrir se faz sentido para eles. Apresentam algumas características dos outros sistemas representacionais.
- **Pontos fortes** – Capacidade analítica
- **Como você aprende?** – Sendo capaz de entender e montar uma história estruturada com a informação que está recebendo.
- **O que distrai sua atenção?** – Ruídos de fundo. Estímulos auditivos dados rapidamente para serem convertidos em informações auditivas.
- **Processamento de informação** – É a maneira de pensar usando palavras e falar consigo mesmo (diálogo interno). Quando o sistema representacional for o digital, você pensa basicamente conversando com você e tende a ser mais racional e lógico.
- **Como interage com o ambiente?** – Ouve e entende, cria estruturas visuais e informacionais do que está sendo dito à sua volta e não parece consciente de modificações no plano visual.

- **Estilos de organização** – Organizados, dependem de informações detalhadas e de instruções passo a passo. São orientados pela linguagem. Repetem para si o que devem memorizar.

## Geral

São pessoas que estão se mexendo, conversando, e ao mesmo tempo, conversando consigo mesmo. Tem tendência a realizarem constantemente a autoanálise e a ponderar consequências para cada decisão. Tem dificuldade em ler textos ou livros por um longo período de tempo e quando conseguem estão o tempo inteiro pensando no que farão no minuto seguinte. Quando começa a prestar atenção nos sinais, percebe-se que o auditivo digital está ouvindo e entendendo, mas ao mesmo tempo seu olhar se distancia em dados momentos. Em alguns momentos fica em silêncio, durante a negociação.



## TESTES DO SISTEMA REPRESENTACIONAL

*Ned Hermmman*

4 = A que melhor descreve você

3 = A próxima melhor descrição

2 = A próxima melhor

1 = A que menos descreve você

### 1. Eu tomo decisões importantes baseado em:

\_\_\_\_\_ intuição

\_\_\_\_\_ o que me soa melhor

\_\_\_\_\_ o que me parece melhor

\_\_\_\_\_ um estudo preciso e minucioso do assunto

### 2. Durante uma discussão eu sou mais influenciado por:

\_\_\_\_\_ tom de voz da outra pessoa

\_\_\_\_\_ se eu posso ou não ver o argumento da outra pessoa

\_\_\_\_\_ a lógica do argumento da outra pessoa

\_\_\_\_\_ se eu entro em contato ou não com os sentimentos reais do outro

### 3. Eu comunico mais facilmente o que se passa comigo:

\_\_\_\_\_ do modo como me visto e aparento

\_\_\_\_\_ pelos sentimentos que compartilho

\_\_\_\_\_ pelas palavras que escolho

\_\_\_\_\_ pelo tom da minha voz

### 4. É muito fácil para mim:

\_\_\_\_\_ achar o volume e a sintonia ideais num sistema de som

\_\_\_\_\_ seleccionar o ponto mais relevante relativo a um assunto interessante

\_\_\_\_\_ escolher os móveis mais confortáveis

\_\_\_\_\_ escolher as combinações de cores mais ricas e atraentes

### 5. Eu me percebo assim:

\_\_\_\_\_ se estou muito em sintonia com os sons do ambiente

\_\_\_\_\_ se sou muito capaz de raciocinar com fatos e dados novos

\_\_\_\_\_ eu sou muito sensível à maneira como a roupa veste o meu corpo

\_\_\_\_\_ eu respondo fortemente às cores e à aparência de uma sala

1	2	3	4	5
___ C	___ A	___ V	___ A	___ A
___ A	___ V	___ C	___ D	___ D
___ V	___ D	___ D	___ C	___ C
___ D	___ C	___ A	___ V	___ V

Transponha essas respostas para a grade abaixo e some os números associados com cada letra.

	V	C	A	D
1				
2				
3				
4				
5				
Total X 2				
	% Visual	% Cinestésico	% Auditivo	% Digital

**Acesse nosso site e descubra mais  
cursos e conteúdos, assine nossa  
newsletter, será um prazer fazer  
contato com VOCÊ!**

*perfix* 