

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

Percepção e  
Cognição

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

- Estados de consciência
- Sono
- Sonhos
- Hipnose



# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

- **Problema Linguístico**
  - **Aware:** ciente, informado, cognicizado
  - **Conscious:** conhecimento deliberado
- **O português não faz esta distinção o que acarreta um problema de conceituação**

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

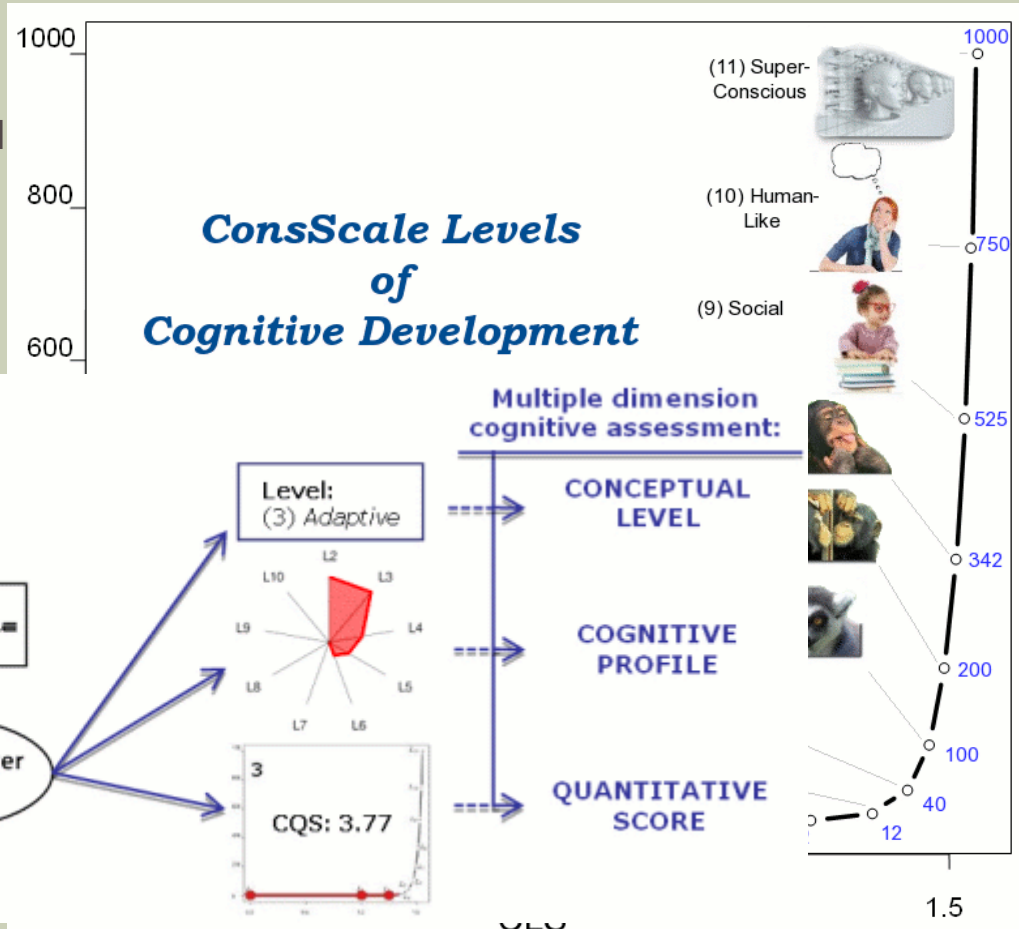
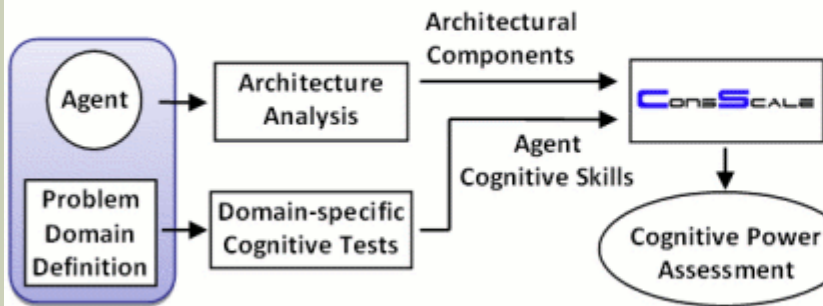
## ■ Algumas definições:

- Consciência é a capacidade de **perceber a relação** entre si e um ambiente abrangendo qualificações como subjetividade, sapiência e autopercepção.
- A consciência é **composta por duas entidades**: (1.) consciência fenomenal, que é a experiência propriamente dita; (2). consciência de acesso, que é o processamento das coisas que vivenciamos durante a experiência (Block 2004).
- Função mental de **perscrutar** o mundo e, portanto, uma faculdade de segundo momento – ninguém pode ter consciência de alguma coisa (objeto, processo ou situação) no primeiro contato com essa coisa (Pinker, 2005).

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

- Característica Evolutiva
- Uso de Modelos Compu

*ConsScale* evaluation process:



# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

- **Estados de Consciência Desperta**
  - Percepção e conhecimento de momentos, locais e eventos como reais (e que geram uma atividade direcionada para a coisa da qual há consciência)
  
- **Estados de Consciência Alterados**
  - Todas as demais percepções que diferem da Desperta

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

## ■ Composição da Consciência

- Todas as sensações, percepções, lembranças e sentimentos dos quais temos ciência a qualquer momento (Farthing, 1992)

## ■ Definições de Estados de Consciência

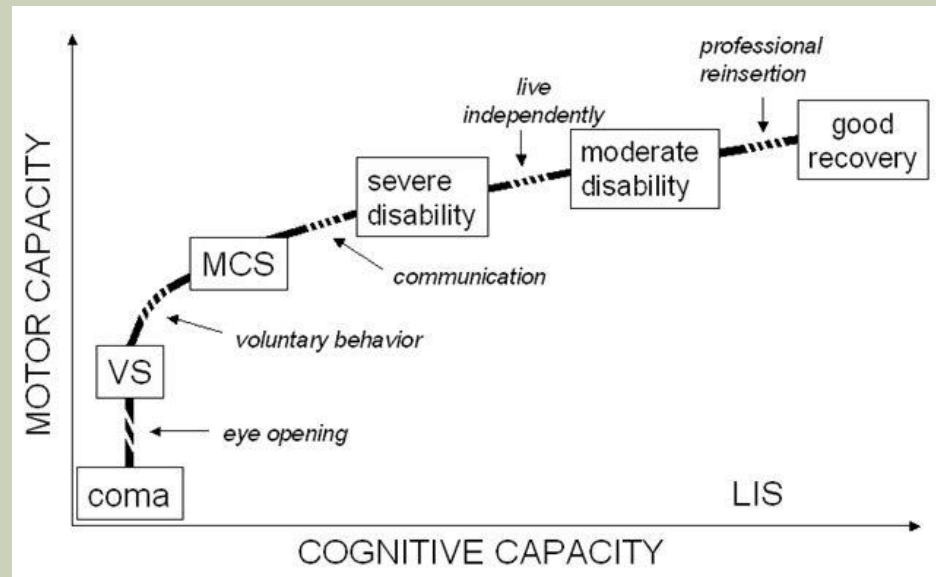
- Estado de Consciência Desperto
- Estado de Consciência Alterado
  - Fadiga
  - Delírio
  - Hipnose
  - Drogas
  - Sonhos

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

## ■ Estado de Consciência Alterado

### ■ Quantitativas:

- Rebaixamento do nível de consciência: compreendido por graus, está dividido em 3 grupos principais:
  - Obnubilação da consciência (grau leve a moderado - compreensão dificultada),
  - Topor (incapacidade de ação espontânea)
  - Coma (grau profundo - impossível qualquer atividade voluntária consciente e ausência de qualquer indício de consciência).





# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

## ■ Estado de Consciência Alterado

- - Síndromes psicopatológicas associadas ao rebaixamento do nível de consciência:
  - Delirium (diferente do "delírio", é uma desorientação tempo-espacial com surtos de ansiedade, além de ilusões e/ou alucinações visuais)
  - Estado onírico (o indivíduo entra em um estado semelhante a um sonho muito vívido; estado decorrente de psicoses tóxicas, síndromes de abstinência a drogas e quadros febris tóxico-infecciosos)
  - Amências (excitação psicomotora, incoerência do pensamento, perplexidade e sintomas alucinatórios oniroides)
  - Síndrome do cativoiro (a destruição da base da ponte promove uma paralisia total dos nervos cranianos baixos e dos membros)

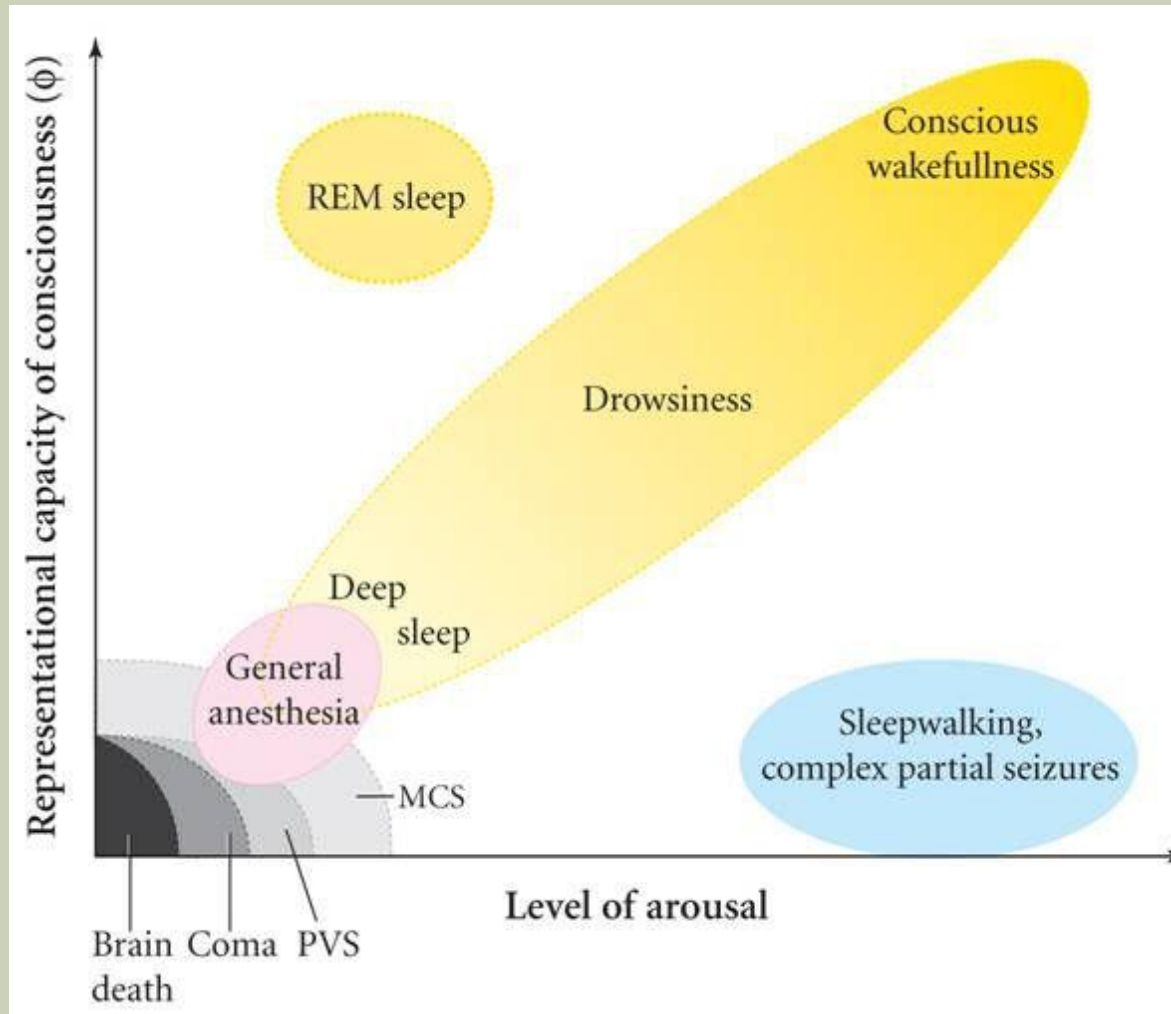
# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

## ■ Estado de Consciência Alterado

### ■ Qualitativas:

- Estados crepusculares (surge e desaparece de forma abrupta e tem duração variável - de poucas horas a algumas semanas)
- Dissociação da consciência (perda da unidade psíquica comum do ser humano, na qual o indivíduo "desliga" da realidade para parar de sofrer)
- Transe: (espécie de sonho acordado com a presença de atividade motora automática e estereotipada acompanhada de suspensão parcial dos movimentos voluntários)
- Estado hipnótico (técnica refinada de concentração da atenção e de alteração induzida do estado da consciência)

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

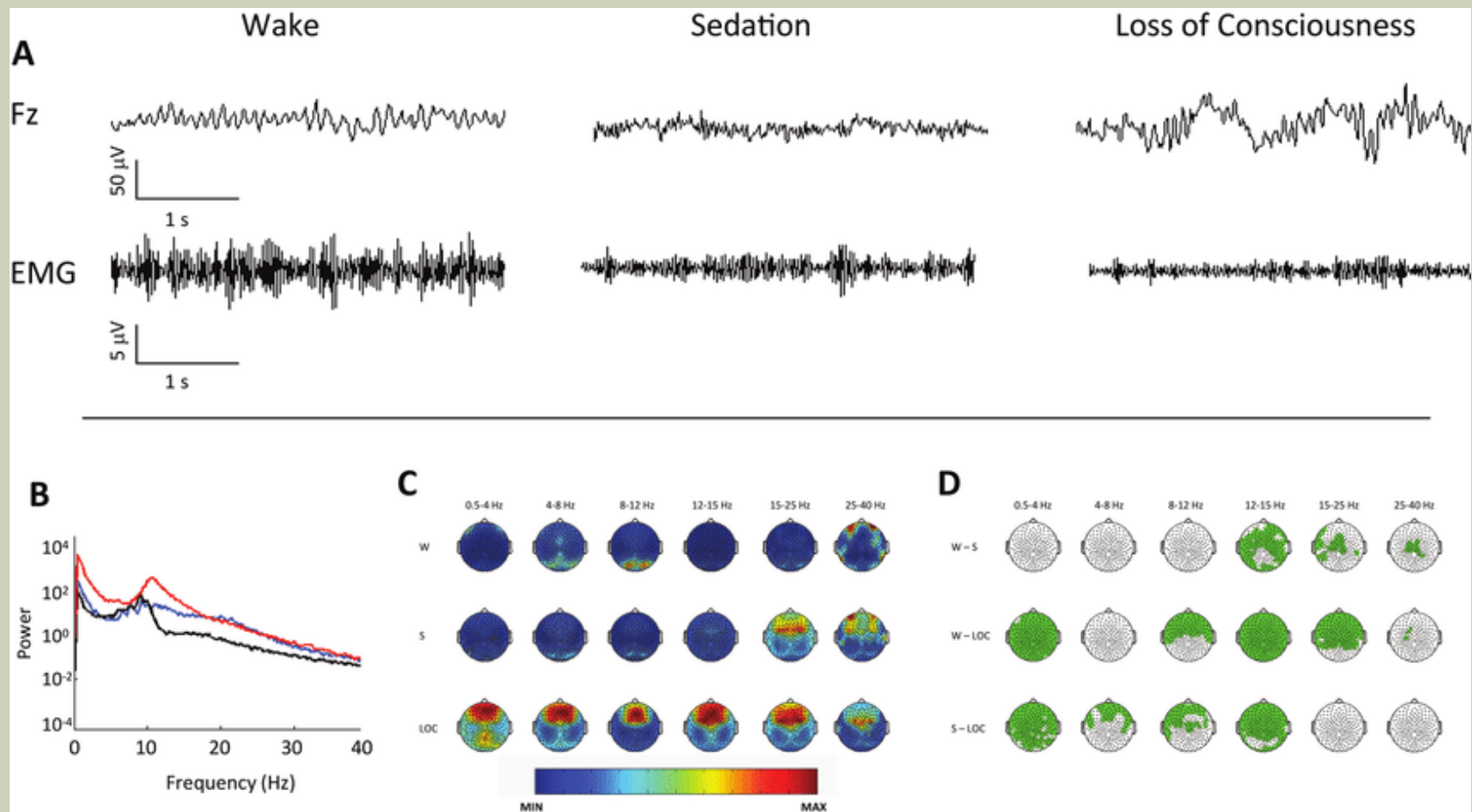


# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

- **Estados de Consciência Alterados**
  - Modificações na qualidade e nos padrões de atividade cerebral
  - Mudanças em outras dimensões subjetivas (Tart, 1986)
    - Emoções
    - Memória
    - Noção de tempo
    - Raciocínio
    - No autocontrole
    - Na sugestibilidade

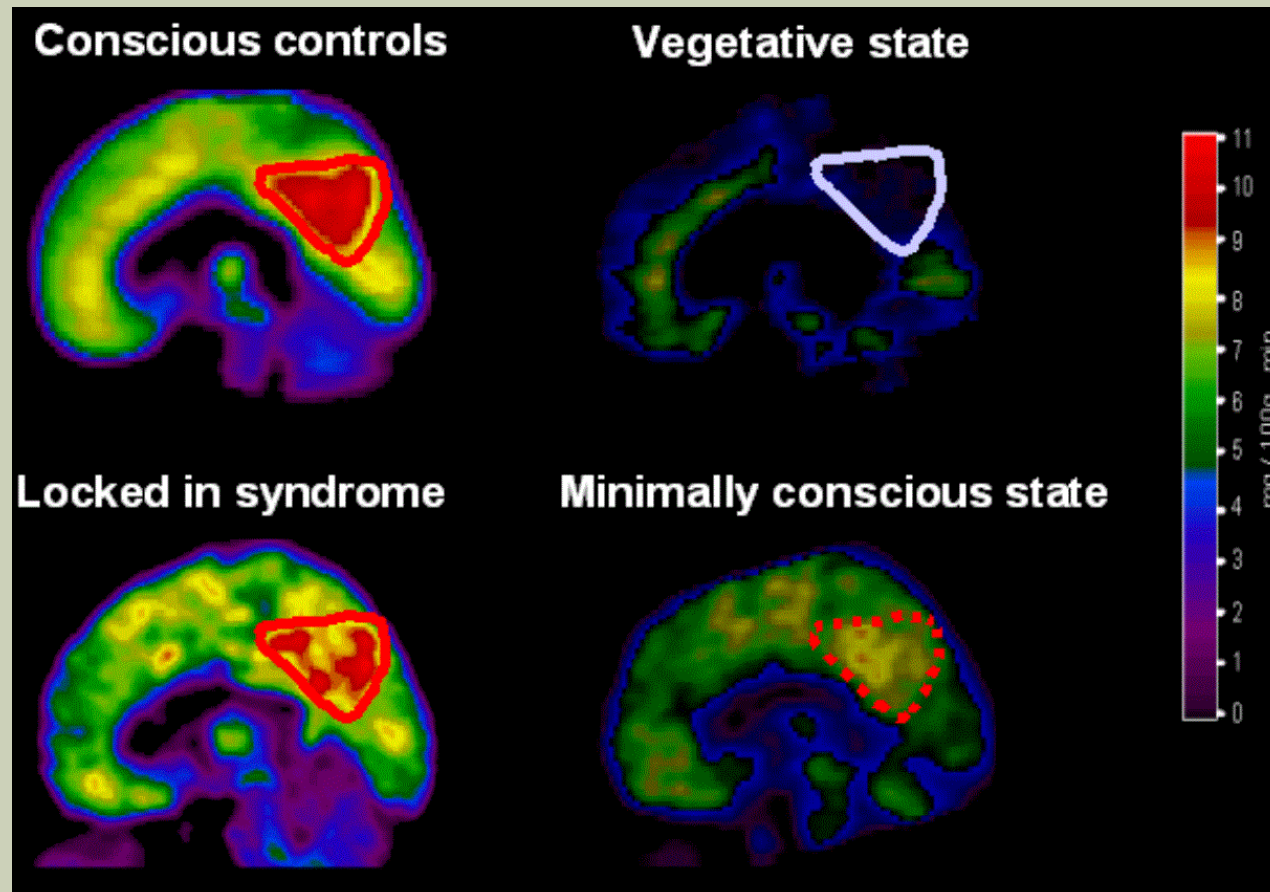
# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

## ■ Estado de Consciência Alterado



# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

- Estado de Consciência Alterado



# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

## ■ Escala de Coma de Glasgow

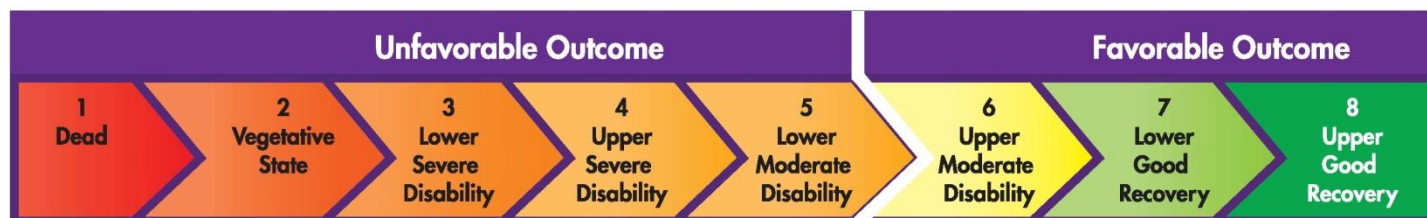
### LA ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS): tipos de respuesta motora y su puntuación

ELSEVIER

La escala de coma de Glasgow (en Inglés Glasgow Coma Scale (GCS)), de aplicación neurológica, permite medir el nivel de conciencia de una persona. Utiliza tres parámetros: la **respuesta verbal**, la **respuesta ocular** y la **respuesta motora**. El puntaje más bajo es 3 puntos, mientras que el valor más alto es 15 puntos. La aplicación sistemática a intervalos regulares de esta escala permite obtener un perfil clínico de la evolución del paciente.



### Glasgow Outcome Scale (GOSE) – 90 Day Outcome



(rigidez de decorticación)

(rigidez de decerebración)

# ESTADOS DE CONSCIÊNCIA

- **Para que serve a consciência?**
  - **Flexibilizar nossas ações e maior controle sobre nossos pensamentos e ações**
    - **Maioria de nossas tomadas de decisões são realizadas em plano inconsciente;**
    - **Percepções e cognições são “acompanhadas de consciência”;**
  - **Amplia o nosso entendimento sobre nossos sentimentos ajudando ao “fazer sentido” para nós e para outros**



# SONO

- **Testando nosso Conhecimento sobre o Sono (V ou F)**
  - Podemos aprender a dormir por apenas algumas horas por noite e mesmo assim agir normalmente? **F**
  - Todo mundo sonha todas as noites? **V**
  - O cérebro descansa durante o sono? **F**
  - Descansar durante o dia pode repor o sono perdido? **F**
  - À medida que envelhecemos, dormimos mais? **F**
  - O álcool ajuda a dormir.... mas ele pode perturbar o sono durante a noite? **V**
  - Os sonhos ocorrem, em sua maior parte, durante o sono profundo? **F**
  - Uma pessoa impedida de sonhar desenvolveria psicopatologias? **F**

- O sono é um ritmo biológico inato
  - Pode ser adiado temporariamente
  - Consequências psicológicas e fisiológicas
  
- Insônia Familiar Fatal (IFF)
  - Doença rara de perda de sono
  - Primeira vez descrita em 1986
  - Transmitida geneticamente/ autossômica dominante
  - Mais comum em homens
  - Início por volta dos 50 anos de idade
  - Tempo de doença entre 7-36 meses
  - Leva ao estupor, coma e morte

# SONO

- Experimentos com animais em esteira
  - Sono **SEMPRE** vence
  - Presença de **microcochilos**
- Importante questão de saúde pública
  - 2/100 acidentes fatais em estradas por falta de sono



# SONO

- **Privação de sono tem limite**
  - Após 4 dias sintomas aparecem
  
- **Caso Peter Tripp (Luce, 1965)**
  - 200 horas sem dormir
  - Depois de 100 horas
    - Inicialmente alucinações
    - Pesadelos desperto
    - Perda de reconhecimento entre sonho e realidade
    - Fala ininteligível
    - Não nomeava objetos simples e comuns
    - Tremor nas mãos
    - Irritabilidade
    - Aumento de sensibilidade à dor
  
  - Recuperou-se depois de 14 horas de sono

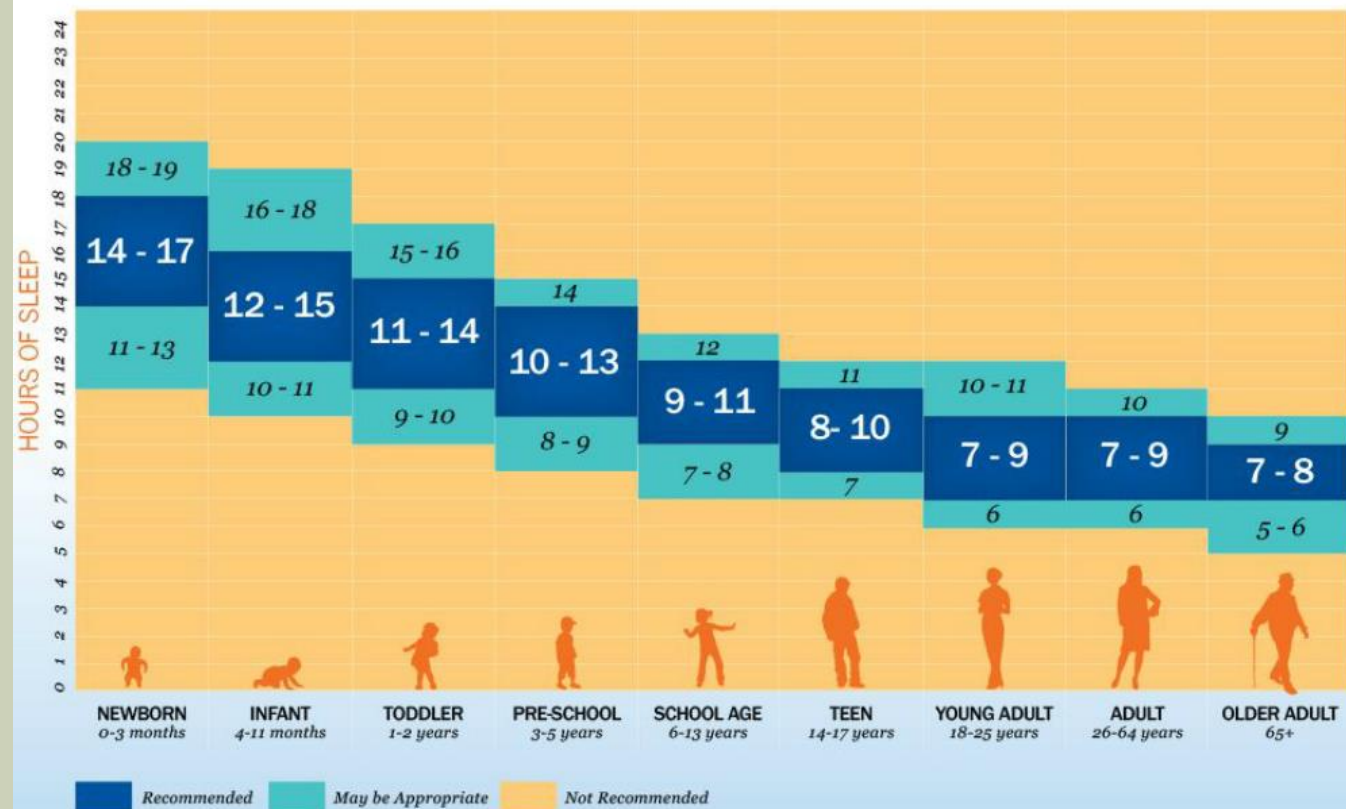
- **Privação de sono por curto período (2-3 dias)**
  - Diminuição da atenção
  - Diminuição da memória
  - Dificuldade de permanecer alerta
  - Dificuldade com atividades de rotina
    - Mesmo as repetitivas
  
- **Maior perigo para tarefas monótonas (Gillberg, 1998)**
  - Piloto
  - Motorista
  - Operador de máquinas

- **Padrões de sono**
  - Ciclos de dormir e acordar
  - Ritmos estáveis
    - Perduram mesmo sem referências
  - Ciclos de 24 horas e 10 minutos (Czeisler, 1999)
  
- **Fontes externas de sincronismo**
  - Ciclo claro/ escuro
  
- **Tempo médio de sono 7-8 horas (McCann, 1988)**
  - 8% dorme menos 5-6 horas
  - 10% dorme 9 horas ou mais

# SONO

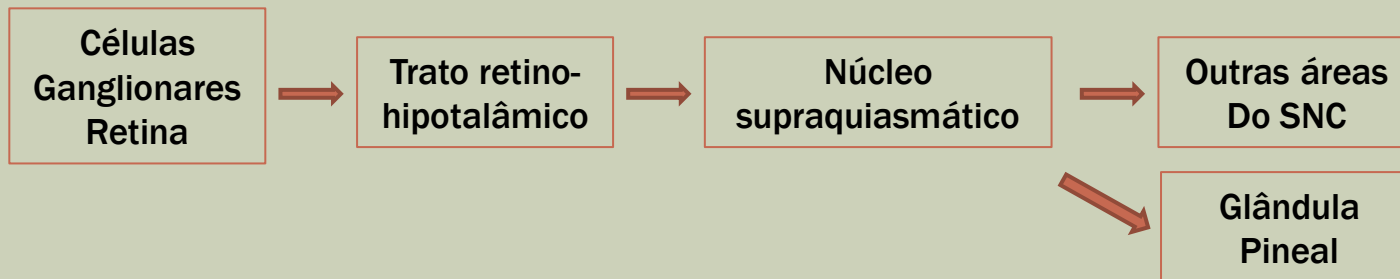
- Evolução do sono com a idade

## SLEEP DURATION RECOMMENDATIONS



## ■ Hormônio do sono

- Melatonina
- Age diferentemente em dois sistemas (alerta/vigília e sono)



## ■ Mudança de padrão de ativação

- Quantidade de ativação permanece constante (Steriade, 1990)

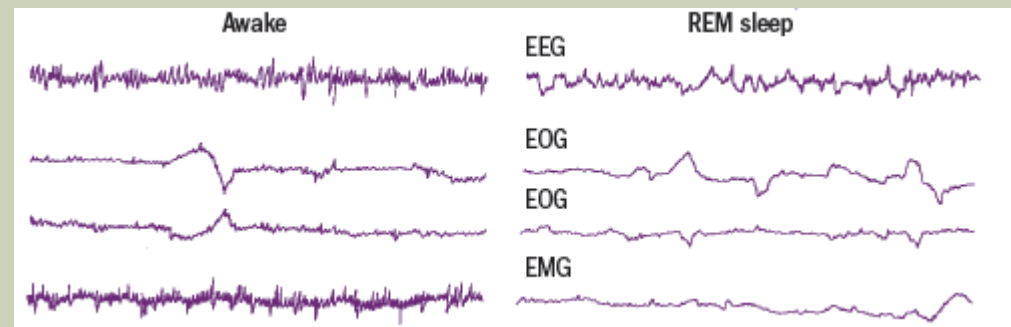
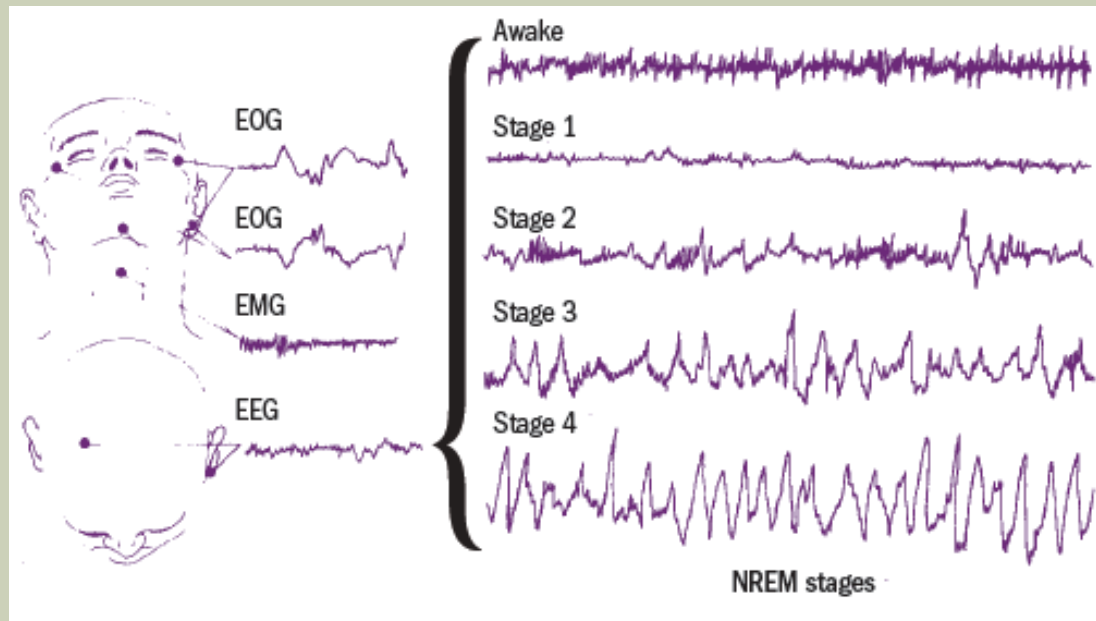


# SONO

## ■ Fases do sono

- Estado de alerta – ondas cerebrais beta (pequenas e rápidas)
- Estado de relaxamento – ondas cerebrais alfa (maiores e lentas)
  
- Sono tem 4 fases independentes
- Várias transições entre elas durante sono
  
- Fase 1: Sono leve
  - Perda de consciência
  - Redução de batimento cardíaco
  - Relaxamento da musculatura
  - EEG – ondas pequenas e irregulares com ondas algumas alfa

# SONO



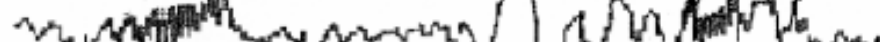
# SONO

S  
O  
N  
O  
N  
Ã  
O  
R  
E  
M

Estágio 1



Estágio 2

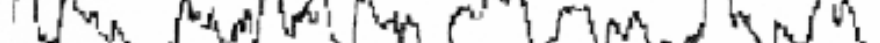


*fuso de sono*

Estágio 3



Estágio 4



*ondas lentas*

S  
O  
N  
O  
R  
E  
M

C3-A1



*ondas em dente-de-serra*

LOC



ROC

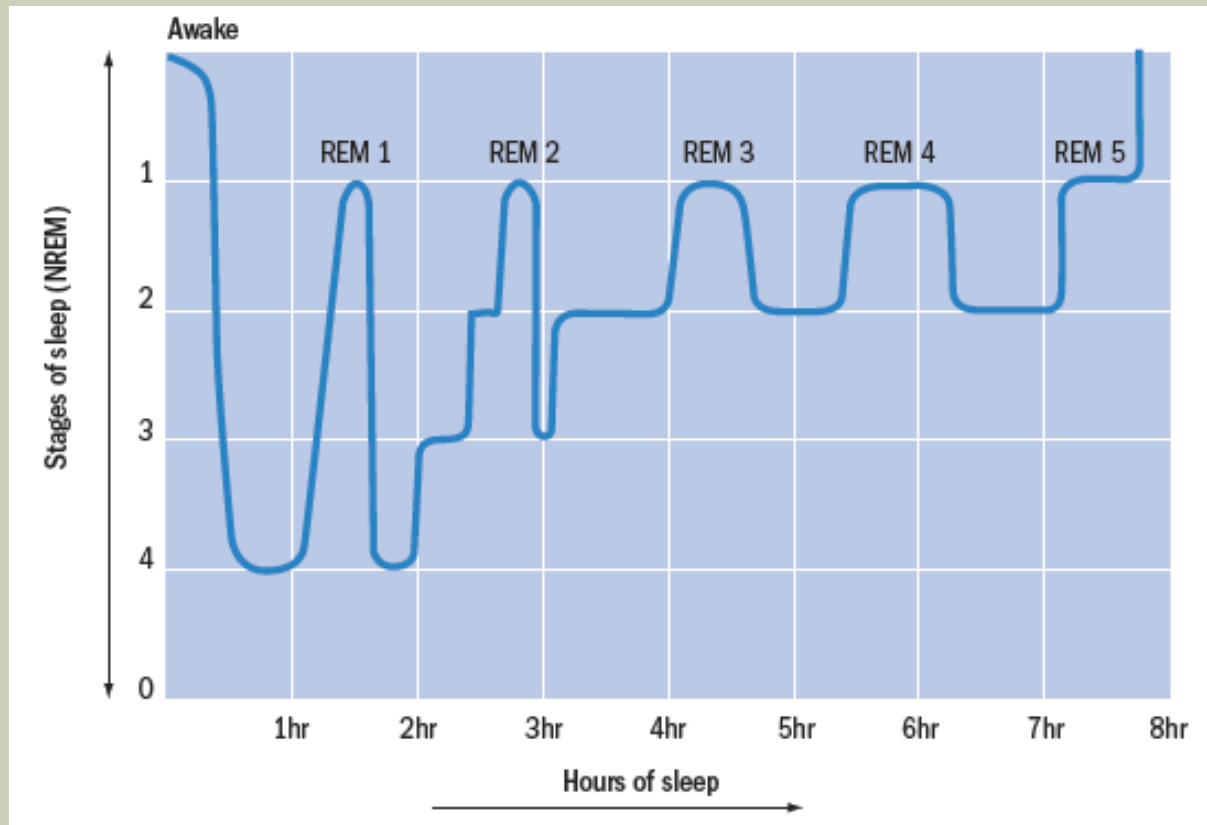


*movimentos oculares*

## ■ Fases do sono

- Fase 2: Fuso do sono
  - Verdadeira fronteira do sono
  - Explosões de atividades cerebrais distintas
- Fase 3: Fase Delta
  - Aparecimento onda cerebral delta – muito grande e lenta
  - Perda de consciência mais profunda
- Fase 4: Sono profundo
  - Após 1 hora após dormir
  - Ondas puramente delta
  - Ausência total de consciência

# SONO



## ■ Tipos de sono

### ■ REM e NREM

#### ■ REM

- Movimentos rápidos dos olhos
- Volta aos padrões da fase 1 (quase alerta)
- 90 minutos por noite de sono
- Aumento de atividade em hipocampo e sistema límbico
- 85% das pessoas quando acordadas relatam sonhos (Hobson, 1998)

#### ■ Não REM

- Ocorre durante as outras fases
- Sonhos são menos vívidos (Hobson, 2000)
- Recuperação da fadiga corporal

## ■ Sonhos

- Triar e integrar lembranças
- Busca de estratégia para solução de problemas
- Processar eventos emocionais
  
- Sonhe reflete eventos cotidianos (Halt, 1982)
  - 10 mil sonhos
  - Ação entre pessoas com vínculos emocionais
  - Metade dos sonhos tem elementos sexuais
  - Voar, flutuar e cair aparecem com pouca frequência

## ■ Sonhos

- Teoria de Freud (1900)
  - Expressam desejos e conflitos inconscientes
  - Símbolos oníricos
- Teoria McCarley (1999)
  - Teoria Ativação-Síntese
  - Ativação de várias áreas associadas ao impedimento motor causa conflitos fisiológicos internos – cérebro cria uma cena para completar o quadro
  - Córtex frontal não ativado
    - Imagens e cenas primitivas e bizarras
    - Funciona como um raciocínio descontrolado



# SONHOS

## ■ Sonhos

- Por trazer emoções e lembranças passadas
  - Associação com experiência pessoal
  - Exploração superficial e desordenada destas atividades mentais



# HIPNOSE

## ■ Definição

- Estado alterado de consciências caracterizado pelo estreitamento da atenção e aumento da abertura para a sugestão (Kosslyn, 2000)

## ■ Suscetibilidade para hipnose

- 8/10 pessoas
  - Muito imaginativas
  - Fantasiosas
- Escala de Suscetibilidade à Hipnose de Stanford
  - 12 itens – maior pontuação, maior suscetibilidade

# HIPNOSE

## ■ Indução da hipnose

### ■ Alguns passos

- Concentrar a atenção
- Relaxar e sentir-se cansado
- Deixar se levar
- Utilizar a imaginação

## ■ Mudanças de sensações, percepções

- Flutuar
- Anestesia
- Separação do corpo
- Sensação de automação das sugestões

# HIPNOSE

## ■ Efeitos da hipnose

- **Atos de força sobre-humanos**
  - Não são verdadeiros
  - Limites pessoais extremos
- **Memória**
  - Aumenta quantidade de lembranças reais e falsas
- **Amnésia**
  - Breves durante período sob hipnose
- **Alívio de dor**
  - Útil em casos de dor crônica que não responde a remédios
  - Membro fantasma
- **Regressão na idade**
  - Inconclusivo.... Representação do papel sugerido?
- **Mudanças sensoriais**
  - São as mais eficazes
  - Olfativas mais evidentes
  - Noção de tempo, visão de cores, sensibilidade auditiva

# Atividade Prática