



# SÍNDROMES NEUROPSIQUIÁTRICAS

**GUIA DO ESTUDANTE**

**Medicina UNIFENAS-BH**



# **ANO IV**

## **SÍNDROMES CLÍNICAS E CIRÚRGICAS**

# **Bloco II**

## **SÍNDROMES NEUROPSIQUIÁTRICAS**

**1º Semestre - 2025**



**UNIVERSIDADE PROFESSOR EDSON ANTONIO VELANO - UNIFENAS**  
**CURSO DE MEDICINA BELO HORIZONTE**

<b>Presidente da Fundação Mantenedora - FETA</b>	<b>Larissa Araújo Velano</b>
<b>Reitora</b>	<b>Maria do Rosário Velano</b>
<b>Vice-Reitora</b>	<b>Viviane Araújo Velano Cassis</b>
<b>Pró-Reitor Acadêmico</b>	<b>Daniel Ferreira Coelho</b>
<b>Pró-Reitora Administrativo-Financeira</b>	<b>Larissa Araújo Velano Dozza</b>
<b>Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento</b>	<b>Viviane Araújo Velano Cassis</b>
<b>Supervisora do Campus Belo Horizonte</b>	<b>Maria Cristina Costa Resck</b>
<b>Coordenador do Curso de Medicina</b>	<b>José Maria Peixoto</b>
<b>Coordenadora Adjunta Curso de Medicina</b>	<b>Aline Cristina d'Ávila Souza</b>
<b>Subsecretária Acadêmica</b>	<b>Keila Elvira de Souza Pereira</b>
<b>Diretor Técnico do CEASC/CEM-Norte</b>	<b>Galileu Bonifácio da Costa Filho</b>
<b>Gerente Administrativa do Campus Belo Horizonte</b>	<b>Silvana Maria de Carvalho Neiva</b>



**Unidade Itapoã**

Rua Líbano, 66 - Bairro Itapoã  
CEP: 31710-030  
Tel. (31) 2536-5681



**Unidade Jaraguá**

Rua Boaventura, 50 - Bairro Universitário  
CEP: 31270-020  
Tel. (31) 2536-5801

Este material é regido pelas leis nacionais e internacionais de direitos de propriedade intelectual, de uso restrito do Curso de Medicina da UNIFENAS-BH. É proibida a reprodução parcial ou total, de qualquer forma ou por qualquer meio, por violação dos direitos autorais (Lei 9.610/98).

© 2025 UNIFENAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.



## COORDENADORES DE BLOCOS TEMÁTICOS E ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco	Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco
<b>1º Período</b>		<b>2º Período</b>	
Homeostasia	Flávia Pereira de Freitas Junqueira	Epidemia	Luiz Alexandre Viana Magno
Hemorragia e Choque	Bruno Cabral de Lima Oliveira	Inconsciência	Audrey Beatriz Santos Araújo
Oligúria	Carla dos Santos Simões	Abdome Agudo	Bárbara dos Santos Simões
Dispneia	Lidiane Aparecida Pereira de Sousa	Febre	Ana Cristina Persichini Rodrigues
<b>3º Período</b>		<b>4º Período</b>	
Células e Moléculas	Josiane da Silva Quetz	Puberdade	Akisa Priscila Oliveira de Sousa Penido
Nutrição e Metabolismo	José Barbosa Júnior	Vida Adulta	Fabiano Cassaño Arar
Gestação	Pedro Henrique Tannure Saraiva	Meia Idade	Paula Maciel Bizotto Garcia
Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento	Cristiano José Bento	Idoso	Simone de Paula Pessoa Lima
<b>5º Período</b>		<b>6º Período</b>	
Síndromes Pediátricas I	Gláucia Cadar de Freitas Abreu	Síndromes Pediátricas II	Bruna Salgado Rabelo
Síndromes Digestórias	Camila Bernardes Mendes Oliveira	Síndromes Infecciosas	Isabela Dias Lauar
Síndromes Cardiológicas	Flávia Carvalho Alvarenga	Síndromes Nefro-Urológicas	Geovana Maia Almeida
Síndromes Respiratórias	Gláucia Cadar de Freitas Abreu	Síndromes Hemato-Oncológicas	Kevin Augusto Farias de Alvarenga
<b>7º Período</b>		<b>8º Período</b>	
Síndromes Ginecológicas	Paulo Henrique Boy Torres	Emergências Clínicas e Trauma	Maria Cecília Souto Lúcio de Oliveira
Síndromes Dermatológicas	Nathalia Borges Miranda	Síndromes Cirúrgicas	Eduardo Tomaz Froes
Síndromes Endocrinológicas	Livia Maria Pinheiro Moreira	Síndromes Obstétricas	Rafaela Friche de Carvalho Brum Scheffer
Síndromes Neuropsiquiátricas	Roberta Ribas Pena	Síndromes Reumato-Ortopédicas	Déborah Lobato Guimarães Rogério Augusto Alves Nunes
<b>9º Período</b>		<b>10º Período</b>	
Estágio em Clínica Médica	Bruno César Lage Cota Rita de Cássia Corrêa Miguel Marcelo Bicalho de Fuccio	Estágio em Saúde da Mulher	Juliana Silva Barra Vanessa Maria Fenelon da Costa Inessa Beraldo Bonomi
Estágio em Clínica Cirúrgica	Eduardo Tomaz Froes Maria Cecília Souto Lúcio de Oliveira Aloísio Cardoso Júnior	Estágio em Saúde da Criança	Cristiani Regina dos Santos Faria Guilherme Rache Gaspar Patrícia Quina Albert Lobo
<b>11º Período</b>		<b>12º Período</b>	
Estágio em Atenção Integral à Saúde I	Antonio Carlos de Castro Toledo Júnior	Estágio em Urgências e Emergências Clínicas em Saúde Mental	Fernanda Rodrigues de Almeida Alexandre Araújo Pereira
Estágio em Atenção Integral à Saúde II	Ruth Borges Dias Fabiano Cassaño Arar Gabriel Costa Osanan	Estágio em Urgências e Emergências Clínicas e Cirúrgicas	Luis Augusto Ferreira

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	6
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM</b>	7
<b>GRADE DE HORÁRIOS</b>	10
<b>PROGRAMAÇÃO DE ATIVIDADES</b>	
Grupos Tutoriais	11
Seminários	11
Treinamento de Habilidades Neurologia	12
Treinamento de Habilidades Psiquiatria	12
Prática de laboratório	12
Projeto em Equipe	12
<b>DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS NAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO</b>	13
<b>CALENDÁRIO DE PROVAS TURMAS A</b>	14
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
Bibliografia Básica	15
Bibliografia Complementar	16
<b>GRUPOS TUTORIAIS - GT</b>	
Grupo Tutorial 1	17
Grupo Tutorial 2	18
Grupo Tutorial 3	19
Grupo Tutorial 4	20
Grupo Tutorial 5	21
Grupo Tutorial 6	22
Grupo Tutorial 7	23
<b>SEMINÁRIOS</b>	24
<b>TREINAMENTO DE HABILIDADES - TH</b>	
Treinamento de Habilidades: Psiquiatria	25
Treinamento de Habilidades: Neurologia	26
<b>PRÁTICAS DE LABORATÓRIO – PL</b>	
Práticas de Laboratório 1	34
Práticas de Laboratório 2	41



Práticas de Laboratório 3	46
Práticas de Laboratório 4	51
<b>PROJETO EM EQUIPE - PE</b>	<b>54</b>
<b>AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES</b>	
Ambulatório de Neurologia	55
Ambulatório de Psiquiatria	55
<b>ANEXOS</b>	
Fluxograma CID 10: Transtornos Mentais e de Comportamento	56
Fluxograma de Atenção em Saúde Mental	57
Instrumento de Avaliação Conceitual (GT)	58



## INTRODUÇÃO

# P

siquiatria é o ramo da medicina que se dedica ao diagnóstico e tratamento dos transtornos mentais e alterações do comportamento, como a depressão, ansiedade, esquizofrenia, dependência química e transtorno bipolar. Muitos transtornos psiquiátricos, outrora chamados de funcionais, são relacionados à provável etiologia genética e neurobiológica. Contudo, o comportamento humano não se limita ao biológico, ao corpo. Ele é de tal maneira complexo que só pode ser compreendido quando analisamos os fatores psicológicos, culturais e sociais relacionados ao adocimento humano.

6

# N

eurologia é a especialidade médica que se dedica ao diagnóstico e tratamento dos transtornos do sistema nervoso central, periférico e autônomo, como traumatismos, neuroinfecções, coreias, Parkinson, esclerose múltipla, cefaleia, epilepsia e acidente vascular cerebral. A doença neurológica tem importante repercussão funcional, desde uma “simples” enxaqueca que impede assistir a um filme no cinema até um AVC que promove incapacidade permanente em uma pessoa previamente ativa.

Os exames de neuroimagem e neurofisiológicos, além de importância vital na neurologia, também se prestam a fornecer fundamentais informações para a psiquiatria, seja para descartar alterações neurológicas presentes, seja para dar maiores subsídios da circuitaria neuro anatômica adjacente aos transtornos psiquiátricos.

Alguns transtornos, como demências, são tratados tanto pela neurologia, como pela psiquiatria, embora com enfoques diferentes. Nesse bloco, sempre que possível, iremos estabelecer correlações entre os conhecimentos neurológicos e psiquiátricos no sentido de enriquecermos a prática médica.

Afinal, devemos compreender a relação cérebro–mente como algo dinâmico e complexo, sem que o doente seja excluído de sua subjetividade.

Sejam bem-vindos ao bloco de Síndromes Neuropsiquiátricas!

**Prof<sup>ª</sup> Roberta Ribas Pena**  
**Coordenadora do bloco**

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

### ASPECTOS MÉDICOS – CONHECIMENTOS

- OG1. Realizar o diagnóstico clínico das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.
- OG2. Descrever as características epidemiológicas, fatores psicossociais e biológicos associados aos problemas de saúde mental e neurologia.
- OG3. Realizar adequadamente a anamnese psiquiátrica e o exame do estado mental, confeccionando adequadamente a súmula psicopatológica.
- OG4. Realizar adequadamente a anamnese em neurologia e o exame neurológico básico.
- OG5. Realizar o diagnóstico sindrômico, topográfico e etiológico em neurologia.
- OG6. Descrever os principais tumores cerebrais.
- OG7. Identificar os processos fisiopatológicos das doenças infecciosas, vasculares e degenerativas do SNC.
- OG8. Realizar o diagnóstico sindrômico das síndromes psiquiátricas mais prevalentes.
- OG9. Realizar o diagnóstico nosológico dos transtornos psiquiátricos mais prevalentes.
- OG10. Reconhecer os principais diagnósticos diferenciais das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.
- OG11. Solicitar e interpretar corretamente os exames mais comuns no contexto da psiquiatria e neurologia.
- OG12. Planejar o cuidado individual e integral de portadores de transtornos mentais e neurológicos no contexto da atenção básica.
- OG13. Realizar a abordagem terapêutica inicial das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.
- OG14. Identificar os mecanismos de ação das principais classes de psicofármacos prescritos pelo clínico geral.
- OG15. Reconhecer as principais indicações e contra indicações, e prescrever corretamente as classes de psicofármacos mais frequentes utilizados na prática médica geral.
- OG16. Identificar mecanismos de ação geral, e principais indicações e contra indicações dos principais medicamentos prescritos pelo clínico geral, no contexto da neurologia.
- OG17. Indicar corretamente o melhor local de abordagem / tratamento (na atenção básica ou especializada) das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.

### ASPECTOS MÉDICOS - ÉTICA E FORMAÇÃO



OG18. Registrar corretamente o atendimento realizado no prontuário médico e compreender a importância do prontuário médico como instrumento de assistência e registro da assistência em saúde.

OG19. Aplicar os princípios éticos e deontológicos do exercício da medicina, com ênfase em sigilo médico.

### **ASPECTOS MÉDICOS – ATITUDE E FORMAÇÃO**

OG20. Relacionar-se adequadamente com outros internos, médicos e outros membros da equipe multiprofissional nas Unidades Básicas de Saúde.

### **ASPECTOS MÉDICOS - HABILIDADES**

OG21. Realizar o diagnóstico clínico das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.

OG22. Descrever as características epidemiológicas, fatores psicossociais e biológicos associados aos problemas de saúde mental e neurologia.

OG23. Realizar adequadamente a anamnese psiquiátrica e o exame do estado mental, confeccionando adequadamente a súmula psicopatológica.

OG24. Realizar adequadamente a anamnese em neurologia e o exame neurológico básico.

OG25. Realizar o diagnóstico sindrômico, topográfico e etiológico em neurologia.

OG26. Descrever os principais tumores cerebrais.

OG27. Identificar os processos fisiopatológicos das doenças infecciosas, vasculares e degenerativas do SNC.

OG28. Realizar o diagnóstico sindrômico das síndromes psiquiátricas mais prevalentes.

OG29. Realizar o diagnóstico nosológico dos transtornos psiquiátricos mais prevalentes.

OG30. Reconhecer os principais diagnósticos diferenciais das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.

OG31. Solicitar e interpretar corretamente os exames mais comuns no contexto da psiquiatria e neurologia.

OG32. Planejar o cuidado individual e integral de portadores de transtornos mentais e neurológicos no contexto da atenção básica.

OG33. Realizar a abordagem terapêutica inicial das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.

OG34. Identificar os mecanismos de ação das principais classes de psicofármacos prescritos pelo clínico geral.

OG35. Reconhecer as principais indicações e contra indicações, e prescrever corretamente as classes de psicofármacos mais frequentes utilizados na prática médica geral.

OG36. Identificar mecanismos de ação geral, e principais indicações e contra indicações dos principais medicamentos prescritos pelo clínico geral, no contexto da neurologia.

OG37. Indicar corretamente o melhor local de abordagem / tratamento (na atenção básica ou especializada) das doenças / problemas de saúde mental e neurológicos mais prevalentes.

OG38. Registrar corretamente o atendimento realizado no prontuário médico e compreender a importância do prontuário médico como instrumento de assistência e registro da assistência em saúde.

OG39. Aplicar os princípios éticos e deontológicos do exercício da medicina, com ênfase em sigilo médico.

OG40. Relacionar-se adequadamente com outros internos, médicos e outros membros da equipe multiprofissional nas Unidades Básicas de Saúde.

9

### **ASPECTOS CIENTÍFICOS**

OG41. Rever as principais características de um ECR e conhecer as suas medidas de estimativa de efeito

OG42. Conhecer a avaliação de qualidade da evidência em saúde

OG43. Aprender a elaborar um relato de caso utilizando o modelo Case Report Guidelines (CARE)

### **ASPECTOS RELACIONADOS À SOCIEDADE E AO SISTEMA DE SAÚDE**

OG44. Reconhecer o papel do matriciamento na abordagem dos pacientes com queixas neurológicas e psiquiátricas na Unidade Básica de Saúde.

OG45. Compreender a formação e a diversidade étnica do "Povo Brasileiro".

OG46. Compreender os objetivos da Política de Educação Ambiental na prática médica.

OG47. Compreender a Declaração Universal dos Direitos Humanos e as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.



# GRADES DE HORÁRIOS

## HORÁRIO SÉTIMO PERÍODO 2025/01 - CURSO DE MEDICINA - UNIFENAS-BH (Atenção: Horário sujeito a modificações)

S. Neurológicas	Hora	Grupo	Segunda			Terça			Quarta			Quinta			Sexta																								
			Estratégia	Professor	Local	Estratégia	Professor	Local	Estratégia	Professor	Local	Estratégia	Professor	Local	Estratégia	Professor	Local																						
07-30-09:10-09:30-11:10-13:30-15:10-15:30-17:10	1		Ambulatório fixo Escala na próxima página	UBS	201	Seminários	Vários	---	GT	Fernanda P	201	Ambulatório de Especialidade	CEASC	PL	Leonardo	Lab. patologia																							
	2	GT							Luciana P	203	GT						Luciana P	203	CEASC	CEASC	CEASC																		
	3	GT							Roberta R	204	GT						Roberta R	204	CEASC	CEASC	CEASC																		
	4	GT							Ricardo M	205	GT						Ricardo M	205	CEASC	CEASC	CEASC																		
	1	GT							Fernanda P	201	PE						Maria Turci	Metodologias Ativas (CEASC)	GT	Fernanda P	201	Ambulatório de Especialidade	CEASC	PL	Leonardo	Lab. patologia													
	2	GT							Luciana P	203									GT	Luciana P	203						CEASC	CEASC	CEASC										
	3	GT							Roberta R	204									GT	Roberta R	204						CEASC	CEASC	CEASC										
	4	GT							Ricardo M	205									GT	Ricardo M	205						CEASC	CEASC	CEASC										
	1	GT							Fernanda P	201	Ambulatório de Especialidade						CEASC	Escala nas próximas páginas	Ambulatório de Especialidade	CEASC	Escala nas próximas páginas	Ambulatório de Especialidade	CEASC	Escala nas próximas páginas	Ambulatório de Especialidade	CEASC	TH	Audrey	Simulação										
	2	GT							Luciana P	203																				GT	Luciana P	203	CEASC	CEASC	CEASC	CEASC	TH	Daniela	Simulação
	3	GT							Roberta R	204																				GT	Roberta R	204	CEASC	CEASC	CEASC	CEASC	TH	Audrey	Simulação
	4	GT							Ricardo M	205																				GT	Ricardo M	205	CEASC	CEASC	CEASC	CEASC	TH	Daniela	Simulação
1	GT	Fernanda P	201	Ambulatório de Especialidade	CEASC	Escala nas próximas páginas	Ambulatório de Especialidade	CEASC	Escala nas próximas páginas	Ambulatório de Especialidade	CEASC	Escala nas próximas páginas	Ambulatório de Especialidade	CEASC	TH	Audrey	Simulação																						
2	GT	Luciana P	203															GT	Luciana P	203	CEASC	CEASC	CEASC	CEASC	TH	Daniela	Simulação												
3	GT	Roberta R	204															GT	Roberta R	204	CEASC	CEASC	CEASC	CEASC	TH	Audrey	Simulação												
4	GT	Ricardo M	205															GT	Ricardo M	205	CEASC	CEASC	CEASC	CEASC	TH	Daniela	Simulação												

10

## HORÁRIO DE AMBULATÓRIOS DE ESPECIALIDADES - 7º PERÍODO

Hora	Grupo	Segunda			Terça			Quarta			Quinta			Sexta			
		Bloco	Professor	Local	Bloco	Professor	Local	Bloco	Professor	Local	Bloco	Professor	Local	Bloco	Professor	Local	
07-30-11:10	1	---	---	---	END	Cláudia M.	CEASC	TP	---	---	---	---	---	---	---	---	
	2	---	---	---	END	Livia M	CEASC	END	Nathalia M	CEASC	TP	---	---	---	---	---	
	3	---	---	---	END	Nathalia M	CEASC	TP	---	---	---	---	---	---	---	---	
	4	---	---	---	PSQ	Daniela B	C	END	Talita O	CEASC	TP	---	---	---	---	---	
	5	---	---	---	END	Henrique B	CEASC	TP	---	---	---	NEU	Andréa P	CEASC	---	---	---
13:30-17:10	1	---	---	---	NEU	Audrey A	CEASC	TP	---	---	---	PSQ	Thais	E	---	---	
	2	---	---	---	PSQ	Fernanda	A	TP	---	---	---	NEU	Andréa P	CEASC	---	---	
	3	---	---	---	TP	---	---	---	PSQ	Fernanda	B	NEU	Renata B	CEASC	---	---	
	4	---	---	---	TP	---	---	---	NEU	Renata B	CEASC	TP	---	---	---	---	
	5	---	---	---	TP	---	---	---	PSQ	Luciana P	D	TP	---	---	---	---	
13:30-17:10	1	TP	---	---	---	---	---	END	Nathalia M	CEASC	---	---	---	---	---	---	
	2	TP	---	---	---	---	---	TP	---	---	---	---	---	---	---	---	
	3	TP	---	---	---	---	---	END	Talita O	CEASC	---	---	---	---	---	---	
	4	END	Cláudia M.	CEASC	---	---	---	TP	---	---	---	---	---	---	---	---	
	5	END	Nathalia M	CEASC	---	---	---	TP	---	---	---	---	---	---	---	---	
13:30-17:10	1	TP	---	---	---	---	---	DER	Ethel	CEASC	---	---	---	---	---	---	
	2	CIR	Jefferson F	CEASC	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	DER	Isadora M	CEASC
	3	DER	Isadora M	CEASC	---	---	---	---	CIR	Galileu C	CEASC	---	---	---	---	---	---
	4	CIR	Galileu C	CEASC	---	---	---	---	TP	---	---	---	---	---	---	---	---
	5	TP	---	---	---	---	---	---	DER	Guilherme S	CEASC	CIR	Lucas E	CEASC	TP	---	---

A - Centro de Saúde Marivanda Baleeiro; B - Centro de Saúde Efigênia Murta; C - Centro de Saúde Cidade de Ozanan; D - Centro de Saúde Cachoeirinha; E - Centro de Saúde Olavo Albino

## HORÁRIO DE AMBULATÓRIO FIXO - 7º PERÍODO - BLOCO 2

(as unidades podem ser modificadas, de acordo com determinação da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte)

GRUPO	Especialidade	Horário	Professor	Unidade	Regional
07-A1	Clinica Médica	Segunda-feira - 7:30-11:10	Sidney Vieira	Centro de Saúde Jardim Comerciarrios/SESC	Venda Nova
07-A2	Clinica Médica	Segunda-feira - 7:30-11:10	José Ricardo Oliveira	Centro de Saúde Vila Maria	Nordeste
07-A3	Clinica Médica	Segunda-feira - 7:30-11:10	Henrique Barros	Centro de Saúde Lagoa	Venda Nova
07-A4	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Isabelly Dal Santos	Centro de Saúde Piratinga	Leste
07-A5	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Maria Fernanda Correa	Centro de Saúde Vila Maria	Nordeste
07-A6	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Fernanda Ribeiro	Centro de Saúde Uruçua	Barreiro
07-B1	Cirurgia	Segunda-feira - 13:30-17:10	Walter Lozada	CEASC	-
07-B2	Cirurgia	Segunda-feira - 7:30-11:10	Mário Carvalho Jr.	CEASC	-
07-B3	Cirurgia	Segunda-feira - 7:30-11:10	Leonardo Gasbarro	CEASC	-
07-B4	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Akisa Penido	Centro de Saúde Nazaré	Nordeste
07-B5	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Sheila Kallas	Centro de Saúde Etelvina Carneiro	Norte
07-C1	Cirurgia	Segunda-feira - 7:30-11:10	Jefferson Forti	CEASC	-
07-C2	Clinica Médica	Segunda-feira - 7:30-11:10	Ana Carolina Santos	Ambulatório da Igreja do Carmo Sion	-
07-C3	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Cristina Borim	Ambulatório da Igreja do Carmo Sion	-
07-C4	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Júlia Lima	Centro de Saúde Ouro Preto	Pampulha
07-C5	Pediatria	Segunda-feira - 7:30-11:10	Juliana Fernandes B. Coutinho	Centro de Saúde Vila Maria	Nordeste

## ALOCAÇÃO DAS SALAS DE GRUPOS TUTORIAIS

Turma	Tutor(a)	Salas
A1	Fernanda Medina	204
A2	Luciana Pimenta	205
A3	Roberta Ribas Pena	203
A4	Ricardo Maciel	201

## PROGRAMAÇÃO DOS GRUPOS TUTORIAIS (GT)

11

GT	Análise	Resolução	Título
1	10/03	12/03	Depressão e Manejo da ideação suicida
2	12/03	17/03	Cefaleias
3	17/03	19/03	Acidente Vascular Cerebral
4	19/03	26/03	Psicoses
5	26/03	31/03	Transtornos de Ansiedade e Dependência de Benzodiazepínicos
6	31/03	02/04	Síndromes Demenciais
7	02/04	07/04	Dependência Química

## PROGRAMAÇÃO DOS SEMINÁRIOS (SEM)

Seminário	Tema	Professor	Data e Horário	Local
1	Abertura do Bloco/ Psicopatologia e o exame do estado mental	Profa Roberta Pena	10/03 às 13:30	Sala 13
2	Transtornos do Movimento	Prof Ricardo Maciel	19/03 às 07:30	Sala 13
3	Somatização e Transtornos Somatoformes	Profa Fernanda Medina	24/03 após ACP	Sala 02
4	Epilepsias	Prof Ricardo Maciel	26/03 às 07:30	Sala 13
5	Psicofarmacologia: revisão e integração	Profa Luciana Pimenta	07/04 após resolução e feedback	Sala 13



## PROGRAMAÇÃO DO TREINAMENTO DE HABILIDADES (TH) PSIQUIATRIA

Semana	Subturma	Horário	Atividades
1	A1 e A3	13:30	Atendimentos e discussão teórico-prática
2	A2 e A4	13:30	Atendimentos e discussão teórico-prática
3	A1 e A3	13:30	Atendimentos e discussão teórico-prática
4	A2 e A4	13:30	Atendimentos e discussão teórico-prática
5	A1, A2, A3 e A4	13:30*	Atividade avaliativa

12

## PROGRAMAÇÃO DO TREINAMENTO DE HABILIDADES (TH) NEUROLOGIA

Semana	Subturma	Horário	Atividades
1	A2 e A4	13:30	Revisão do Exame Neurológico
2	A1 e A3	13:30	Revisão do Exame Neurológico
3	A2 e A4	13:30	Revisão do Exame Neurológico
4	A1 e A3	13:30	Revisão do Exame Neurológico
5	A1, A2, A3 e A4	13:30*	Atividade avaliativa

\*Verificar com Professor responsável se haverá subdivisão de horários para aplicação da atividade.

## PROGRAMAÇÃO DA PRÁTICA DE LABORATÓRIO (PL)

Turmas	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
A1, A2, A3 e A4	PL1	PL2	PL3	PL4	Atividade avaliativa

## PROGRAMAÇÃO DO PROJETO EM EQUIPE (PE)

Verificar programação de atividades com o Professor responsável.



## DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS NAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO

<b>Estratégia</b>	<b>Atividade</b>	<b>Valor</b>
<b>Grupos Tutoriais e Seminários</b>	Avaliação Cognitiva Parcial	25,00
	Avaliação Cognitiva Final	45,00
	Conceito	10,00
<b>Treinamento de Habilidades - Neurologia</b>	Trabalho	12,50
	Prova	25,00
	Conceito	2,50
<b>Treinamento de Habilidades - Psiquiatria</b>	Trabalho	12,50
	Prova	25,00
	Conceito	2,50
<b>Práticas de Laboratório</b>	Avaliações formativas	25,00
	Prova	50,00
	Conceito	5,00
<b>Projeto em Equipe</b>	Apresentação oral	35,00
	Trabalho escrito	40,00
	Conceito	5,00

## CALENDÁRIO DE AVALIAÇÕES

Estratégia	Atividade	Conteúdos	Data	Horário
<b>Grupos Tutoriais e Seminários</b>	Avaliação Cognitiva Parcial	GT 1,2 e 3 + SEM 1 e 2	24/03 – SALA 02	13:30
	Avaliação Cognitiva Final	Todos os GTs e Seminários	09/04 – SALA02	08:00
	Conceito	---	----	----
<b>Treinamento de Habilidades</b>	Trabalho	---	A ser definida pelos professores	----
	Prova	Todo o conteúdo discutido	Última aula do bloco	Verificar se haverá divisão de horários
	Conceito	---	---	---
<b>Práticas de Laboratório</b>	Avaliações formativas	---	A ser definida pelo professor	---
	Prova	---	Última aula do bloco	---
	Conceito	---	---	---
<b>Projeto em Equipe</b>	Apresentação oral	---	Última aula do bloco	Respectivos horários de cada turma
	Trabalho escrito	---	---	---
	Conceito	---	---	---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BRASILEIRO FILHO, Geraldo. Bogliolo Patologia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527738378. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527738378>. Acesso em: 01 mar. 2025.
2. DALGALARRONDO, Paulo. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582715062. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582715062>. Acesso em: 01 mar. 2025.
3. GUSSO, Gustavo; LOPES, José Mauro Cesatti; DIAS, Lêda Chaves. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582715369. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582715369>. Acesso em: 01 mar. 2025.
4. MANSUR, Carlos Gustavo. Psiquiatria para o médico generalista. Porto Alegre: ArtMed, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536327921. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536327921>. Acesso em: 01 mar. 2025.
5. REVISTA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. Instituto de Neurologia Deolindo Couto. Rio de Janeiro. ISSN 2447-2573. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rbn>. Acesso em: 01 mar. 2025.
6. REVISTA BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. Associação Brasileira de Psiquiatria. São Paulo. ISSN 1516-4446. Disponível em: <http://www.bjp.org.br> Acesso em: 01 mar. 2025.
7. ROWLAND, Lewis P.; PEDLEY, T. A. (ed.). Merritt tratado de neurologia. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 1171 p.
8. SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Marisa Cotta. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. Brazilian Journal of Physical Therapy, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 83–89, fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/#>. Acesso em: 01 mar. 2025.
9. SAMNANI, Sunil Sadruddin; VASKA, Marcus; AHME, Salim Ahmed; and TURIN, Tanvir C. Review Typology: The Basic Types of Reviews for Synthesizing Evidence for the Purpose of Knowledge Translation. Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan, v. 27, n. 10, p.635–641, 2017. Disponível em: <https://www.jcpsp.pk/archive/2017/Oct2017/10.pdf> Acesso em: 01 mar. 2025.
10. SCHATZBERG, Alan F.; DEBATTISTA, Charles. Manual de psicofarmacologia clínica. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582713587. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582713587>. Acesso em: 01 mar. 2025.



## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BERTOLUCCI, Paulo H. F. (coord.) et al. Neurologia: diagnóstico e tratamento. 3. ed. Barueri: Manole, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786555765854. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555765854/>. Acesso em: 01 mar. 2025.
2. BMJ EVIDENCE-BASED MEDICINE. ISSN 2515-446X. Disponível em: <https://ebm-bmj.com.ez174.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 01 mar. 2025.
3. CHENIAUX, Elie. Manual de psicopatologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527737036. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527737036/>. Acesso em: 01 mar. 2025.
4. MATTOS, Regiane Augusto de. História e cultura afro-brasileira. São Paulo: Editora Contexto, 2007. Ebook. ISBN 9788572443715. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788572443715/>. Acesso em: 01 mar. 2025.
5. MORENO, Ricardo Alberto. Condutas em psiquiatria: consulta rápida. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582714591. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582714591/>. Acesso em: 01 mar. 2025.
6. PIOVESAN, Flávia. Temas de direitos humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. Ebook. ISBN 9788553600298. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788553600298/>. Acesso em: 01 mar. 2025.
7. RUSCHEINSKY, Aloísio. Educação ambiental: abordagens múltiplas. Rio de Janeiro: Grupo A, 2009. Ebook. ISBN 9788563899873. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788563899873/>. Acesso em: 01 mar. 2025.
8. SITE DIDÁTICO DE ANATOMIA PATOLÓGICA, NEUROPATOLOGIA E NEUROIMAGEM. Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <http://anatpat.unicamp.br/neupimportal.html>. Acesso em: 01 mar. 2025.
9. SOUZA, M. C. de. Métodos de síntese e evidência: revisão sistemática e metanálise. Brasília: INCA, MS. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/inca/mirian\\_metodo\\_de\\_sintese\\_e\\_evidencia.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/inca/mirian_metodo_de_sintese_e_evidencia.pdf). Acesso em: 01 mar. 2025.
10. THE INTERNET PATHOLOGY LABORATORY FOR MEDICAL EDUCATION. The University of Utah Eccles Health Sciences Library. Disponível em: <https://webpath.med.utah.edu/>. Acesso em: 01 mar. 2025.

## GT 1: A VIDA VALE À PENA?

Sr. Paulo, 65 anos, viúvo, policial militar aposentado, chega na Unidade Básica de Saúde acompanhado do filho. Ele relata que tem observado o pai “diferente” nos últimos três meses. Antes, o pai sempre foi ativo e alegre, costumava caminhar todas as manhãs e tinha uma vida social ativa. No último mês, ainda, conta que ele quase não tem saído de casa, tem se descuidado com a aparência e já foi encontrado várias vezes suspirando, com lágrimas nos olhos. O Sr. Paulo também passou a apresentar insônia terminal, chegando a recorrer a uma vizinha, que lhe forneceu uma medicação (bromazepam) – faz uso de dois comprimidos todas as noites e conta que não consegue dormir sem a medicação.

O filho conta, também, que há duas semanas soube que seu pai ligou para um primo advogado, solicitando que o ajudasse com seu testamento. O filho está muito preocupado, especialmente porque ele mantém armas em casa.

Nos últimos dias ele começou a dizer que a vida não valia à pena e que sabe como vai acabar com esse sofrimento, mas quando confrontado por sua família, mostrou-se indiferente.

História Progressiva: Sr. Paulo nunca apresentou transtorno psiquiátrico no passado. HAS e Fibrilação Atrial permanente, em uso de: Warfarina 5mg/dia, Atenolol 50mg/dia, Enalapril 20mg/dia. Nega alergias. Últimos exames de saúde há 1 ano.

História Psicossocial: ex-tabagista (20 anos-maço), faz uso de álcool socialmente (3 cervejas aos finais de semana). Nega uso de outras SPAs. Desde o falecimento da esposa, há um ano, reside sozinho. Seu casamento durou 40 anos. Tem três filhos e cinco netos que moram em uma cidade à 50 km. O Sr. Paulo tem boa autonomia para as atividades diárias e conta com uma diarista que o auxilia no trabalho de casa duas vezes por semana.

História familiar: o pai do Sr. Paulo se matou quando ele ainda era criança.

Súmula psicopatológica:

Barba por fazer, cabelos em desalinho. Postura apática, porém cooperativa. Nível de consciência claro, campo da consciência sem alterações. Hipotenaz e normovigil. Orientado auto e alopsiquicamente. Inteligência compatível com nível de escolaridade. Memória de trabalho e de curto prazo com leve prejuízo, memória de longa duração sem alterações. Hipotímico; afeto normomodulado e congruente com os conteúdos ideativos. Hipobúlico. Discreta lentificação psicomotora. Pensamento lógico-formal, curso discretamente lentificado, predomínio de conteúdos autodepreciativos e ideias de culpa. Sem alterações da sensopercepção. Consciência-do-Eu: atividade, unidade, identidade e oposição ao mundo externo sem alterações. Juízo de realidade preservado. Insight prejudicado.

## GT 2: E O EXAME, DOUTOR?

Helena, mulher de 24 anos, caucasiana, apresenta história de dor de cabeça desde os 12 anos de idade. Vem ao consultório da Unidade Básica de Saúde em busca de ajuda. Informa que, tipicamente, as dores ocorrem duas a três vezes por semana e são localizadas na região fronto-temporal direita.

Precedendo a dor, às vezes percebe alterações visuais descritas como pontos brilhantes que duram alguns minutos e são substituídos por parestesias no membro superior direito, que duram no máximo 10 minutos. Fica, então, sem nenhum sintoma por cerca de 30 minutos; em seguida, começa a sentir uma dor de cabeça leve que vai piorando aos poucos, até sentir fortes náuseas. Tem que procurar ambiente escuro e tranquilo para tentar aliviar a dor e às vezes há vômitos.

Geralmente a cefaleia dura cerca de 6 horas, mas alguns episódios duram mais de um dia. Faz uso de Neosaldina® cerca de 4 dias na semana. Muitas vezes vomita a medicação que tomou e tem que ir ao Pronto Atendimento. Helena relata que há 3 anos, quando fez uso de Nortriptilina 75mg/dia para tratamento de um quadro depressivo, ficou mais tempo sem ter dores de cabeça.

A paciente relata, ainda, que as dores são piores no período menstrual e quando ela ingere vinho tinto. Ela faz uso de anticoncepcional oral combinado. Não fuma.

Ao final da entrevista, relata que apesar de apresentar o quadro há muito tempo, está muito preocupada com a origem da dor, pois uma vizinha faleceu recentemente devido a um “aneurisma”, e por este fato, ela deseja fazer algum exame para saber se está tudo bem.

Exame Geral: corada, hidratada. PA 120 x 80 mmHg, FC: 88 bpm.

Exame neurológico: sem anormalidades descritas e sem evidências de sinais neurológicos focais.

### GT 3: PERDENDO O JOGO

Dona Arminda, de 75 anos, chamou por seus familiares assustada, porque percebeu, ao acordar, que estava com “o braço direito dormente”. Ela tentava falar, mas as palavras saíam muito “emboladas”. Seu neto de 17 anos estava em casa e quando foi ao seu socorro, encontrou a avó sentada em uma poltrona. Ele percebeu que além da paresia no membro superior direito e da dificuldade de fala, a senhora Arminda também apresentava assimetria facial: estava “com a boca repuxada para a esquerda”. Temendo que algo grave estivesse ocorrendo com sua avó, ele prontamente a levou ao Pronto Socorro.

Ao exame: PA 170x105mmHg. FC: 96bpm

Exame Neurológico: Alerta, afasia de expressão. Desvio da rima nasolabial para a esquerda, franzir da testa e fechamento dos olhos sem alterações, hipoestesia em face à direita, restante dos nervos cranianos sem alterações.

Força: grau 2 em MSD e 5 em MSE e MMII

Reflexos miotáticos: +3 em MSD, +2 em MSE e em MMII

Reflexo cutâneo plantar em extensão à direita.

Hipoestesia tátil em MSD e face à direita.

Após cerca de 1 hora, dona Arminda deu entrada no hospital. Ela foi encaminhada à Sala de Emergência e foram solicitados exames.

Dona Arminda é hipertensa, diabética, dislipidêmica e ex-tabagista (dez cigarros/dia, durante 30 anos; interrompido há 3 anos). Medicamento em uso atualmente: enalapril 10mg 12/12 horas e metformina XR 750mg ao dia.

O neto de dona Arminda se lembrou que há 3 dias a avó apresentou um episódio de fraqueza na mão direita e fala embolada durante o almoço. Como estes sintomas melhoraram espontaneamente após 10 minutos, não procuraram atendimento médico.

## GT4: RAPAÇ ATORMENTADO

Dr. Pedro é médico de medicina de família e comunidade e trabalha em uma UBS de Belo Horizonte. Resolveu fazer uma visita domiciliar após ser interpelado pelos pais de um morador de sua área de abrangência, José Mauro, que se recusava a comparecer à consulta médica.

José Mauro é um rapaz de 17 anos, estudante do 2º ano do ensino médio de escola pública, que reside com os pais e duas irmãs mais jovens, com quem parece ter um relacionamento satisfatório. Sem histórico de problemas clínicos ou neurológicos significativos no momento ou no passado, é tabagista e faz uso eventual de bebidas alcoólicas. Não há registro de problemas relacionados ao uso de outras substâncias psicoativas.

Seus pais começaram a ficar preocupados, especialmente nos últimos seis meses, pois José começou a ter comportamentos estranhos: por vezes, aparentava estar zangado, outras vezes era visto sorrindo sozinho, sem nenhum motivo aparente. José Mauro também teria comentado com um amigo que estava sendo seguido por extraterrestres, que estavam na pele de policiais humanos. Além disso, começou a passar cada vez mais tempo sozinho, chegando a se trancar no quarto, e parecia distraído com seus próprios pensamentos. Passou a perder noites de sono e seu rendimento escolar, que sempre havia sido bom, estava se deteriorando.

Durante a visita, José Mauro estava um pouco inquieto, parecia assustado, mas aceitou conversar com Dr. Pedro. Perguntado sobre o que estava ocorrendo, disse que ouvia pessoas comentando seus atos e lhe insultando. Disse também que seus professores de escola estavam conspirando com os policiais para prejudicar sua vida, já que no desfile de sete de setembro, os viu conversando na rua. Não tem conseguido ver televisão ou escutar o rádio porque tem a impressão que seus pensamentos são divulgados por estes meios de comunicação para toda a população da cidade. Seus pais queriam levá-lo para o Serviço de Saúde Mental, mas achou a ideia absurda, já que dizia que não estava “doido”.

Súmula psicopatológica:

Aparência descuidada. Atitude desconfiada, porém cooperativa. Nível de consciência claro, campo da consciência sem alterações. Normotenz e hipervigil. Orientado auto e alopsiquicamente. Inteligência compatível com nível de escolaridade. Memória sem alterações aparentes. Humor eutímico; afeto hipomodulado e congruente com os conteúdos ideativos. Hipobúlico. Inquietação psicomotora. Pensamento mágico, curso normal, conteúdos delirantes persecutórios e auto-referenciais. Alucinações auditivas com vozes comentadoras e depreciativas. Consciência-do-Eu: atividade, unidade e identidade sem alteração, oposição ao mundo externo com alterações. Juízo de realidade prejudicado. Insight prejudicado.

## GT 5: PROBLEMA NOS NERVOS

Maria Helena 51 anos, casada, 4 filhos, do lar. Veio até a unidade de saúde solicitar remédio para dormir. Conta que desde criança é muito impressionada com as coisas, nervosa, preocupada com tudo. Sempre que tem um problema em casa só consegue dormir quando toma diazepam. Embora os filhos não tenham problemas de saúde, os maiores já estão todos trabalhando e os menores bem na escola, mas relata preocupação constante com os filhos. Tem receio que algo aconteça a eles quando estão fora de casa, especialmente que se envolvam com bebidas ou drogas. Essa preocupação se agrava com a presença do marido, que chega do trabalho todos dias bêbado.

A primeira vez que tomou diazepam foi há cerca de 15 anos, desde então sempre arruma uma forma de conseguir o medicamento. Quando começou o uso, tomava meio comprimido, mas progressivamente aumentou a dose e, hoje, faz uso de 3 comprimidos todas as noites. Além disso, algumas vezes, quando se sente muito nervosa, também recorre à medicação pela manhã. Quando fica sem a medicação, não consegue dormir e se sente bastante irritada.

A paciente é hipertensa e não tem conseguido manter os níveis pressóricos dentro da normalidade.

Sua irmã Suely, de 38 anos, que a acompanhou na consulta, mora próximo à sua casa e também procura atendimento. Não sai de casa sozinha há 03 meses, desde que apresentou alguns episódios muito desagradáveis no shopping do centro da cidade, onde trabalhava: subitamente percebeu um forte aperto no peito, coração disparado, falta de ar, tonteira e clara sensação de que iria morrer ou perder o juízo. Na maioria das vezes, esses sintomas duram apenas alguns minutos. A paciente já compareceu várias vezes às unidades de urgência médica durante as crises mais graves. Geralmente é examinada, faz eletrocardiograma, é medicada e liberada para casa com a orientação de que não apresentava nenhuma doença. Os médicos sempre disseram “que estava só estressada”.

As duas não sabem mais o que fazer!

## GT 6: ESQUECENDO OS NETINHOS

Dona Maria Perpétua tem 68 anos, é viúva e professora de ensino fundamental aposentada. Reside com um de seus filhos, sua nora, e dois netos pequenos, Aloísio e Levi. Foi levada para avaliação no ambulatório de saúde da família devido a “esquecimentos frequentes”.

Dona Perpétua sempre foi excelente cozinheira, e atualmente tem confundindo os ingredientes, e errando as receitas. Ela costumava a usar um celular pra mandar mensagens aos filhos e no grupo da igreja, mas agora não consegue mais utilizá-lo. Ela programou no celular um alarme para lembrá-la do horário da missa, mas quando ele tocou, ficou agitada perguntando “que barulho é esse?” e não soube como desligá-lo. A última vez que saiu para fazer compras na venda da esquina esqueceu o caminho de casa e ficou vagando perdida na rua, até ser trazida por vizinhos, que a reconheceram.

Dona Perpétua minimiza esses eventos e fala que aconteceram por que estava cansada. Ao ser questionada, a nora relata que percebeu as alterações de memória nos últimos 2 anos, mas que ultimamente elas têm se agravado significativamente. O que culminou no agendamento da consulta foi o fato da paciente estar esquecendo o nome dos netos e por vezes perguntar, quem são essas crianças?” ou “de quem são esses meninos?”.

Curiosamente, Dona Perpétua recorda de acontecimentos remotos, e diversas vezes vagueia falando sobre o falecido marido e sobre o seu trabalho na escola, como se ainda fizessem parte do seu cotidiano.

Esses achados não preocuparam todos os familiares, e seu filho chegou a comentar: “minha mãe está ficando caduca, igual a mãe dela tinha ficado antes de falecer”.

Ao serem questionados sobre outros problemas de saúde descreveram que Dona Perpétua é saudável, porém há 30 dias precisou ser internada devido a sintomas gripais. Contam, ainda, que durante a internação, a paciente oscilava muito entre sonolência excessiva e agitação psicomotora intensa; por vezes gritava e dizia estar vendo “bichos nas paredes”. Dona Perpétua parecia se acalmar somente quando a nora, com a qual tinha mais afinidade, a abordava.

Estes só melhoraram de fato após a alta hospitalar.

O exame físico atual não apresentava alterações significativas.

Ao exame do estado mental, a paciente apresentava MEEM (Mini-exame do Estado Mental) pontuando 18 pontos, com perdas significativas nas funções cognitivas referentes a funções executivas e em memórias de evocação.

Os familiares estão angustiados e perguntam se há algum remédio para fazer a memória da Dona Perpétua voltar ao normal.

## GT 7: COMO PARO ISSO?

Marcela, 39 anos, solteira, publicitária, sem filhos, reside com os pais idosos. Procurou a Unidade Básica de Saúde com queixa de epigastralgia em queimação, que se iniciou há alguns dias, e que a tem incomodado muito. Nega quadro anterior e alteração dos hábitos intestinais, náuseas ou vômitos.

O médico responsável pelo atendimento então pesquisa sobre hábitos. Refere alimentação irregular, eventualmente come frituras. Nega tabagismo, refere uso de álcool. Comenta que começou a beber na adolescência, bebia cerveja. Nos últimos meses passou a beber vodka, cerca de meia garrafa, 4 vezes por semana. Comenta também que passou a usar cocaína inalada, geralmente quando bebe, 2 vezes por semana, cerca de 0,5 grama (meio pino de cocaína). Comenta que começou a ficar muito desanimada há cerca de 06 meses, quando mudou seu hábito de beber. Passou a se sentir sem energia, dificuldades para levantar da cama, tristeza, sem prazer para trabalhar, sair com os amigos, ou fazer atividades físicas. Passou então a beber mais, o que lhe trouxe alívio do mal estar que estava sentindo. A cocaína também a deixou mais “animada”.

Seus pais não sabem do consumo da cocaína e reclamam muito do uso de álcool - dizem que ela está bebendo demais (sic). Bebe mais nos fins de semana, nas segundas feiras, costuma se sentir mal e eventualmente falta ao trabalho. Nos dias em que não bebe fica mais inquieta, ansiosa, dorme mal.

A paciente não observa problemas com o uso do atual de álcool e pergunta se o problema não se resolveria apenas com uma orientação da sua dieta.

Em relação a sua história pregressa, relata que fez tratamento psicológico na adolescência em virtude de Bullying na escola e chegou a fazer uso de um antidepressivo, que não se recorda do nome. Na época teve melhora com o tratamento.

O médico propõe que ela fique 01 semana sem beber, já que ele está observando que as dores têm uma relação com o hábito atual de beber, mas ela alega que acha que não consegue ficar sem beber, já que essa é sua única fonte de prazer.

Exame Físico: paciente com bom estado geral, mucosas pálidas, anictérica, hidratada, pele sem descamação ou deformações. Abdômen discretamente doloroso à palpação na região epigástrica, sem massas ou fígado palpáveis. Ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações. Sem alterações de sensibilidade periférica, equilíbrio e força preservados em MMSS e MMII.

Ao Exame do Estado Mental: paciente trajada de forma adequada à sua idade e contexto socioeconômico, cooperativa e afável com o entrevistador. Algo ansiosa, com expressão de dor. Consciência clara. Normovigil e normotenaz. Orientada para si, no tempo e no espaço. Inteligência e memória de fixação e de evocação preservadas. Pensamento de curso normal, lógico e organizado. Afeto síntone e coerente com os pensamentos, humor eutímico. Sem alterações evidentes da sensopercepção. Vontade e aspectos instintivos preservados, sem alteração evidente dos impulsos. Juízo de realidade preservado. Insight prejudicado em relação ao seu problema de saúde.



## SEMINÁRIOS

### SEMINÁRIO 1: NOÇÕES BÁSICAS DE PSICOPATOLOGIA

Pretende dar uma visão geral das funções do estado mental, facilitando assim a compreensão dos casos apresentados no GT. Tal tema será visto mais profundamente no TH e ao longo dos atendimentos nos ambulatórios.

### SEMINÁRIO 2: DOENÇA DE PARKINSON E OUTROS DISTÚRBIOS DE MOVIMENTO COMUNS

Serão abordados os aspectos clínicos e semiológicos dos principais distúrbios do movimento, assim como os conceitos fisiopatológicos relacionados à disfunção dos circuitos motores dos núcleos da base e suas consequências, os distúrbios hipo e hiperkinéticos (incluindo o parkinsonismo, o tremor, a distonia, a coreia e os tiques). Serão discutidos os principais sintomas e manifestações clínicas da Doença de Parkinson, do Tremor Essencial, da Síndrome de Tourette, da discinesia tardia e da doença de Huntington.

24

### SEMINÁRIO 3: SOMATIZAÇÃO E TRANSTORNOS SOMATOFORMES

Esse grupo de queixas físicas, que em geral não apresentam alterações anatomopatológicas, representa um grande desafio para os médicos generalistas. A manifestação de conflitos psicossociais pode se expressar por queixas somáticas, muitas vezes pouco precisas, trazendo desafios para o clínico. Esses pacientes, muitas vezes chamados de poliqueixosos, problemáticos e difíceis geram sobrecarga emocional e de trabalho e para o profissional médico e a equipe de saúde. Uma compreensão mais adequada desse fenômeno deve preparar o médico para atuar clinicamente de forma mais adequada e com menor risco.

### SEMINÁRIO 4: EPILEPSIAS E FÁRMACOS ANTICRISE

Pretende dar uma visão geral da fisiopatologia, semiologia e classificação das crises epiléticas. Serão abordadas a propedêutica e a terapêutica iniciais das epilepsias, incluindo os cuidados necessários para tais pacientes. O diagnóstico diferencial com crises de origem psicogênica também será apontado.

### SEMINÁRIO 5: PSICOFARMACOLOGIA

Pretende dar uma visão geral da utilização dos medicamentos utilizados em Psiquiatria e abordar as principais classes dos antidepressivos e antipsicóticos. O tema será também abordado ao longo dos GTs de psiquiatria e na prática ambulatorial. Neste seminário será realizada a revisão das principais classes de psicofármacos, a partir da discussão guiada por casos clínicos.

## TREINAMENTO DE HABILIDADES EM PSIQUIATRIA

As atividades para o Treinamento de Habilidades (TH) em Psiquiatria serão organizadas de acordo com as semanas do bloco. A programação encontra-se na seção “Programação de Atividades” deste Guia.

A discussão abordará as peculiaridades da entrevista psiquiátrica e introdução ao exame psíquico. A seguir, 2 entrevistas de pacientes (atores) pelos alunos. Após entrevista, será realizada discussão sobre o atendimento focando a construção de uma anamnese, exame psiquiátrico e condutas.

## TREINAMENTO DE HABILIDADES EM NEUROLOGIA

As atividades para o Treinamento de Habilidades (TH) em Neurologia serão organizadas de acordo com as semanas do bloco. A programação encontra-se na seção “Programação de Atividades” deste Guia.

### ROTEIRO DO EXAME NEUROLÓGICO

#### CONSCIÊNCIA

Observar orientação, memória e fala

Realizar o Mini Mental Status Examination se houver queixa pertinente

#### Interpretação:

Somar um 1 ponto para cada um dos itens ( ) respondidos corretamente e registrar o total na coluna da direita. O escore final é a soma dos pontos, sendo considerado normal quando superior a 24. Bertolucci e col., 1994 aplicaram o FMMS em 530 brasileiros com vários graus de escolaridade e obtiveram os seguintes pontos de corte para normalidade: analfabetos = 13; 1 a 8 anos escolaridade = 18 e > 8 anos escolaridade = 26

## MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

(Folstein, Folstein & McHugh, 1.975)

Paciente: \_\_\_\_\_

Data da Avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Avaliador: \_\_\_\_\_

### ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto) .....( )
- Dia do mês (1 ponto) .....( )
- Mês (1 ponto) .....( )
- Ano (1 ponto) .....( )
- Hora aproximada (1 ponto) .....( )
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto) .....( )
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto) .....( )
- Bairro ou rua próxima (1 ponto) .....( )
- Cidade (1 ponto) .....( )
- Estado (1 ponto) .....( )

### MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta .....( )
- Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

### ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100 - 7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cada cálculo correto) .....( )
- (alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

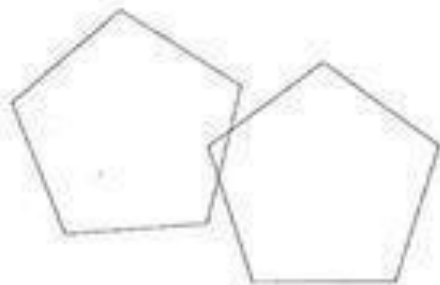
### EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por palavra) .....( )

### LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos) .....( )
- Repetir "nem aqui, nem ali, nem lá" (1 ponto) .....( )
- Comando: "pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão" (3 pts) .....( )
- Ler e obedecer: "feche os olhos" (1 ponto) .....( )
- Escrever uma frase (1 ponto) .....( )
- Copiar um desenho (1 ponto) .....( )

SCORE: ( \_\_\_/30)



## NERVOS CRANIANOS

### I OLFATÓRIO

Apresentar substâncias com odores bem conhecidos (café, por exemplo) a uma narina por vez para verificar a sensibilidade olfativa.

### II ÓPTICO

#### 1. Fundoscopia

Avaliar a retina, papila óptica e vasos retinianos.

#### 2. Acuidade visual

- a) Permitir o uso de óculos para longe ou lente de contato;
- b) Posicionar o paciente a 6 metros da Tabela de Snellen ou a 30 cm do cartão de Rosenbaum;
- c) Avaliar cada olho separadamente, sempre cobrindo o outro;
- d) Registrar a menor linha que o paciente consegue ler.

#### 3. Campimetria por confrontação

- a) Posicionar-se a distância de 1 braço à frente do paciente;
- b) Orientar o paciente a cobrir um dos olhos;
- c) Paciente deve ser orientado a olhar para o nariz do examinador;
- d) Abrir os braços e movimentar um dos dedos de uma das mãos sempre na periferia dos campos visuais
- e) Solicitar que indique qual lado está movendo, sem desviar o olhar;
- f) Testar os 4 quadrantes fazendo estímulos unilaterais e simultâneos.

### III, IV E VI OCULOMOTOR, TROCLEAR E ABDUCENTE

1. Verificar simetria das fendas palpebrais e posicionamento da pálpebra superior sobre a íris.

2. Movimentação extraocular:

- a) Manter fixa a cabeça do paciente, solicitar que siga apenas com o olhar o dedo do examinador, e informar quando não estiver vendo nítido;
- b) Movimentar o dedo nas 6 direções, em forma de H;
- c) Observar nistagmo, assimetria da movimentação e queixa de diplopia;
- d) Checar convergência movendo o dedo na direção da ponta do nariz.

3. Reação pupilar à luz (via eferente)

- a) Em ambiente escuro, pedir que olhe para a frente e longe;
- b) Alternadamente iluminar com uma fonte luminosa
- c) Observar a reação pupilar do lado iluminado (fotomotor direto) e da outra pupila (fotomotor consensual)
- d) Registrar o diâmetro pupilar e qualquer assimetria ou irregularidade

## V TRIGÊMEO

### 1. Sensibilidade de face

- a) Explicar ao paciente o teste
- b) Utilizando um chumaço de algodão tocar as regiões frontal, malar e mandibular, comparando a sensibilidade tátil à direita e à esquerda e entre cada uma das regiões estimuladas

### 2. Reflexo corneano

- a) Explicar ao paciente o teste (retirar lente de contato);
- b) Solicitar que olhe para o lado;
- c) Tocar a borda lateral da córnea com um pedaço de algodão;
- d) Observar a reação de piscamento normal em ambos os olhos;
- e) Repetir no outro lado.

## VII FACIAL

### 1. Mobilidade de Face

- a) Solicitar que enrugue a testa ou olhe para cima;
- b) Solicitar que feche os olhos com força (na função normal o paciente enterra as pálpebras);
- c) Peça para mostrar os dentes ou dar um sorriso;
- d) Observar presença de assimetrias;
- e) Pode-se observar o apagamento do sulco naso-labial com a face em repouso.

## VIII VESTÍBULO-COCLEAR

### 1. Audição

- a) Em um ambiente silencioso, provoque um ruído esfregando as pontas dos dedos colocados ao lado de um dos ouvidos do paciente;
- b) Repita no lado oposto e compare os resultados.

## IX E X GLOSSOFARÍNGEO E VAGO

### 1. Voz e Deglutição

- a) Indague se apresenta dificuldade de deglutição ou alteração de voz;
- b) Solicite ao paciente que mantenha a boca aberta e diga “AHHHHHHHHHHH”!;
- c) Observe a simetria da elevação do palato e se há desvio lateral da úvula.

## XI ACESSÓRIO

### 1. Força dos músculos trapézio e esternocleidomastoideo:

- a) Solicitar para manter os ombros elevados;
- b) Tentar abaixar os ombros;
- c) Solicitar que mantenha a cabeça virada para um dos lados;

d) Tentar virar a cabeça para o lado oposto, fazendo resistência no queixo, enquanto palpa o esternocleidomastoideo oposto;

e) Observe assimetrias e atrofia dos músculos pesquisados.

## XII HIPOGLOSSO

### 1. Motilidade da Língua

a) Observar a língua dentro e fora da boca;

b) Registrar assimetrias, desvios e atrofia da língua no interior da boca e fora dela.

## MOTRICIDADE

### TROFISMO

Verificar a presença de assimetrias, atrofias e movimentos involuntários.

### TÔNUS MUSCULAR

a) Solicitar que o paciente deixe musculatura relaxada e sem opor resistência a mobilização dos membros;

b) Com uma das mãos apoiar o braço e com a outra mão segurar a mão do paciente, efetuando movimentos de flexão, extensão e rotação do membro superior.

Outra manobra é segurar ambas as mãos do paciente sentado, efetuando simultaneamente movimentos de flexão/extensão e rotação dos membros superiores.

c) Com o paciente deitado colocar uma das mãos na panturrilha e com a outra mão segurar o pé efetuando movimentos de flexão, extensão e rotação dos membros inferiores;

d) Observar a simetria do tônus muscular e a presença de redução (hipotonia) ou de aumento (hipertonía plástica ou espástica).

### FORÇA MUSCULAR

a) Testar a força fazendo o paciente manter uma posição, enquanto o examinador tenta vencer a resistência. Dar preferência para posturas que deixem os músculos em estado de contração máxima

b) Sempre comparar a força de um músculo com o seu oposto (esquerda e direita)

c) Registrar a força encontrada conforme a escala abaixo (Medical Research Council):

5 – Força normal

4 – Movimento ativo contra a gravidade e resistência moderada (4 + limite superior e 4 - limite inferior)

3 – Movimenta contra a gravidade, não vence a resistência

2 – Movimento ativo com a gravidade eliminada

1 – Esboço ou traço de contração muscular

0 – Sem movimentos visíveis

d) desvio em pronação

1. Solicitar que mantenha os membros superiores estendidos para frente, com as palmas das mãos viradas para cima e os olhos fechados por 20 a 30 segundos

2. Verificar se o paciente não é capaz de manter a extensão e a supinação. Caso evolua lentamente para pronação e queda do membro superior, sugere paresia do membro

Testar os seguintes músculos / grupos musculares:

Movimento	Músculo	Inervação segmentar
<b>Membros Superiores</b>		
Abdução braço após 45º	Deltóide	C5-6
Flexão cotovelo	Bíceps	C6-C7
Extensão cotovelo	Tríceps	C6-C7-C8
Apertar 2 dedos do examinador	Flexão dos dedos	C8-T1
Abdução dos dedos	Abdutores dos Dedos	C8-T1
<b>Membros Inferiores</b>		
Flexão da coxa	Iliopsoas	L2-L3-L4
Extensão do joelho	Quadriceps	L2-L3-L4
Flexão do joelho	Grupo Posterior Coxa	L5-S1
Flexão do tornozelo	Tibial Anterior	L4-L5
Extensão do hálux	Extensor do Hálux	L5

31

Fonte: Campbell. DeJong, O exame neurológico. 2007

## REFLEXOS

### 1. MIOTÁTICOS:

- Solicitar que fique relaxado e posicionar adequadamente o segmento corporal a ser examinado
- Percutir a região sobre o tendão
- Caso não obtenha resposta peça ao paciente para executar um discreta contração do músculo pesquisado ou realizar a Manobra de Jendrassik (fechar os olhos e executar contração isométrica dos membros não pesquisados)
- Se os reflexos parecerem hiperativos, pesquisar clônus:

Aquileu – perna semi-fletida, executar movimento súbito de flexão do pé e sustentar em posição

Registrar o reflexo encntrado, conforme a escala abaixo (anotar o valor da direita e depois o da esquerda; 2/3, por exemplo):

4 – hiperativo com clônus

3 – hiperativo sem clônus, com aumento da área de resposta à percussão)

2 – normal

1 – hipoativo

0 – não obtido resposta

Raízes Envolvidas	Nervo	Reflexo
Membros Superiores		



C5-6	Musculocutâneo	Bicipital
C5-6	Radial	Estiloradial
C7-8	Radial	Tricipital
<b>Membros Inferiores</b>		
L3-4	Femoral	Patelar
S1	Ciático	Aquileu

Fonte: Campbell. DeJong, O exame neurológico. 2007

## 2. SUPERFICIAIS:

a) Cutâneo-plantar – pesquisa do sinal de Babinski:

- Aplicar um estímulo, com um objeto rombo, na pele da porção lateral da planta do pé, iniciando-se no tornozelo e seguindo até a porção anterior
- Observar a reação dos dedos
- Normal quando ocorrer a flexão dos dedos e/ou a retirada do pé (atenção aos pacientes que tem cécegas)
- Reflexo cutâneo-plantar em extensão ou Sinal de Babinski quando ocorrer uma extensão do hálux e dos outros dedos.

32

b) Cutâneo-abdominal:

- Aplicar um estímulo na pele das regiões laterais do abdome (superior e inferior, esquerda e direita, tendo o umbigo como referência), em direção à linha média
- Observar a contração da musculatura ou movimentação do umbigo
- Comparar com o lado oposto
- Reação anormal ou reflexo ausente unilateralmente (reação assimétrica).

## COORDENAÇÃO, MARCHA, EQUILÍBRIO E SENSIBILIDADE

### COORDENAÇÃO

#### 1. MOVIMENTOS RÁPIDOS ALTERNADOS (DIADOCOCINESIA)

- Em posição sentada executar alternadamente bater o dorso e a palma das mãos nas coxas
- Fazer movimentos rápidos em que cada dedo toque a ponta do polegar alternadamente e em ordem. Testar os dois lados
- Observar o ritmo e a simetria dos movimentos

#### 2. MOVIMENTOS DE PONTO A PONTO

- Tocar a ponta do dedo do paciente na ponta do dedo do examinador, que o moverá pelos vários quadrantes. Repetir com o outro lado
- Estender o braço e depois tocar a ponta do nariz do paciente com a ponta do seu dedo. Repetir com o outro lado e com os olhos fechados
- Colocar o calcanhar sobre a crista da tíbia da perna oposta e deslizar até o hálux. Repetir com o outro lado
- Observar a simetria, precisão e a ausência de tremor

### SINAL DE ROMBERG



Solicitar que permaneça de pé sem apoio. Orientar o paciente a ficar com os pés juntos. Em seguida solicitar ao paciente que feche os olhos. Observar se há desequilíbrio com os olhos fechados.

### **MARCHA E EQUILÍBRIO**

- a) Observar em pé e sentado durante a entrevista e o exame, verificar se mantém a posição sem oscilações ou quedas para os lados e para trás
- b) Pedir para caminhar em linha reta alguns metros e voltar
- c) Observar o padrão de marcha. Caso não seja característico (por exemplo hemiplégica ou parkinsoniana) descrever detalhadamente
- d) Caminhar na ponta dos pés e nos calcanhares

### **SISTEMA SENSITIVO**

#### **DOR E TATO**

- a) Explicar ao paciente o teste a ser realizado e peça que mantenha os olhos fechados e que informe ao examinador quando a sensibilidade estiver alterada (aumentado, diferente ou reduzida)
- b) Comparar áreas simétricas em ambos lados do corpo e segmentos proximais e distais
- c) Caso exista suspeita de lesão medular, radicular, nervosa pesquisar a área sensitiva correspondente bilateralmente e registrar detalhadamente os limites da alteração
- d) Utilizar um cotonete ou estilete de madeira quebrado para criar uma ponta e testar a dor e um pedaço de algodão ou um leve toque com a ponta do dedo para testar o tato
- e) Pesquisar nível sensitivo ou padrão de lesão sensitiva em caso de alteração

#### **PROPRIOCEPÇÃO**

- a) Segurar lateralmente o hálux e mova lentamente para cima e para baixo, informe ao paciente quando está movendo para cima e para baixo.
- b) Solicitar que feche os olhos e informe a direção que está movendo o dedo
- c) Se alterado, realizar o procedimento no polegar

#### **SENSIBILIDADE VIBRATÓRIA**

- a) Utilizar o diapásio, colocá-lo em funcionamento aplicando um golpe leve contra a palma da mão.
- b) Pressionar o diapásio contra extremidades ósseas distais (articulações interfalangeana).
- c) Pesquisar nível sensitivo ou padrão de lesão sensitiva em caso de alterações.

## PRÁTICAS DE LABORATÓRIO

### PL 1- TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL, SÍNDROME DE HIPERTENSÃO INTRACRANIANA- EDEMA CEREBRAL-HÉRNIAS CEREBRAIS

As neoplasias do SNC têm grande importância na medicina atual por diversos motivos: têm alta morbiletalidade; incidem em todas as faixas etárias; constituem as neoplasias malignas mais frequentes em crianças após as leucemias; mostram ampla gama de variações morfológicas e moleculares, incluindo tumores benignos e com graus variáveis de malignidade; pode haver progressão de malignidade em alguns tumores.

O diagnóstico requer correlação dos aspectos morfológicos com os achados clínicos e os exames de imagem (TCC e RNM). Os tumores podem ser primários ou metastáticos.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica os tumores cerebrais da seguinte forma (OMS, 2007):

a) Tumores do tecido neuroepitelial

Tumores astrocitários (\*)

Tumores oligodendrogliais (\*)

Tumores ependimários (\*)

Tumores do plexo coroide

Outros tumores neuroepiteliais

Tumores neuronais e neuronais-gliais mistos

Tumores da região da pineal

Tumores embrionários

b) Tumores dos nervos cranianos e paraespinhais

c) Tumores das meninges

d) Linfomas e neoplasias hematopoéticas

e) Tumores de células germinativas

f) Tumores da região selar

g) Tumores metastáticos

(\*) Tumores de origem astrocitária, oligodendrogliar e ependimária recebem a denominação genérica de gliomas

São também graduados pela OMS de acordo com o comportamento biológico/graduação histológica em:

- Grau I: benignos, com baixo potencial proliferativo
- Grau II: baixo grau de malignidade
- Grau III: moderado grau de malignidade
- Grau IV: alto grau de malignidade

Os critérios histológicos para se definir o grau de um tumor, particularmente os gliomas, são: atipia citológica; índice mitótico; densidade celular; necrose; proliferação vascular (definida pela presença de vasos revestidos por uma ou mais camadas de endotélio tumefeito ou cuboide, por vezes com aspecto glomeruloide).

## ASTROCITOMAS

São os mais frequentes do sistema nervoso. A denominação astrocitoma, sem outra especificação, designa tumores de crescimento infiltrativo difuso que, conforme seu comportamento biológico, são classificados como astrocitoma ou astrocitoma difuso (grau II), astrocitoma anaplásico (grau III) e glioblastoma (grau IV). O astrocitoma pilocítico (grau I) é exemplo de outro tumor astrocitário. O quadro clínico dos astrocitomas varia de acordo com sua localização.

### Astrocitoma pilocítico

Trata-se de neoplasia benigna (grau I da OMS), de crescimento lento e expansivo, que acomete crianças e adolescentes. Seus sítios preferenciais são quiasma óptico/região hipotalâmica, nervos ópticos, tálamo e núcleos da base e o cerebelo. Os sintomas clínicos se relacionam a esses sítios de acometimento, dentre eles: disfunção focal, perda visual progressiva, estrabismo, ataxia, sinais de hipertensão intracraniana,...

Morfologia: macroscopicamente, o tumor pode apresentar diferentes aspectos, dependendo da localização. Em geral é bem delimitado, com áreas compactas ao lado de outras mais frouxas, gelatinosas. Microscopicamente, apresentam baixa celularidade, com células astrocitárias fusiformes de prolongamentos longos, pequenos cistos e fibras de Rosenthal.

### Astrocitoma (astrocitoma difuso)

Um tumor de baixo grau de malignidade (grau II) que se infiltra difusamente nas estruturas cerebrais adjacentes. Localiza-se preferencialmente nos hemisférios cerebrais e, nesta localização, atinge adultos, mais frequentemente entre 25 e 45 anos. O quadro clínico varia conforme sua localização. Morfologia: macroscopicamente, nos hemisférios cerebrais, o tumor tem limites imprecisos e crescimento infiltrativo difuso. O tecido tumoral é esbranquiçado após fixação e sua textura é homogênea, compacta, mas pode conter pequenos cistos cheios de material seroso ou gelatinoso. Histologicamente, o astrocitoma fibrilar é constituído por astrócitos bem diferenciados, em meio a matriz fibrilar. A densidade celular é moderada ou baixa e não há atipias acentuadas. Os capilares são delicados e revestidos por camada simples de endotélio plano. Microcistos são frequentes.

### Astrocitoma anaplásico

É assim denominado qualquer astrocitoma difuso que contenha áreas focais ou mais extensas de anaplasia.

Morfologia: macroscopicamente, o tecido tumoral é brancacento, cinza escuro e granular. O tumor e o edema que se forma ao seu redor podem levar ao desvio das estruturas da linha média para o lado oposto. Microscopicamente, a densidade celular é moderada/elevada, havendo atipias nucleares número variável de células gigantes uni/multinucleadas e figuras de mitose. Os capilares são delicados e revestidos por camada única de endotélio.

## GLIOBLASTOMA

O tumor primário maligno mais frequente do SNC e o glioma mais comum. Corresponde ao astrocitoma de alto grau de malignidade (grau IV), altamente agressivo, com crescimento rápido, destruição de extensas áreas do parênquima e prognóstico sombrio. A maioria dos pacientes, mesmo após tratamento oncológico adequado, mostra recidivas precoces e frequentes.

Neoplasia própria do adulto, com maior frequência entre 45 e 70 anos e acomete preferencialmente a região supratentorial (predileção pela substância branca dos hemisférios cerebrais). Provoca manifestações clínicas de hipertensão intracraniana e sinais e sintomas focais, conforme a sede do tumor. Morfologia: macroscopicamente, o tumor é granular, friável, sem brilho, com extensa área de necrose, misturada ou não com focos de hemorragia. Pode atingir mais de um lobo e provoca quase sempre assimetria dos hemisférios cerebrais. Microscopicamente, há expressiva hiper celularidade, com proliferação de células atípicas, alto índice mitótico e presença de necrose em pseudopaliçada. A vascularização é muito abundante e representada por capilares e vasos de pequeno calibre revestidos por uma ou mais camadas de endotélio hipertrófico ou cuboide, podendo adquirir aspecto glomeruloide.

## **MENINGIOMAS**

Os meningiomas são, em sua maioria, tumores benignos de adultos e incidem preferencialmente em mulheres (há indícios de que hormônios sexuais femininos desempenham papel no seu crescimento, devido à presença de receptores de progesterona na neoplasia).

A localização predominante é parassagital, devido à aderência à dura-máter na região do seio sagital superior.

Morfologia: macroscopicamente, são tumores bem delimitados, de consistência firme, de superfície externa lisa ou nodular, aderidos na face interna da dura-máter, que comprimem o encéfalo sem formar aderências. Microscopicamente, o padrão é variável: as lesões benignas são constituídas por massas de células sinciciais formando estruturas arredondadas em “redemoinhos” (verticilos), com focos de calcificação.

## **METÁSTASES CEREBRAIS**

O SNC é sede frequente de metástases cerebrais por via sanguínea, sendo os tumores primários mais frequentes os carcinomas de mama, pulmão, os melanomas e os carcinomas de rim e cólon. Os sinais e sintomas clínicos são muito variados.

Morfologicamente, apresentam-se como nódulos esferoides, bem delimitados, múltiplos em 50% dos casos e em sua maioria localizados na junção entre o córtex e a substância branca encefálica. A microscopia depende do tumor primário.

## SÍNDROME DA HIPERTENSÃO INTRACRANIANA

No SNC, qualquer lesão expansiva ou que resulte em efeito de massa leva ao aumento da pressão intracraniana, uma vez que as estruturas encefálicas estão contidas em uma caixa óssea não expansível (após a ossificação das suturas). Quando surge lesão expansiva no interior da caixa craniana, o encéfalo procura adaptar-se à nova situação, reduzindo primeiramente o espaço liquórico intraventricular e subaracnóideo e, posteriormente, o compartimento intravascular; a chamada compensação espacial. Isto pode, por algum tempo, minimizar os efeitos do aumento da pressão intracraniana. Com o avançar do processo, esse mecanismo torna-se ineficaz, instalando-se hipertensão intracraniana (HIC) quando a pressão no compartimento liquórico ultrapassar 15mmHg.

As manifestações clínicas da HIC geralmente associam-se com os sintomas e sinais neurológicos focais produzidos pela lesão expansiva. São cefaleia (mais intensa ao despertar), vômito e papiledema. O aumento da pressão intracraniana (PIC) resulta em duas consequências graves potencialmente fatais: hérnias cerebrais e redução da pressão de perfusão cerebral.

37

## EDEMA CEREBRAL

o acúmulo anormal de água no espaço intra e/ou extracelular do tecido nervoso, localizado ou difuso, causando aumento de volume do cérebro e hipertensão intracraniana. Pode resultar de aumento da permeabilidade capilar cerebral, isquemia, aumento da pressão intravascular ou diminuição da osmolaridade plasmática.

Pode ser classificado em:

-vasogênico: é o mais comum e resulta do aumento da permeabilidade capilar por lesão da barreira hematoencefálica. O acúmulo de líquido é maior na substância branca. Aparece em infartos, abscessos, neoplasias, dentre outras causas.

-citotóxico ou celular: resulta da diminuição do oxigênio circulante, com conseqüente alteração do transporte de íons transmembrana.

-intersticial: surge em casos de hidrocefalia obstrutiva, decorre de obstrução da circulação liquórica e aumento da pressão intraventricular, forçando o líquido a migrar através do epêndima para a substância branca periventricular -hiposmótico: decorre da diminuição da osmolaridade do plasma. Exemplos: secreção inapropriada de hormônio antidiurético, hiponatremia, infusão intravenosa de grande quantidade de solução salina ou glicosada.

Morfologicamente, observa-se aumento de peso e volume do cérebro, com apagamento dos sulcos e achatamento dos giros, além de redução dos espaços intraventriculares. A superfície de corte é úmida e brilhante

## HÉRNIAS CEREBRAIS

### HÉRNIA DO GIRO DO CÍNGULO

Quando uma lesão expansiva localiza-se na região frontoparietal de um hemisfério cerebral, pode haver deslocamento parcial ou total do giro do cíngulo homolateral para o lado oposto, por baixo da borda livre da foice do cérebro.

### HÉRNIA DO GIRO PARAPOCAMPAL (DO ÚNCUS)

Forma-se nas lesões expansivas do lobo temporal ou da porção lateral do hemisfério cerebral. O úncus se desloca ventromedialmente para o compartimento infratentorial através do espaço entre a borda da incisura da tenda e o pedúnculo cerebral. Em consequência, ocorre compressão do nervo oculomotor, do pedúnculo cerebral e do mesencéfalo, com deslocamento caudal deste último. Com a compressão do mesencéfalo, ocorre obstrução do aqueduto, causando bloqueio liquórico e piora da hipertensão intracraniana.

#### **HÉRNIA DAS TONSILAS CEREBELARES**

encontrada de modo mais intenso nas lesões expansivas da fossa posterior, embora possa também ser observada em lesões supratentoriais. Caracteriza-se pelo deslizamento inferior das tonsilas cerebelares pelo forame magno, ganhando o canal vertebral e comprimindo o bulbo. Compressão e distorção do bulbo produzem alterações respiratórias que podem culminar em parada respiratória (apneia), por compressão dos centros respiratórios, causando coma por hipóxia.

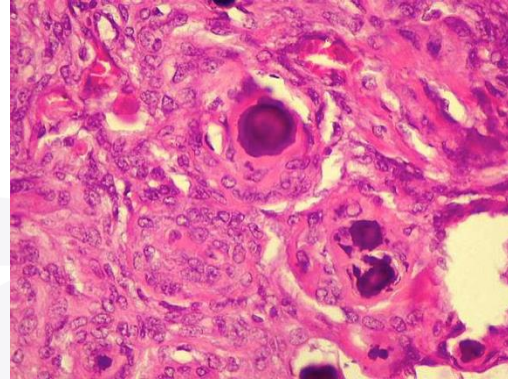


**ATIVIDADE 1****APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE CASO CLÍNICO**

Paciente mulher, 38 anos, gestante na 27ª semana de gravidez. Procurou neurologista com relato de cefaleia e crise convulsiva focal. Exame de imagem: nódulo circunscrito aderido à dura-máter. As imagens abaixo ilustram os aspectos macro e microscópicos da lesão



Fonte: webpath.med.utah.edu



Fonte: anatpat.unicamp.br1-

39

\*Imagens extraídas das fontes acima para fins exclusivamente didáticos

- 1- Qual é a sua principal hipótese diagnóstica?
- 2- Justifique sua hipótese diagnóstica
- 3- Qual o grau da WHO/OMS a maior parte dos tumores desse tipo apresenta?
- 4- Qual tipo de hérnia é esperada para a paciente?



## ATIVIDADE 2

### ORIENTAÇÕES

Siga o roteiro abaixo:

Focalize a lâmina com a objetiva de menor aumento e, em seguida, com a objetiva de 10x, obtendo uma visão panorâmica do segmento ou órgão estudado. Os principais componentes e os tipos celulares deverão ser estudados com a objetiva de 40x e/ou a objetiva de 100x, dependendo da orientação do professor.

Esquematize o campo observado, indicando com setas as principais características de cada corte histológico

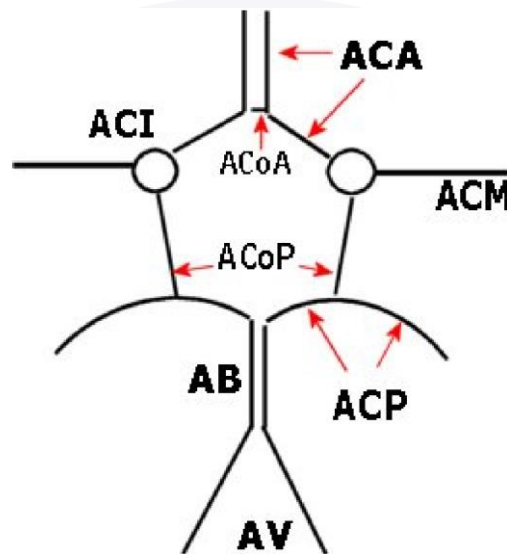


## PL 2- DOENÇAS CIRCULATÓRIAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

As alterações circulatórias do sistema nervoso central (SNC) são uma das principais causas de morbidade e de mortalidade nos países desenvolvidos, sendo o risco da doença vascular crescente com o avançar da idade. Outros fatores de risco incluem a hipertensão arterial (principal causa de doença circulatória do sistema nervoso central), doença vascular em outros territórios, tabagismo e níveis elevados de colesterol. A expressão doença cerebrovascular denota qualquer anormalidade do cérebro causada por alteração na parede dos vasos; acidente vascular cerebral é a denominação clínica aplicada a esses distúrbios.

### ANATOMIA DA CIRCULAÇÃO ARTERIAL DA BASE ENCEFÁLICA

A figura abaixo ilustra a circulação arterial da base encefálica



Fonte: anatpat.unicamp.br

Legenda- AB: artéria basilar; AV: artéria vertebral; ACI: artéria carótida interna; ACM: artéria cerebral média; ACP: artéria cerebral posterior; ACA: artéria cerebral anterior; ACoP: artéria comunicante posterior; ACoA: artéria comunicante anterior

### FISIOPATOLOGIA

As alterações circulatórias do SNC podem resultar em isquemia ou hemorragia, podendo coexistir mais de um mecanismo no mesmo paciente.

Isquemia é a redução do fluxo sanguíneo cerebral causada por transtorno circulatório, sistêmico ou local, que leva a infarto cerebral (isquemia regional), ataque isquêmico transitório e infarto lacunar. Algumas condições responsáveis por esses quadros incluem trombose arterial, trombose venosa, displasia fibromuscular, entre outras. Quando há redução generalizada ou interrupção completa, porém transitória, do fluxo sanguíneo cerebral, ocorre dano difuso em todo o encéfalo. São os quadros de necrose neuronal seletiva e de encefalopatia hipóxico-isquêmica ou isquemia global transitória. A insuficiência hemodinâmica sistêmica pode levar a esses quadros.

Hemorragia decorre da ruptura da parede vascular e pode ser intracerebral ou subaracnoidea. Pode ocorrer na hipertensão arterial, em malformações vasculares, no aneurisma sacular e na angiopatia amiloide cerebral.

### DOENÇAS VASCULARES

## ATEROSCLEROSE CEREBRAL

Doença vascular importante do SNC e uma das causas de infarto cerebral. Os principais vasos acometidos no SN são as artérias carótidas internas, os grandes vasos do polígono de Willis e o segmento proximal das artérias lenticulo-estriadas.

Os mecanismos pelos quais a aterosclerose provoca infarto cerebral são: crescimento progressivo da placa ateromatosa; trombose; hemorragia no interior da placa; embolia. Além desses fatores locais, devem ser lembrados os de natureza sistêmica, os quais, ao determinar redução do FSC, somam-se à lesão ateromatosa, agravando o distúrbio circulatório preexistente. Outra consequência da aterosclerose é o ataque isquêmico transitório.

## INFARTO CEREBRAL

A necrose isquêmica de uma área do tecido nervoso secundária a redução acentuada ou interrupção do FSC, por obstrução arterial ou venosa. Trombose arterial e embolia são as principais causas de infarto cerebral. Trombose arterial ocorre, sobretudo, na aterosclerose. Os achados clínicos e anatomopatológicos dependem do número e do calibre dos vasos atingidos, do desenvolvimento da circulação colateral e da velocidade de instalação da obstrução, dentre outros fatores. A embolia também é causa de infarto cerebral e pode ser gordurosa, gasosa ou neoplásica. O infarto ainda pode ser secundário a êmbolo séptico.

O infarto pode ser dividido em dois grandes grupos: não hemorrágico (anêmico ou branco) e hemorrágico (vermelho). O infarto branco ocorre por oclusão arterial trombótica e o infarto vermelho ocorre na embolia arterial ou na trombose venosa. Quanto ao tempo de evolução, os infartos podem ser: recente (até a primeira semana); em fase de organização (entre a segunda e a quinta semanas) e antigo ou cicatrizado (após esse período).

\* Observação: cronologia estimada

## MORFOLOGIA

Os aspectos macro e microscópicos observados no infarto cerebral dependem do seu tempo de evolução, conforme mostram os quadros abaixo:

### INFARTO BRANCO- MACROSCOPIA

TEMPO EVOLUÇÃO	ALTERAÇÕES
RECENTE	Tumefação, borramento dos limites entre substância cinzenta e branca, diminuição da consistência, edema ao redor do infarto
FASE DE ORGANIZAÇÃO	Limites mais precisos com o tecido nervoso adjacente, área necrosada torna-se friável, início da desintegração e cavitação da área afetada
ANTIGO	Cavitação de contornos irregulares, parcial ou totalmente preenchida por trabéculas delicadas e preenchida por líquido

O infarto hemorrágico apresenta a mesma evolução, diferindo do infarto branco na fase inicial pela presença de petéquias na substância cinzenta comprometida ou por pequenos focos hemorrágicos confluentes. Na fase de cicatrização, a cavidade tem parede ferruginosa.

Na embolia séptica, a área de infarto forma um abscesso.

## INFARTO BRANCO- MICROSCOPIA

TEMPO EVOLUÇÃO	ALTERAÇÕES
ATÉ 24 HORAS	Neurônio isquêmico ou “vermelho”, edema do neurópilo, tumefação axonal e da mielina
24 A 36 HORAS	Infiltração de neutrófilos e macrófagos
DIAS, SEMANAS, MESES (PERÍODO VARIÁVEL)	Gliose, proliferação capilar

## ATAQUE ISQUÊMICO TRANSITÓRIO

Episódio transitório de disfunção neurológica causada por isquemia sem evidência de infarto agudo (neuroimagem)

### MORFOLOGIA

Variável

## INFARTO LACUNAR

Caracteriza-se por diminuta cavidade de 0,5 a 15 mm de diâmetro, localizada nos núcleos da base, no tálamo, na substância branca hemisférica ou na ponte. Causas: isquemia, hemorragia, infecção ou neoplasia.

## ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA (EHI)

Também chamada de isquemia global transitória. Ocorre quando há redução generalizada do fluxo sanguíneo cerebral (FSC) abaixo dos níveis da autorregulação vascular encefálica, ou quando há interrupção completa, porém transitória, do FSC, como nos casos de insuficiência hemodinâmica sistêmica, resultando em dano difuso de todo o encéfalo. A principal causa de EHI é hipotensão arterial grave.

### MORFOLOGIA

É bastante variável e depende de fatores como duração e intensidade da isquemia, idade do indivíduo, uso de medicamentos, entre outros. As alterações compreendem necrose neuronal seletiva (somente os neurônios são lesados) e necrose tecidual (células gliais e vasos também são envolvidos). Os neurônios lesados são denominados “neurônios isquêmicos ou vermelhos”. Alterações macroscópicas são evidentes somente após alguns dias de sobrevida, notando-se aspecto granular e perda do limite entre córtex cerebral e substância branca. Depois de algumas semanas, podem ser identificadas áreas de necrose laminar ou pseudolaminar, acompanhadas de redução da espessura cortical.

## HEMORRAGIA CEREBRAL HIPERTENSIVA

Representa a causa mais comum de morte entre as doenças vasculares cerebrais. A lesão acomete mais homens e afrodescendentes, sendo mais comum entre 50 e 70 anos de idade.

Morfologia: apresenta-se em geral como hemorragia volumosa, localizada em 80% dos casos nos hemisférios cerebrais, preferencialmente na parte lateral do putâmen e no tálamo (60%) e na substância branca de um dos lobos cerebrais (20%). Pela grande extensão da área acometida, a hemorragia envolve outros componentes dos núcleos da base e a cápsula interna, podendo romper a parede ventricular ou o córtex cerebral.

### **ANEURISMA SACULAR**

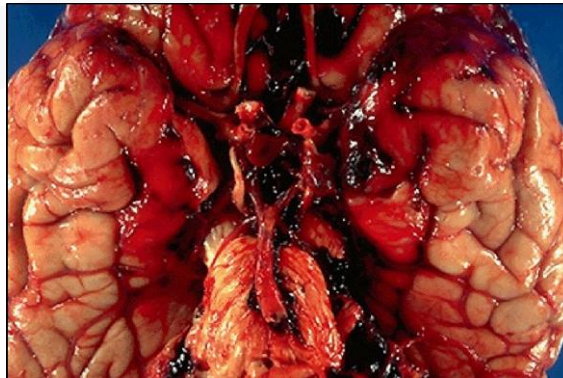
Aneurisma é a lesão vascular caracterizada por dilatação da sua luz devido ao enfraquecimento da parede. O aneurisma sacular compromete mais o gênero feminino e cerca de 15% são geneticamente determinados. A maioria dos aneurismas saculares permanece assintomática ao longo da vida até o momento da ruptura.

### **MORFOLOGIA**

Localiza-se nos vasos que formam o polígono de Willis, na bifurcação ou junção dos vasos. Os aneurismas são saculares, esferoidais, medem em geral 1 a 25mm de diâmetro e aumentam de tamanho com a idade. Sua ruptura é iminente quando alcança cerca de 10mm e leva a hemorragia subaracnoidea.

## DISCUSSÃO DE PEÇA ANATÔMICA E CORRELAÇÃO ANATOMOCLÍNICA

Paciente mulher, 45 anos, apresentando as alterações no sistema nervoso central indicadas pelas imagens abaixo.



45

Fonte das imagens: [webpath.med.utah.edu](http://webpath.med.utah.edu)

\*Imagens extraídas das fontes acima para fins exclusivamente didáticos

- 1- Descreva as alterações observadas
- 2- Explique por que essa é a principal localização das lesões observadas.
- 3- Cite qual deve ser a consequência da lesão apontada.
- 4- Descreva qual deve ser a repercussão clínica da alteração observada.
- 5- Qual alteração seria esperada no exame de imagem?

## PL3. INTOXICAÇÕES E DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS

### CARACTERÍSTICAS GERAIS

As encefalopatias causadas por toxinas no SNC são problemas crescente, podendo ser causadas por exposição ocupacional, poluição ambiental, uso de substâncias para fins recreativos e terapêuticos. As toxinas podem ser endógenas (radicais livres, glutamato...) e exógenas (ingestão, inalação e absorção pela pele).

As manifestações das intoxicações são, muitas vezes, inespecíficas, podendo ser imediatas ou tardias, dependendo da dose e do tempo de exposição.

O achado macroscópico mais marcante nas encefalopatias tóxicas agudas é o do edema cerebral e suas consequências. Os achados microscópicos são edema, necrose neuronal seletiva ou do tecido nervoso. Dentre as diversas substâncias que podem levar à intoxicação no SNC, será destacado o etanol

46

### ETANOL

O etanol é umas das drogas mais utilizadas por seres humanos, sendo causa de numerosas doenças, algumas incapacitantes e outras que levam a óbito.

É absorvido pelas vias digestiva e respiratória, distribui-se por todos os tecidos e é metabolizado principalmente pelo fígado e no trato gastrointestinal.

Pode induzir a diversas doenças em diferentes órgãos, como lesões hepáticas, no coração, no SNC, no trato digestivo, distúrbios nutricionais, síndrome alcoólica fetal e aumento do risco de alguns cânceres.

Dentre os efeitos no SNC, o etanol pode potencializar algumas infecções no SNC, contribuir para o TCE, aumentar risco de AVC, especialmente hemorrágico, causar miopatia e neuropatia periférica.

A intoxicação pelo etanol pode ocorrer de forma aguda e crônica.

### INTOXICAÇÃO AGUDA

A intoxicação aguda pelo etanol geralmente causa efeitos reversíveis e associados com a concentração no sangue.

Clinicamente, ocorrem incoordenação motora (dose: 10dg/L), diminuição do nível da consciência (dose: 20 a 25dg/L), óbito por depressão respiratória e parada cardíaca (dose acima de 50dg/L).

A patogênese da intoxicação aguda não é totalmente conhecida, mas alterações na membrana dos neurônios (altera posição das moléculas que atuam no transporte iônico) e aumento do poder inibidor do GABA (ácido gama-aminobutírico) nas sinapses são possíveis mecanismos.

### MORFOLOGIA

Cérebro normal ou apenas edema cerebral.

### INTOXICAÇÃO CRÔNICA

A intoxicação crônica pelo etanol decorre dos efeitos diretos do álcool e seus metabólitos e/ou indiretos, pela atuação de outros fatores (ex.: deficiências nutricionais).

As principais lesões descritas são:

1. Atrofia cerebral\*
2. Encefalopatia de Wernicke\*
3. Atrofia cerebelar\*
4. Neuropatia periférica
5. Síndrome alcoólica fetal
6. Doença de Marchiafava-Bignami
7. Mielinólise pontina central

\*serão abordadas nesta PL

## ATROFIA CEREBRAL

É a alteração mais encontrada por TC e RM em alcoólatras crônicos. Há uma redução do peso cerebral em cerca de 10%, podendo ser intensificada por déficits nutricionais. Pode haver envolvimento mais seletivo de algumas regiões cerebrais e parece ser parcialmente reversível.

### MORFOLOGIA:

-macroscopia: redução da substância cinzenta cortical e subcortical e da substância branca; dilatação ventricular; aumento do espaço subaracnoideo e atrofia do cerebelo.

-microscopia: redução dos prolongamentos dendríticos dos neurônios piramidais do córtex frontal superior e motor.

## ENCEFALOPATIA DE WERNICKE (EW)

A tiamina (vitamina B1) exerce função importante em neurotransmissores e na condução nervosa. A deficiência desta vitamina é encontrada na maioria dos alcoólatras crônicos e resulta em redução na utilização da glicose e de ATP.

A EW é causada pela deficiência de tiamina e está presente em 35% dos alcoolistas crônicos. A patogênese da EW no alcoolismo associa-se com dieta inadequada, redução do transporte de tiamina pela mucosa duodenal, redução da capacidade hepática de armazenamento, redução de tiamina para seu composto ativo, aumento da demanda de tiamina para o metabolismo do álcool.

Pacientes em dietas sem tiamina apresentam manifestações clínicas da EW após 2 a 3 semanas de restrição alimentar. Se a carência ocorrer rapidamente, aparecem lesões agudas e disseminadas associadas a confusão mental e a coma (se não tratada). Pode ocorrer ophthalmoplegia, nistagmo e ataxia. Se a carência ocorrer insidiosamente ou em episódios subclínicos (maioria dos casos), há um efeito cumulativo dos déficits subclínicos repetidos. A principal manifestação dos casos crônicos da EW é a psicose de Korsakoff, caracterizada por amnésia anterógrada e retrógrada seletiva, com preservação relativa de outras funções cognitivas.

### MORFOLOGIA (macroscopia):

-EW aguda: compromete corpos mamilares, estruturas em torno do III ventrículo, aqueduto cerebral, assoalho do IV ventrículo, onde podem ser encontradas hemorragias petequiais.

-EW crônica: lesões mais circunscritas, afetando exclusivamente corpos mamilares em 40% dos casos. Os corpos mamilares mostram redução volumétrica, cor acastanhada e textura esponjosa.



## ATROFIA CEREBELAR

A atrofia cerebelar está presente em 35% dos pacientes com EW. Sua patogênese não está clara, mas há dados que sugerem que esta condição se deve principalmente à carência de vitamina B1.

Clinicamente, manifesta-se por ataxia de marcha e incoordenação das pernas.

**MACROSCOPIA:** acometimento da porção anterossuperior do verme cerebelar.

## DOENÇAS DEGENERATIVAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

48

### INTRODUÇÃO

As doenças degenerativas do SNC são importantes causas de demência. O diagnóstico preciso dessas doenças, que têm em comum a perda seletiva e progressiva de neurônios em uma ou mais regiões anatômicas do sistema nervoso é importante pois, apesar de muitas serem esporádicas, há casos com base genética e incidência familiar. Além disso, é preciso descartar demências de causas tratáveis como as demências vasculares, cada vez mais frequentes em nosso meio.

São características gerais desse grupo de doenças a perda progressiva e seletiva de neurônios, o surgimento sem qualquer evento incitante claro em pacientes sem déficits neurológicos prévios e a presença de acúmulos neuronais de proteínas resistentes aos mecanismos usuais de degradação.

### DOENÇA DE ALZHEIMER

A Doença de Alzheimer (DA) é a causa mais comum de demência no idoso e sua prevalência aumenta com a idade. Clinicamente, observa-se um comprometimento insidioso da função intelectual superior, com alterações do humor e comportamento, além de desorientação progressiva, perda da memória e afasia. O diagnóstico seguro e definitivo da DA é feito pelo exame neuropatológico.

Morfologicamente, observa-se redução do peso do encéfalo e hipotrofia cortical difusa, bilateral e simétrica, predominando nos lobos temporal, frontal e parietal, caracterizada por alargamento dos sulcos e estreitamento dos giros. Em consequência da hipotrofia cerebral, observa-se dilatação do sistema ventricular. Os pacientes com Alzheimer apresentam as mesmas alterações microscópicas que ocorrem no envelhecimento normal, porém em intensidade muito maior: há perda de neurônios corticais nos lobos temporal e frontal, no hipocampo e em outras estruturas.

As alterações características são as placas senis, os emaranhados neurofibrilares, a degeneração granulovacuolar e a angiopatia amiloide, especialmente as duas primeiras, indispensáveis para o diagnóstico da doença. O peptídeo beta-amiloide é o principal componente das placas senis e dos depósitos extracelulares de amiloide.

O curso da doença é invariavelmente progressivo, geralmente sobrevivendo óbito em torno do oitavo ano de evolução, por broncopneumonia, doenças cardiovasculares e embolia pulmonar.

## DOENÇA DE PARKINSON

A Doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurodegenerativo que envolve os sistemas dopaminérgico, noradrenérgico, serotoninérgico e colinérgico, caracterizado por sinais e sintomas motores (parkinsonismo) e não motores (depressão, transtorno do sono, demência, distúrbios gastrointestinais).

O parkinsonismo é uma síndrome clínica caracterizada por diminuição da expressão facial, postura encurvada, lentidão dos movimentos voluntários, marcha festinante, rigidez e tremor. O parkinsonismo pode ser causado por diversas condições, incluindo uso de drogas neurolépticas e a Doença de Parkinson propriamente dita (parkinsonismo idiopático). A idade de manifestação dos sintomas motores tem pico entre 55 e 65 anos. Há raros casos da forma familiar, a maioria de herança autossômica dominante, tendo sido identificadas mais de dez mutações. A lesão característica é a despigmentação da substância negra do mesencéfalo, que corresponde a perda neuronal. O mesmo pode ser observado no locus ceruleus. Alguns neurônios remanescentes dessa região exibem os corpos de Lewy.



## DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente mulher, 76 anos, com quadro de “esquecimento” frequente, que tem se tornado mais importante nos últimos meses. Os familiares a levam à consulta, pois ela mora sozinha e eles estão com receio em relação a esta situação. Os aspectos que seriam observados no encéfalo da paciente estão ilustrados a seguir.



Fonte da imagem: [webpath.med.utah.edu](http://webpath.med.utah.edu)

\*Imagem extraída das fontes acima para fins exclusivamente didáticos

- 1- Quais alterações chamam atenção na macroscopia? Qual a principal hipótese diagnóstica?
- 2- Quais são os fatores de risco associados à doença em questão?
- 3- Como se espera a evolução dos pacientes, do ponto de vista clínico?
- 4- É necessária biópsia para se fazer o diagnóstico da doença?
- 5- E como seria esta microscopia?

## PL 4- PATOLOGIA DAS INFECÇÕES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

### INTRODUÇÃO

O encéfalo e a medula espinhal são bem protegidos contra os diversos agentes infecciosos por meio de várias estruturas anatômicas, como ossos do crânio, coluna vertebral, meninges e barreira hematoencefálica. Entretanto, quando essas barreiras são ultrapassadas, os meios de defesa do tecido nervoso são pouco eficazes para combater a progressão da infecção.

Além disso, em pacientes imunossuprimidos, o SNC é também frequentemente comprometido por infecções oportunistas, que contribuem para o aumento da morbi-mortalidade nesses pacientes.

### INFECÇÕES BACTERIANAS

#### LEPTOMENINGITES PURULENTAS

O termo meningite refere-se principalmente à infecção das leptomeninges (pia-aracnoide), uma vez que a infecção da dura-máter é pouco frequente. As meningites bacterianas podem ser divididas em agudas e crônicas e, conforme o tipo de exsudato, em purulentas e granulomatosas.

As principais leptomeningites bacterianas agudas são determinadas por microorganismos que apresentam incidência variável de acordo com a faixa etária acometida:

- Recém-nascidos: Streptococcus grupo B; E. coli; Listeria
- 2 a 20 anos :Neisseria meningitidis
- Adultos: S. pneumoniae; Neisseria meningitidis
- Crianças e adultos não vacinados: H. influenzae\*
- Idosos, grávidas, imunocomprometidos: Listeria
- Pós procedimentos neurocirúrgicos: Staphylococcus aureus e estafilococos coagulase-negativos

Na maioria dos casos, a bactéria atinge o SNC por via hematogênica, podendo haver outros meios de penetração, como extensão de processos infecciosos de seios da face e ouvido médio, osteomielites, implantação direta por procedimentos invasivos ou fraturas cranianas, dentre outros. Morfologicamente, observa-se congestão dos vasos leptomeníngeos e distensão do espaço subaracnoideo por exsudato opaco, branco-amarelado e por vezes esverdeado, por toda a convexidade cerebral. Microscopicamente, neutrófilos e deposição de fibrina são vistos no espaço subaracnoideo.

#### MENINGOENCEFALITE BACTERIANA CRÔNICA – LEPTOMENINGITE TUBERCULOSA

É a forma mais comum de neurotuberculose e atinge preferencialmente crianças abaixo de cinco anos. O bacilo de Koch chega até a leptomeninge por via hematogênica e muitas vezes coexiste disseminação miliar em outros órgãos. As consequências da leptomeningite tuberculosa estão relacionadas ao bloqueio da circulação liquórica nas cisternas basais, com hidrocefalia e hipertensão intra-craniana, rigidez de nuca e paralisia de nervos cranianos.

#### MORFOLOGIA

Macroscopicamente, observa-se exsudato branco ou branco-acinzentado consistente, gelatinoso e elástico, mais intenso na base encefálica e aderido ao polígono de Willis, raízes de nervos cranianos e cisternas basais. Microscopicamente, essas áreas correspondem a focos extensos de meningoencefalite, com granulomas constituídos por área central de necrose caseosa envolvida por macrófagos, células gigantes multinucleadas, linfócitos e plasmócitos.

#### ABCESSO CEREBRAL

É uma infecção supurativa focal aguda e constitui a segunda infecção purulenta mais frequente do SNC, colocando-se logo após as meningites bacterianas. As bactérias mais comumente isoladas são estreptococos, bacilos gram-negativos, estafilococos e bacterioides.

Morfológicamente, o abscesso é formado, inicialmente, por área mal delimitada e irregular de necrose hemorrágica e edema; após, por necrose liquefativa central, purulenta, envolvida por tecido nervoso edemaciado contendo tecido de granulação. Mais tardiamente, há formação de cápsula fibrosa espessa.

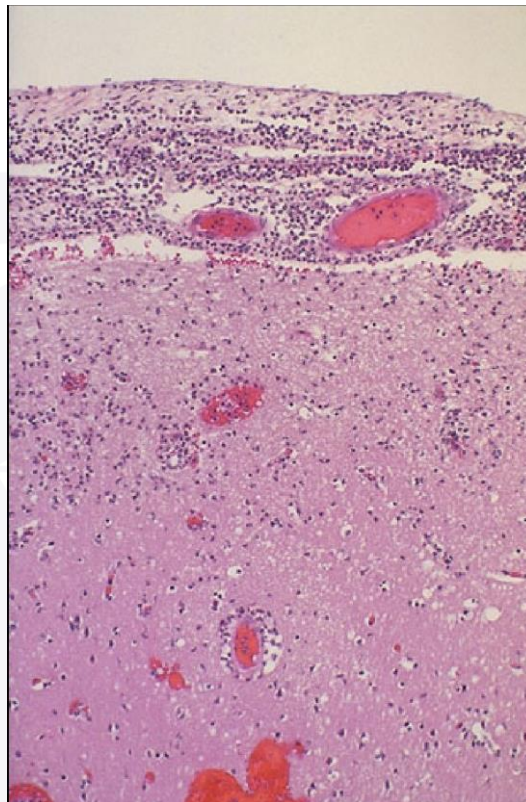
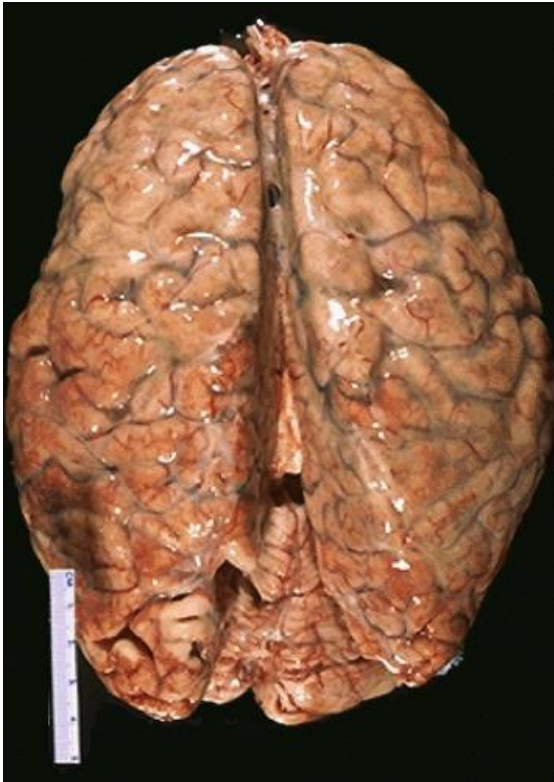
### **INFECÇÕES POR VÍRUS**

As infecções virais do SNC ocorrem de forma esporádica, endêmica ou epidêmica. As esporádicas são pouco frequentes em indivíduos imunocompetentes e em imunossuprimidos são causa importante de infecção oportunista. O hospedeiro adquire o vírus por inalação, ingestão, inoculação ou transmissão vertical transplacentária. As principais vias de penetração no SNC são hematogênica e neural (via axonal).

As infecções resultantes podem assumir as formas aguda, latente ou crônica.

## APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE CASO CLÍNICO

Paciente homem, 32 anos, com quadro de sinusite (sic) há 12 dias, com tratamento irregular do quadro. Apresenta quadro de cefaleia, febre alta e prostração nas últimas 24 horas. Achou que era melhor tomar um antitérmico e marcar consulta para o dia seguinte, pois estava muito desanimado. Porém, acorda à noite apresentando vômitos em jato, sendo socorrido por parentes, que o levaram para o hospital. Ao exame, mostrava prostração e febre de 40,6°C. Foi também detectada rigidez de nuca. O paciente foi internado para conduta adequada.



53

Fonte das imagens: [webpath.med.utah.edu](http://webpath.med.utah.edu)

\*Imagens extraídas das fontes acima para fins exclusivamente didático

- 1- Diante do quadro descrito, qual é a sua hipótese diagnóstica? Justifique
- 2- Qual seria o mecanismo pelo qual o paciente desenvolveu o quadro descrito?
- 3- O paciente veio a óbito e foi submetido à necropsia. Os achados do sistema nervoso central são representados pelas figuras abaixo. Descreva as alterações macro e microscópicas observadas.
- 4- As alterações observadas na morfologia são condizentes com o diagnóstico? Qual agente específico é o mais esperado no caso?

## PROJETO EM EQUIPE

A alfabetização científica abrange uma série de competências que influenciam a tomada de decisões médicas. A literacia científica envolve não apenas a compreensão de conceitos científicos, mas também a capacidade de avaliar criticamente a informação científica e aplicá-la em contextos de saúde. Essa alfabetização é essencial tanto para profissionais de saúde, embora afete também os pacientes, pois afeta diretamente a qualidade das decisões tomadas em relação às intervenções e tratamentos de saúde, reduzindo mal-entendidos e melhorando a adesão aos planos de tratamento (Baska & Šliž, 2019). Profissionais de saúde que são cientificamente alfabetizados podem utilizar revisões sistemáticas e diretrizes clínicas para otimizar o atendimento ao paciente, desenvolvendo a prática baseada em evidências (Inadomi, 2022).

A literacia científica tem como um de seus componentes a compreensão dos processos científicos, que envolve a familiaridade com a forma como a pesquisa científica é conduzida, permitindo que os indivíduos avaliem a validade das informações de saúde (Snow & Dibner, 2016). Um outro componente é o desenvolvimento de habilidades de avaliação crítica, que envolve a capacidade de analisar e interpretar dados científicos para tomar decisões médicas informadas (Bingle & Gaskell, 1994).

Dessa forma, o novo Projeto em Equipe passa a ter como foco a literacia científica dos futuros médicos, possibilitando que os mesmos compreendam aspectos da metodologia científica e das evidências em saúde.

O cronograma de atividades a ser desenvolvido em cada encontro será apresentado pelo Professor responsável no primeiro encontro com a turma.

## AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES

### AMBULATÓRIO DE NEUROLOGIA

Será papel dos alunos, no contexto da especialidade, avaliar os casos e prestar o apoio necessário ao receber encaminhamentos, realizando o contra referenciamento adequado.

Essa atividade ocorrerá no CEASC e os alunos serão divididos em cinco subturmas. Os horários e professores responsáveis por cada subturma podem ser consultados nas grades de horários que constam na seção Grade de Horários deste Guia.

### AMBULATÓRIO DE PSIQUIATRIA

Será papel dos alunos, no contexto da especialidade, avaliar os casos e prestar o apoio necessário dentro da lógica do Matriciamento em Saúde Mental, dispositivo que dá suporte às equipes do Programa de Saúde da Família locais. Sendo assim, a atividade ocorrerá nas Unidades Básicas de Saúde de Belo Horizonte e os alunos serão divididos em cinco subturmas. Os horários e professores responsáveis por cada subturma podem ser consultados nas grades de horários que constam na seção Grade de Horários deste Guia.

Os endereços das Unidades Básicas são:

- Centro de Saúde Marivanda Baleeiro: Rua Três Mil e, R. Maria da Penha Teixeira Conrado, 555 - Paulo VI
- Centro de Saúde Efigênia Murta: Rua Serra do Cipó, 170 Conj - Ribeiro de Abreu
- Centro de Saúde Cidade de Ozanan: Rua Dr. Furtado de Menezes, 610 – Ipiranga
- Centro de Saúde Cachoeirinha: Rua Borborema, 1325 – Cachoeirinha
- Centro de Saúde Olavo Albino: R. Papa Honório III, 8 - Ouro Minas



## FLUXOGRAMA CID 10: TRANSTORNOS MENTAIS E DE COMPORTAMENTO

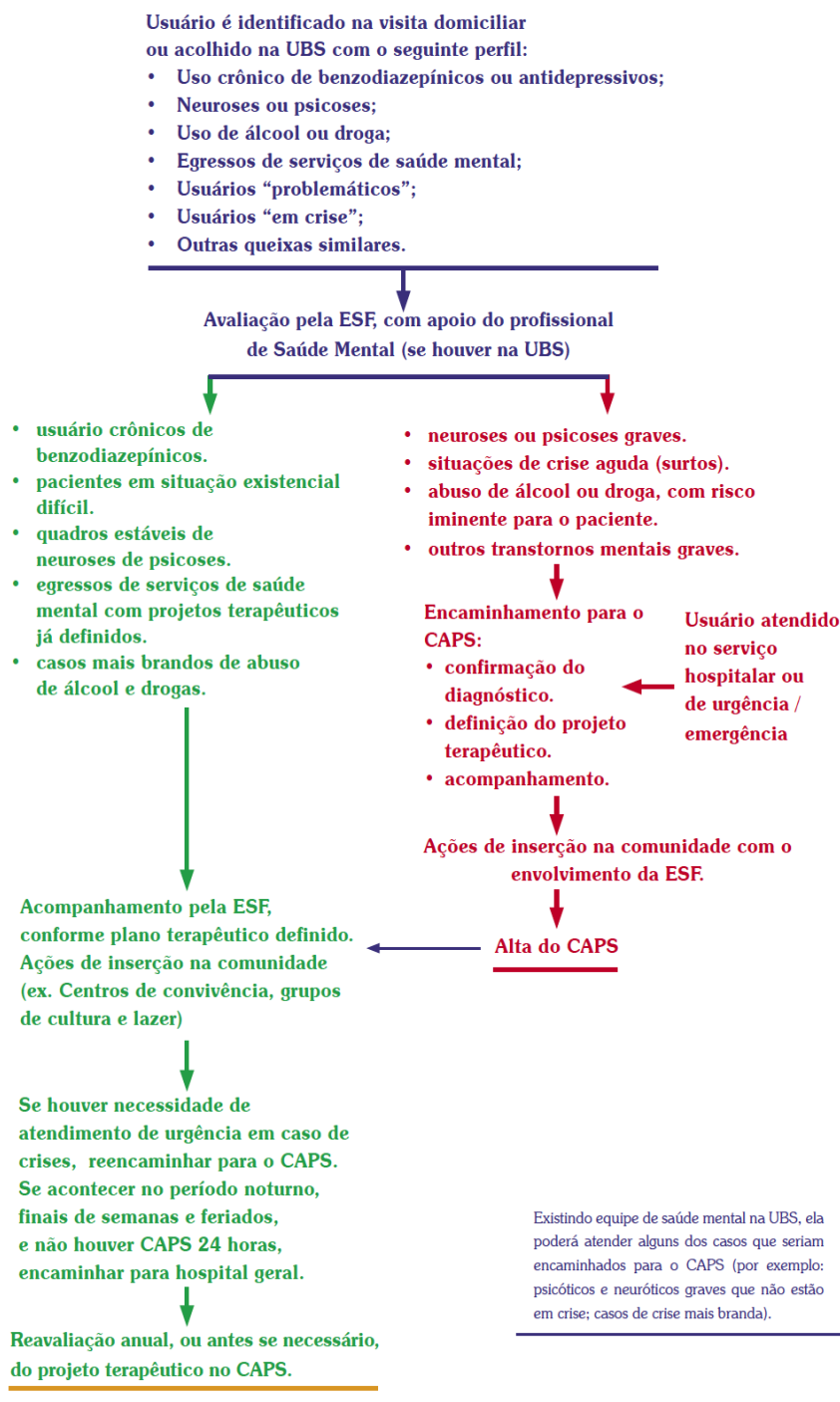
O Fluxograma de Auxílio Diagnóstico adaptado das Diretrizes Diagnósticas e de Transtornos Mentais em Cuidados Primários da Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID – 10 (figura abaixo) é bastante útil para auxiliar nas discussões relacionadas ao diagnóstico diferencial dos transtornos mentais, a partir de parâmetros semiológicos sintrômicos.

**OMS / CID 10**  
Versão para Cuidados Primários  
**Fluxograma para Transtornos Mentais e de Comportamento**

		<b>Abusa de fumo, álcool ou droga.</b>		<b>Transtorno pelo fumo (F17.1) Álcool (F10) Outras drogas (F11)</b>			
<b>Comportamento estranho, confusão, agitação, amnésia.</b>	Problemas de saúde ou tratamento Médico causando confusão ou amnésia.		<b>Delirium ou Confusão Mental (F5)</b>				
	Início recente.		<b>Transtorno psicótico agudo (F23)</b>				
	Início antigo.		<b>Transtorno psicótico crônico (F20)</b>				
	Perda crônica da memória e comprometimento funcional global.		<b>Demência (F00)</b>				
<b>Reação breve a eventos estressantes.</b>				<b>Transtorno de ajustamento (F42)</b>			
<b>Sintomas proeminentes</b>	<b>Sofrimento físico</b>	<b>Queixas específicas</b>	Compulsão alimentar ou medidas extremas de controle do peso.		<b>Transtorno alimentar (F50)</b>		
			Insônia.		<b>Problemas do sono (F51)</b>		
			Sintomas relacionados à vida sexual.		<b>Transtorno sexual (F52)</b>		
		<b>Queixas físicas</b>	Dramatização com possível ganho social.		<b>Transtorno dissociativo (F44)</b>		
			<b>Depressão predominante</b>	Fadiga importante sem base orgânica.	<b>Neurastenia ou Síndrome da Fadiga Crônica (F48)</b>		<b>Queixas somáticas inexplicadas (F45)</b>
				Humor deprimido, anedonia e inibição psicomotora	<b>Depressão (F32)</b>	Qualquer episódio maníaco.	
	<b>Sofrimento psicológico</b>	<b>Ansiedade predominante</b>	Medo patológico de coisas ou ações específicas.		<b>Transtorno fóbico (F40)</b>		
			Ataques súbitos de ansiedade e de medo de curta duração.		<b>Transtorno de pânico (F41.0)</b>		
			Ansiedade inespecífica na maior parte do tempo		<b>Ansiedade generalizada (F41.1)</b>		
		Ambos os sofrimentos psíquicos presentes.		<b>Ansiedade e depressão mistas (F41.2)</b>			

Adaptado por DR Nylton Neves (PSF Poços de Caldas) em 03 / 2007 sob supervisão do Dr Alexandre Pereira.

## FLUXOGRAMA DE ATENÇÃO EM SAÚDE MENTAL



### CONSIDERAR ENCAMINHAR PARA:

- Centro de Convivência: casos estáveis com grave comprometimento dos laços sociais.
- Serviço Residencial Terapêutico: casos provenientes de internações prolongas na ausência de familiares e/ou perda grave da autonomia para morar sozinho com critérios de elegibilidade.
- Trabalho protegido: casos estáveis e com dificuldade de inserção no mercado de trabalho regular.



## INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL DO GRUPO TUTORIAL

	CRITÉRIO	DESEMPENHO	NOTA
PARTICIPAÇÃO	1. Conhecimento prévio e identificação de lacunas	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	2. Qualidade da discussão	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	3. Frequência da participação	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	4. Capacidade de síntese	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	5. Elaboração do mapa conceitual	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	6. Desempenho de funções	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
POSTURA	7. Colaboração e compromisso	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	8. Relacionamento interpessoal e gestão de conflitos	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
FEEDBACK	9. Autocrítica	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	10. Implementação de melhorias	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
<b>TOTAL</b>			

58

**Insuficiente (0,0):** Não atende aos padrões mínimos esperados, com falhas significativas ou ausência de desempenho. Requer intervenção imediata.  
**Fraco (0,4):** Atende parcialmente aos padrões esperados, com desempenho inconsistente ou superficial. Requer atenção.  
**Razoável (0,6):** Cumpre os padrões mínimos esperados, com contribuições relevantes, mas sem profundidade ou impacto significativo no grupo.  
**Bom (0,8):** Supera os padrões esperados, com desempenho consistente, fundamentado e de boa qualidade.  
**Excelente (1,0):** Apresenta desempenho excepcional, com contribuições que se destacam pela relevância, assertividade e profundidade conceitual. Também demonstra iniciativa e liderança que elevam a qualidade do aprendizado coletivo.

### OBSERVAÇÕES

**Frequência:** Se o aluno faltar a uma sessão de GT, ele não terá direito de ser avaliado nos critérios relacionados àquela sessão. Após calcular a nota geral utilizando o instrumento de avaliação, deve-se subtrair os pontos correspondentes às sessões perdidas. Por exemplo, se o aluno faltar a uma sessão de análise e a uma de resolução em um bloco composto por 5 GTs (onde cada sessão equivale a 1,0 ponto), a nota final calculada pelo instrumento será reduzida em 2,0 pontos.

**Pontualidade:** Cada sessão de análise ou resolução corresponde a 2 presenças. Caso o estudante chegue com 15 minutos de atraso, será registrada uma falta. Se o atraso for de 30 minutos ou mais, serão registradas duas faltas, e o estudante perderá os pontos correspondentes àquela sessão de GT.

### EXPLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS

#### PARTICIPAÇÃO – 6 PONTOS

- Conhecimento prévio e identificação de lacunas:** Na sessão de análise, avalia a habilidade do aluno em utilizar seu conhecimento prévio para propor explicações relevantes ao problema e identificar lacunas que dificultam sua resolução. Esse critério inclui a capacidade de questionar tanto o próprio entendimento quanto o dos colegas de forma construtiva.
- Qualidade da discussão:** Examina a relevância, profundidade e precisão das contribuições do aluno durante as discussões. Avalia como ele utiliza o conhecimento adquirido para enriquecer o debate, trazendo perspectivas fundamentadas e informações que promovam reflexão e entendimento coletivo.
- Frequência da participação:** Examina a regularidade com que o aluno contribui nas discussões, tanto na análise quanto na resolução do problema, enfatizando a importância de um engajamento ativo e contínuo. Este critério é vital para assegurar que o aluno esteja engajado de forma consistente.
- Capacidade de síntese:** Avalia como o aluno integra e organiza explicações levantadas nas discussões, especialmente durante o passo 3 da análise do problema. Este critério mede a eficácia do aluno em resumir e contextualizar informações para facilitar a compreensão do grupo.
- Elaboração do mapa conceitual:** Analisa a contribuição do aluno na criação e organização visual de mapas conceituais, considerando a clareza das ideias, a estrutura lógica e as conexões entre os conceitos abordados.
- Desempenho de funções:** Avalia o desempenho do aluno nas funções de relator, secretário ou coordenador. Cada aluno deve assumir pelo menos duas funções durante o bloco. A ausência de desempenho de função resulta em nota zero para este critério.

#### POSTURA – 2 PONTOS

- Colaboração e compromisso:** Avalia o equilíbrio e respeito do aluno ao interagir com o grupo, destacando seu suporte a colegas em dificuldades e sua contribuição para o trabalho em equipe. Inclui também a assiduidade e pontualidade como reflexos do comprometimento com o processo educativo.
- Relacionamento interpessoal e gestão de conflitos:** Examina a habilidade do aluno em manter relações interpessoais positivas e solucionar conflitos de forma construtiva, promovendo comportamentos adequados e evitando ações que comprometam o andamento das discussões.

#### FEEDBACK – 2 PONTOS

- Autocrítica:** Avalia a capacidade do aluno de refletir de maneira crítica sobre seu desempenho, reconhecendo suas limitações e demonstrando interesse em melhorar. Essa reflexão deve incluir tanto aspectos intelectuais quanto comportamentais. O tutor deve desempenhar um papel ativo em estimular essa prática, oferecendo orientações claras durante as sessões de feedback.
- Implementação de melhorias:** Mede o comprometimento do aluno em transformar o feedback recebido em ações concretas para promover mudanças significativas. Avalia não apenas a disposição, mas também a efetividade dessas ações na evolução intelectual e comportamental, evidenciando o esforço do aluno em superar desafios e progredir.