

# *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*

*Revista de Epilepsia e Neurofisiologia Clínica*

[www.epilepsia.org.br/jecn](http://www.epilepsia.org.br/jecn)

[jecnpoa@terra.com.br](mailto:jecnpoa@terra.com.br)

Volume 12 – Number 1

March, 2006

- **WAIS-III in the Evaluation of Patients with Epilepsy**

---
- **Systemic and Presystemic Conversion of Carbamazepine**

---
- **Seric Enzymes and Monotherapy with Carbamazepine**

---
- **Functional MRI of Memory**

---
- **MTLE with Hippocampal Sclerosis**

---
- **Clinical Features of Psychogenic Nonepileptic Seizures (PNES)**

---
- **Translation and Adaptation of the Seizure Severity Questionnaire**

---

# Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology

Revista de Epilepsia e Neurofisiologia Clínica  
Órgão Oficial Trimestral da Liga Brasileira de Epilepsia

## Editor

Fernando Cendes – Departamento de Neurologia, Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP, Campinas/SP

## Editor Executivo

Jaderson Costa da Costa – Divisão de Neurologia, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina, PUCRS, Porto Alegre/RS

## Editores Associados

Américo Sakamoto – Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Clínica, Faculdade de Medicina, USP, Ribeirão Preto/SP

André Palmimi – Divisão de Neurologia, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina, PUCRS, Porto Alegre/RS

Elza Marcia Yacubian – Unidade de Pesquisa e Tratamento das Epilepsias, UNIFESP, São Paulo/SP

## Editores de Seções Especiais

André Palmimi – Divisão de Neurologia, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina, PUCRS, Porto Alegre/RS

Luciano De Paola – Programa de Cirurgia de Epilepsia, Hospital de Clínicas, UFPR, Curitiba/PR

## Conselho Editorial

Áurea Nogueira de Melo – Departamento de Medicina Clínica, Centro de Ciências da Saúde, UFRN, Natal/RN

Bernardo Dalla Bernardina – Università de Verona, Verona/Itália

Carlos Eduardo Silvado – Setor de Epilepsia e Eletrencefalografia, Hospital de Clínicas, UFPR, Curitiba/PR

Cesare Lombroso – Harvard Medical School, Boston/USA

Esper A. Cavalheiro – Departamento de Neurologia e Neurocirurgia, UNIFESP, São Paulo/SP

Fernando Tenório Gameleira – Programa de Cirurgia de Epilepsia do Hospital Universitário, UFAL, Maceió/AL

Francisco José Martins Arruda – Departamento de Neurofisiologia Clínica, Instituto de Neurologia de Goiânia, Goiânia/GO

Frederick Anderman – Montreal Neurological Institute, McGill University, Montreal/Canadá

Gilson Edmar Gonçalves e Silva – Departamento de Neurologia, Faculdade de Medicina, UFPE, Recife/PE

Íscia Lopes-Cendes – Departamento de Genética Médica, Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP, Campinas/SP

J. W. A. S. Sander – National Hospital for Neurology and Neurosurgery, London/UK

Júlio Velluti – Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo/Uruguai

Kazuie Inuma – Tohoku University, School of Medicine, Seiryomochi/Japan

Marielza Fernandez Veiga – Hospital Universitário “Edgard dos Santos”, UFBA, Salvador/BA

Marilisa Mantovani Guerreiro – Departamento de Neurologia, Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP, Campinas/SP

Maria Carolina Doretto – Departamento de Fisiologia e Biofísica, ICB-UFMG, Belo Horizonte/MG

Mirna Wetters Portuguez – Divisão de Neurologia, Departamento de Medicina Interna e Pediatria, Faculdade de Medicina, PUCRS, Porto Alegre/RS

Natalio Fejerman – Hospital de Pediatria “Juan P. Garrahan”, Buenos Aires/Argentina

Norberto Garcia Cairasco – Departamento de Fisiologia, Faculdade de Medicina, USP, Ribeirão Preto/SP

Raul Ruggia – Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Montevideo/Uruguai

Roger Walz – Unidade de Vídeo-EEG, Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis/SC; Laboratório de Cirurgia Experimental, Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC

Shlomo Shinnar – Albert Einstein College of Medicine, New York/USA

Solomon L. Moshé – Albert Einstein College of Medicine, New York/USA

Wagner Afonso Teixeira – Serviço de Epilepsia e Eletrencefalografia, Hospital de Base de Brasília, Brasília/DF

## Secretária

Nurma Ramos Pereira

## Endereço:

Av. Montenegro, 186 sala 505 – Petrópolis  
CEP 90460-160 – Porto Alegre – RS – Brasil  
Fone/Fax: (51)3331-0161  
E-mail: jecnpoa@terra.com.br

## Editoração:

Supernova Editora

## Impressão e acabamento:

Gráfica Epecê  
Av. Bento Gonçalves, 4080 – Fone: (51)3339-1308

## Ficha Catalográfica

Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology (Revista de Epilepsia e Neurofisiologia Clínica) / Liga Brasileira de Epilepsia. – Vol. 1, n. 1 (1995). – Porto Alegre: Serviço de Neurologia do Hospital São Lucas da PUCRS, 1995-

v.

v. 1, 1995 – JLBE: Jornal da Liga Brasileira de Epilepsia

v. 2 a 7 (n. 2, jun. 2001) – Brazilian Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology (Jornal Brasileiro de Epilepsia e Neurofisiologia Clínica)

Publicação trimestral

ISSN 1676-2649

CDD: 616.8  
CDU: 616.853(05)  
616.8-092(05)  
616.8-073(05)

## Índice para Catálogo Sistemático:

Epilepsia – Periódicos – 616.853(05);

Neurofisiologia – Periódicos – 616.8-092(05);

Eletrencefalografia – Periódicos – 616.8-073(05);

Eletroneuromiologia – Periódicos – 616.8-073(05);

Neurologia – Fisiologia – Periódicos – 616.8-092(05)

(Bibliotecária responsável: Rosária Maria Lúcia Geremia – CRB 10/196)

# Summary/Sumário

*Journal of  
Epilepsy and  
Clinical  
Neurophysiology*

J Epilepsy Clin Neurophysiol 2006; 12(1):1-52

ISSN 1676-2649

<b>Editorial/Editorial</b> .....	5
<b>Message of the President of the Brazilian League of Epilepsy/Mensagem do Presidente da LBE</b> .....	6
<b>Original Articles/Artigos Originais</b>	
Cognitive performance of patients with temporal lobe epilepsy and juvenile myoclonic epilepsy: evaluation through the Wechsler Intelligence Scale WAIS-III/Desempenho Cognitivo de Pacientes com Epilepsia do Lobo Temporal e Epilepsia Mioclônica Juvenil: Avaliação por meio da Escala Wais-III .....	7
<i>MHS Noffs, L Yazigi, TF Pascalicchio, LOSF Caboclo, EM Yacubian</i>	
Systemic and presystemic conversion of carbamazepine to carbamazepine-10,11-epoxide during long term treatment/Conversão da carbamazepina para 10,11-epóxido-carbamazepina no tratamento prolongado .....	13
<i>P Fagiolino, M Vázquez, I Olano, A Delfino</i>	
The serum alkaline phosphatases, transaminases and $\gamma$ -glutamyl transferase in epileptic patients treated with carbamazepine/As fosfatases alcalinas, transaminases e $\gamma$ -glutamyl-transferase séricas em pacientes epiléticos tratados com carbamazepina .....	17
<i>HJ Santos, AS Andrade Filho, OL Sanches, T Spolador, L.EA Rodrigues</i>	
<b>Review Article/Artigo de Revisão</b>	
Functional MRI of memory: where we are and where we can reach/Ressonância magnética funcional de memória: onde estamos e onde podemos chegar .....	25
<i>D Branco, JC Costa</i>	
Mesial temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis/Epilepsia do lobo temporal mesial associada à esclerose hipocampal .....	31
<i>LPA Andrade-Valença, MM Valença, TR Velasco, JP Leite</i>	
<b>Views &amp; Reviews/Resenhas</b>	
Clinical features of psychogenic nonepileptic seizures (PNES): analysis of a brazilian series/Características clínicas das crises não-epiléticas psicogênicas (CNEP): análise de uma série de pacientes brasileiros .....	37
<i>L De Paola, C Silvado, MJ Mäder, GR Minhoto, LC Werneck</i>	
<b>Clinical, Psychosocial and Scientific Note/Notas Clínicas, Psicossocial e Científicas</b>	
Translation and cross-cultural adaptation of the Seizure Severity Questionnaire: first results /Tradução e adaptação cultural da Seizure Severity Questionnaire: resultados preliminares .....	41
<i>TI Silva, NB Alonso, AM Azevedo, AC Westphal-Guitti, RCVP Migliorini, CM Marques, LOSF Caboclo, AC Sakamoto, EMT Yacubian</i>	
<b>Courses, Symposia &amp; Seminars/Cursos, Simpósios &amp; Seminários</b> .....	49
<b>Guidance for Authors/Normas para Autores</b> .....	51

# Liga Brasileira de Epilepsia

---

**Presidente:**

Magda Lahorgue Nunes (RS)

**Secretário:**

Mirna Wetters Portuguez (RS)

**Tesoureiro:**

José Victor Longo Martinez (RS)

**Secretária Executiva:**

Kette Dualibi Ramos Valente (SP)

**Endereço (Diretoria Executiva):**

Liga Brasileira de Epilepsia  
Rua Teodoro Sampaio, 741 cj. 94  
CEP 05405-050 – São Paulo – SP  
Fone/Fax: (11)3085-6574

**Comissão Aspectos Legais**

Wagner Afonso Teixeira, Brasília-DF (Coordenador)  
Carmen Lisa Jorge, São Paulo-SP  
Carlos Campos, São Paulo-SP  
Carlos Silvado, Curitiba-PR  
Luis Athaide, Recife-PE

**Comissão Científica**

João Pereira Leite, Ribeirão Preto-SP (Coordenador)  
Esper A. Cavalheiro, São Paulo-SP  
Jaderson Costa da Costa, Porto Alegre-RS  
Luis Eugênio Mello, São Paulo-SP  
Norberto Garcia Cairasco, Ribeirão Preto-SP

**Comissão de Neuropsicologia**

Mirna Portuguez, Porto Alegre-RS (Coordenadora)  
Daniel Fuentes, São Paulo-SP  
Maria Joana Mader, Curitiba-PR  
Sabine Possa Marroni, Porto Alegre-RS

**Comissão Tratamento Cirúrgico da Epilepsia**

Paulo C. Ragazzo, Goiânia-GO (Coordenador)  
Américo Sakamoto, SP (UNIFESP, UFMRP)  
André Palmimi, RS (PUCRS)  
Fernando Cendes, SP (UNICAMP)  
Luciano de Paola, PR (UFPR)  
Luis Henrique Martins Castro, SP (USP)

**Comissão DAES**

Carlos Guerreiro, Campinas-SP (Coordenador)  
Eliana Garzon, São Paulo-SP  
Elza Marcia Yacubian, São Paulo-SP  
Erika Machado Viana, Belo Horizonte-MG  
Maria Luiza Manreza, São Paulo-SP

**Comissão Epidemiologia Clínica**

Marleide da Mota Gomes, Rio de Janeiro-RJ (Coordenadora)  
Li Min Li, Campinas-SP  
Luis Fernando G. da Silva, Porto Alegre-RS  
Valentina Carvalho, Recife-PE

**Comissão Conselho Consultivo**

Américo C. Sakamoto (Presidente LBE 2002-2004)  
Carlos Silvado (Presidente LBE 2000-2002)  
Marilisa Guerreiro (Presidente LBE 1998-2000)  
André Palmimi (Presidente LBE 1996-1998)  
Elza Márcia Yacubian (Presidente LBE 1994-1996)

**Comissão Conselho Fiscal**

Jaderson Costa da Costa, Porto Alegre-RS (Coordenador)  
Lucia Fontenelle, Rio de Janeiro-RJ  
Sergio Antoniuk, Curitiba-PR  
Paulo C. Ragazzo, Goiânia-GO  
Roger Walz, Florianópolis-SC

**Comissão Epilepsia na Infância**

Rosa Valério, São Paulo-SP (Coordenadora)  
Aurea Nogueira de Mello, Natal-RN  
Kette Dualibi Valente, São Paulo-SP  
Magda Lahorgue Nunes, Porto Alegre-RS  
Marilisa Guerreiro, Campinas-SP

**Comissão de Neurofisiologia Clínica**

Andrea Julião de Oliveira, Belo Horizonte-MG (Coordenadora)  
Regina Maria Fernandes, Ribeirão Preto-SP  
José Victor Martinez, Porto Alegre-RS  
Tonicarlo Velasco, Ribeirão Preto-SP  
Geraldo Rizzo, Porto Alegre-RS (Representante da SBNC)

**Comissão de Ensino**

Aurea Nogueira de Melo, Natal-RN (Coordenadora)  
Elza Marcia Yacubian, São Paulo-SP  
Iscia Lopes-Cendes, Campinas-SP  
Lucia da Costa Fontenelle, Rio de Janeiro-RJ  
Wagner Afonso Teixeira, Brasília-DF

**Comissão Revista de Epilepsia e Neurofisiologia Clínica**

*Editores:*  
Fernando Cendes, SP  
Jaderson Costa da Costa, RS  
*Editor do Jornal Eletrônico:*  
Daniel de Moraes Branco, RS  
*Secretária:*  
Nurma Ramos Pereira, Porto Alegre-RS

---

## Capítulos da LBE

---

**Capítulo da Bahia**

*Presidente:* Marielza Fernandez Veiga  
*Secretário:* Francisco Monteiro Meneses  
*Tesoureiro:* Fátima Molina

**Capítulo de Minas Gerais**

*Presidente:* Andréa Julião de Oliveira  
*Secretário:* Miriam Fabíola Sturdad Gurgel Mendes  
*Tesoureiro:* Érika Machado Viana

**Capítulo do Paraná**

*Presidente:* Luciano de Paola  
*Secretário:* Antonio Carlos de Farias  
*Tesoureiro:* Ana Crippa

**Capítulo do Pernambuco**

*Presidente:* Luiz Ataíde  
*Secretário:* Valéria Salazar  
*Tesoureiro:* Danielle Calado

**Capítulo do Rio Grande do Norte**

*Presidente:* Aurea Nogueira de Melo  
*Secretário:* Maurício Borja  
*Tesoureiro:* Maria José Minorá

**Capítulo do Rio Grande do Sul**

*Presidente:* André de Castro Dalbem  
*Secretário:* Luciana Schermann Azambuja  
*Tesoureiro:* Danielle Irigoyen da Costa

**Capítulo do Rio de Janeiro**

*Presidente:* Lais de Carvalho Pires  
*Secretário:* Eduardo Faveret  
*Tesoureiro:* Cristiane Ribeiro de Almeida Afonso

**Capítulo de Santa Catarina**

*Presidente:* Luiz Carlos Coral  
*Secretário:* Roger Walz  
*Tesoureiro:* Gladys Lentz Martins

**Capítulo de São Paulo**

*Presidente:* Rosa Maria Figueiredo Valério  
*Secretário:* Maria Augusta Montenegro  
*Tesoureiro:* Wen Hung Tzu

WEBSITE:

<http://www.epilepsia.org.br/epi2002/capitulos.asp>

A adaptação e validação adequada de testes e escalas para avaliação neuropsicológica e de qualidade de vida são fundamentais, sobretudo no contexto de pacientes com epilepsia, uma vez que estes testes são utilizados na avaliação pré e pós-operatória.

A simples tradução destes testes pode resultar em interpretações equivocadas devido a inúmeros fatores socioculturais e lingüísticos.

Neste número, Noffs et al. apresentam uma análise a respeito das diferenças culturais no desempenho cognitivo de pacientes com epilepsia do lobo temporal e epilepsia mioclônica juvenil através da escala WAIS-III; talvez o conjunto de testes mais utilizado em todo mundo para avaliação cognitiva em diferentes condições clínicas e também em indivíduos sadios. Se por um lado a ampla utilização deste teste apresenta vantagens no sentido de uma “padronização” da avaliação entre os diferentes centros em cada país, por outro lado, diferenças socioculturais podem colocar por terra esta tão esperada “padronização”. O trabalho de Noffs et al. mostra *“que a interpretação do nível intelectual é muito distinta quando corrigida segundo normas brasileiras ou norte-americanas. Há também diferença na análise qualitativa do desempenho intelectual, uma vez que o estudo das discrepâncias internas variou conforme a norma populacional utilizada”*. Estudos como este devem ser encorajados, e se possível, conduzidos de uma forma multicêntrica envolvendo diferentes regiões do país.

Ainda neste mesmo número, Silva et al. apresenta resultados preliminares da tradução e adaptação cultural da Escala de Gravidade de Crises (EGC) (*Seizure Severity Questionnaire*) com objetivo de avaliar o impacto da frequência de crises. O EGC poderá ser utilizado como um excelente instrumento para análise de frequência e impacto das crises em estudos longitudinais na avaliação de terapêuticas clínicas e cirúrgicas em estudos multicêntricos internacionais, desde que validado de forma adequada para cada país e região.

Os dois artigos de revisão deste número, *Ressonância magnética funcional de memória: onde estamos e onde podemos chegar*, e *Epilepsia do lobo temporal mesial associada à esclerose hipocampal*, trazem uma excelente atualização dos temas e dados dos próprios pesquisadores, mais uma vez demonstrando o alto nível científico da epileptologia brasileira.

Fernando Cendes  
Editor

# Message of the President of the Brazilian League of Epilepsy

**E**stamos em plena atividade realizando os preparativos finais para o XXXI Congresso Brasileiro de Epilepsia. A programação científica está completa e os convidados nacionais e internacionais confirmados.

Neste evento contaremos com a presença de três colegas que além de serem epileptologistas de destaque no cenário internacional são também membros da Diretoria Executiva da ILAE, os Drs. Peter Wolf (Presidente da ILAE), Solomon L. Moshé e Emílio Perucca.

Dentro dos convidados nacionais contamos com a presença de inúmeros pesquisadores de destaque que representam os serviços que efetuam pesquisa expressiva na área de epileptologia no Brasil. Uma realidade que detectamos na elaboração da programação científica deste evento é que cada vez mais contamos com epileptologistas brasileiros de alta qualidade e expressiva produção científica internacional, sendo possível montar um congresso de elevado nível técnico, contando somente com “a prata da casa!”. Esta constatação nos deixou muito honrados.

Além da programação científica voltada para o especialista na área, salientamos entre outras atividades, o Simpósio de Reabilitação (destinado a profissionais da área da saúde que atuam junto ao paciente com epilepsia) e o Curso Epilepsia como atenção básica a saúde (destinado aos médicos generalistas, pediatras e dos programas de saúde da família).

Contaremos também com a presença de colegas da Liga Portuguesa contra a Epilepsia, liderados pelo seu Presidente, Dr. José Lima, participando ativamente de nosso evento e do curso da EUREPA, *Training the trainers*. Também deve participar do congresso uma delegação de colegas de países africanos lusofônicos, efetivando uma das propostas eleitorais do Presidente da ILAE, que era a criação da Liga dos países Lusofônicos.

Estaremos também atribuindo os já tradicionais prêmios aos melhores trabalhos científicos, Cesare Lombroso – epilepsia clínica, Aristides Leão – epilepsia experimental, Paulo Niemayer – tratamento cirúrgico e introduzindo uma nova premiação o “Jovem Pesquisador”. Serão selecionados para concorrer a este prêmio os melhores resumos científicos enviados por pesquisadores com idade inferior a 35 anos na data do congresso. Após apresentação dos trabalhos em sessão especial, uma comissão examinadora, formada por pesquisadores, membros da LBE, vai definir o vencedor. Participe, enviando seus trabalhos científicos.

Contamos com a presença de todos em Bento Gonçalves, uma acolhedora cidade da serra gaúcha, tipicamente italiana, capital nacional dos Vinhos.

Até lá!

*Magda Lahorgue Nunes*

Presidente da LBE