

Acompanhamento Clínico Ambulatorial

Prof. Dr. Leonardo R. L. Pereira

Professor Associado (Livre Docente) da FCFRP-USP

Farmácia Clínica (Robert Miller/Emmanuel):

“Área do currículo farmacêutico que lida com a atenção ao paciente com ênfase na farmacoterapia, desenvolvendo uma atitude orientada ao paciente, tornando-se necessário desempenhar habilidades de comunicação interprofissional e com os pacientes, tendo como objetivos:

- aplicações clínicas dos conceitos farmacológicos,
- conhecimento sobre diagnósticos, principalmente quando relacionados à farmacoterapia,
- desenvolver habilidades de interação com o paciente e com outros profissionais,
- conscientizar o paciente de sua responsabilidade na utilização dos medicamentos,
- integrar os conhecimentos adquiridos,
- conscientizar os farmacêuticos de sua responsabilidade na farmacoterapia.”

Competências clínicas:

- conhecimentos,
- habilidades,
- atitudes

Pirâmide de Miller:

- saber,
- saber como fazer,
- mostrar como faz,
- fazer

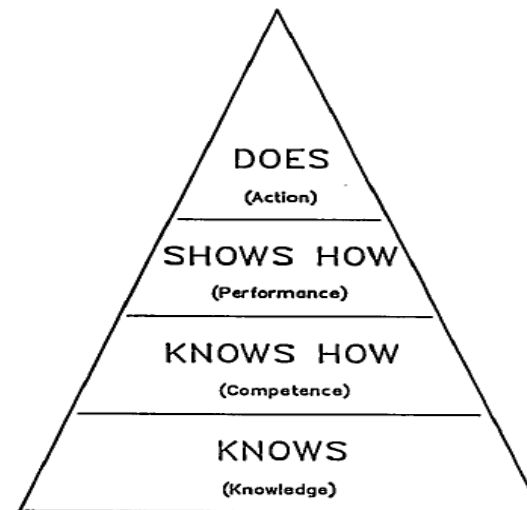


Figure 1. Framework for clinical assessment.

Raciocínio Clínico aliado à Lógica:

- Quatro regras descritas por René Descartes no livro "Discurso do Método", publicado em 1637.

- 1) nunca aceitar como verdade nada que não possa ser evidenciado, evitando cuidadosamente a precipitação;
- 2) dividir as dificuldades que tem para examinar em quantas parcelas for necessária para melhor compreendê-las;
- 3) conduzir seus pensamentos em ordem, partindo dos problemas mais simples e fáceis de serem compreendidos;
- 4) fazer enumerações e revisões para ter a certeza de não ter omitido nenhuma informação importante.



Raciocínio Clínico segundo Joseph T Dipiro:

- 1) justificar e documentar cada medicamento indicado;
- 2) o medicamento deve ser utilizado na menor dose e pelo menor tempo possível;
- 3) preferir sempre a monoterapia;
- 4) utilizar medicamentos novos apenas quando for extremamente necessário;
- 5) considerar o tempo de utilização dos medicamentos no manejo da efetividade, reação adversa e interações;
- 6) basear a escolha dos medicamentos em estudos clínicos randomizados, quando possível;
- 7) o conhecimento do paciente sobre a terapêutica e sobre a doença interfere na adesão ao tratamento;
- 8) a prescrição e o regime de dose deve ser o mais simples possível para favorecer a adesão dos pacientes;
- 9) observar cuidadosamente a resposta terapêutica do paciente para avaliar a efetividade, reações adversas e sugerir alterações da dose;
- 10) as formas injetáveis devem ser usadas em situações especiais, considerando o risco/benefício para os pacientes;
- 11) quando possível sugerir alterações do estilo de vida antes da prescrição de medicamentos;
- 12) quando iniciar um tratamento farmacológico reconhecer as alterações que poderão ser causadas pelo medicamento, principalmente nos exames laboratoriais;
- 13) quando dois medicamentos apresentarem respostas terapêuticas semelhantes, preferir a prescrição daqueles com custos mais reduzidos;
- 14) recordar que a escolha de um medicamento para um indivíduo pode interferir nos custos para a sociedade;
- 15) investigar as possíveis causas para falhas no tratamento farmacológico, entre elas a falta de adesão ao tratamento.

A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil

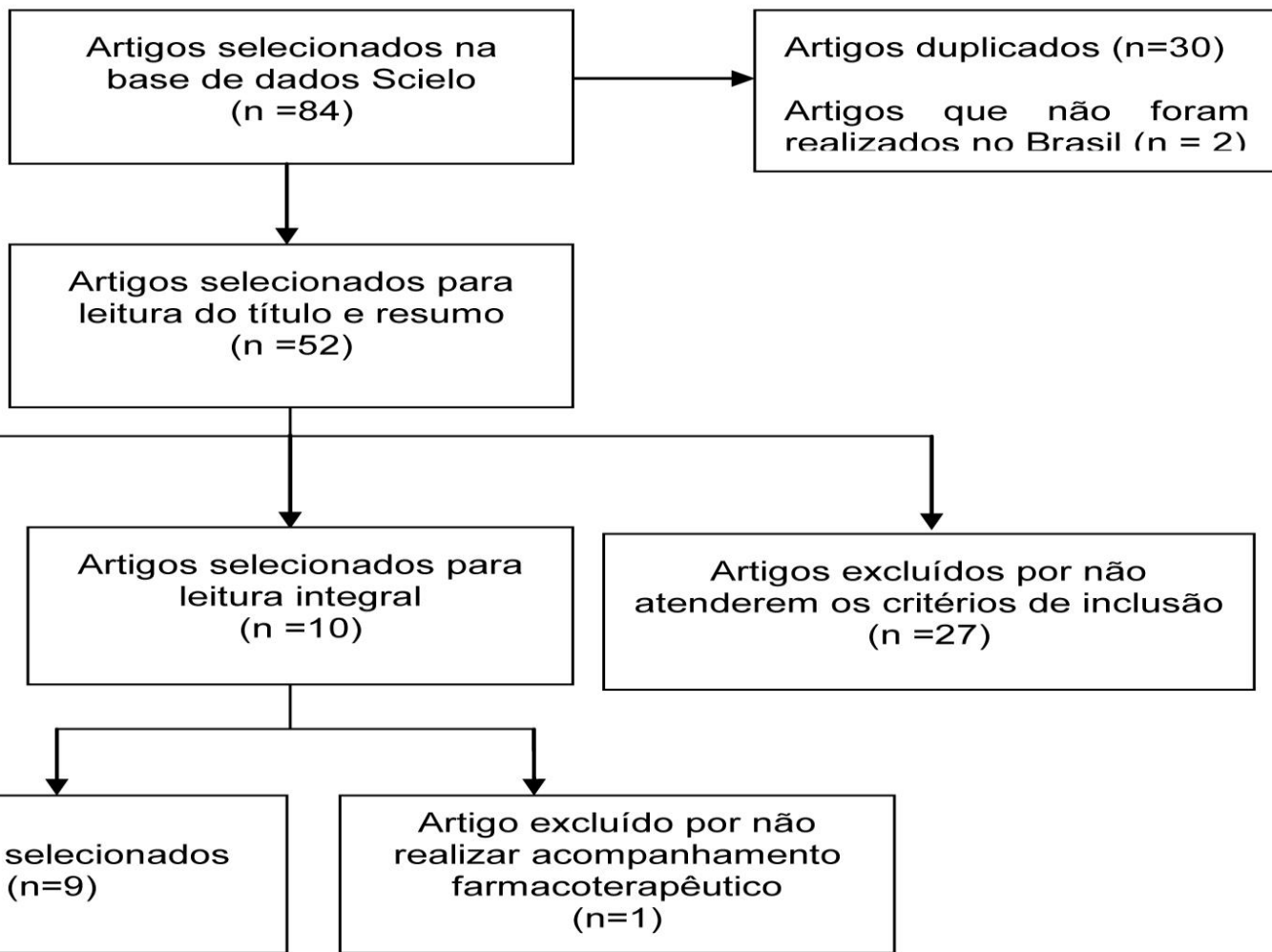
Leonardo Régis Leira Pereira, Osvaldo de Freitas*

*Departamento de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto,
Universidade de São Paulo*



TABELA I - Publicações em periódicos indexados até 31/12/2007 abordando o tema Atenção Farmacêutica nos países apresentados abaixo

País	Artigos Publicados	País	Artigos Publicados
Estados Unidos	7975	Espanha	166
Reino Unido	766	Japão	162
Canadá	716	Itália	110
França	314	Rússia	88
Alemanha	312	Brasil	46
Austrália	293	México	37
Suécia	281	Chile	09
Holanda	222	Argentina	09



Ano da publicação	Origem Geográfica	Local do estudo	População e tamanho amostral (n)	Indicador de Avaliação da AF
2008	Ribeirão Preto-SP	Setor público	Idosos com HA (30)	Clínico
2008	Florianópolis-SC	Setor público	Doenças Crônicas (4)	Clínico
2009	Curitiba-PR	Setor público	DM 2 (96)	Clínico e Humanístico
2009	Porto Alegre-RS	Setor público	Transtorno do Humor Bipolar (28)	Clínico e Humanístico
2010	Goiânia-GO	Setor público	HA com ou sem DM (50)	Clínico
2010	São Paulo-SP	Universidade	HA (75)	Clínico
2011	Ribeirão Preto-SP	Setor público	DM 2 (71)	Clínico e Econômico
2012	Vila Velha-ES	Setor público	SM (74)	Clínico
2012	Fortaleza-CE	Setor público	HIV+ (45)	Clínico e Humanístico

Publicações em Assistência Farmacêutica no Brasil

- 1) Descritores: Assistência Farmacêutica e Uso Racional de Medicamentos
- 2) Base de dados: Scielo
- 3) 68 artigos publicados até fevereiro de 2013 (84% após 2008)
- 4) 70% publicados no *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, *Ciência & Saúde Coletiva*, *Cadernos de Saúde Pública* e *Revista de Saúde Pública*
- 5) Região Sudeste (56%), Sul (25%), Nordeste (12%), Centro Oeste (7%) e Norte (0%)
- 6) 85% dos artigos foram publicados por pesquisadores de instituições públicas



Pharm World Sci

DOI 10.1007/s11096-010-9428-3

RESEARCH ARTICLE

The Pharmaceutical care of patients with type 2 diabetes mellitus

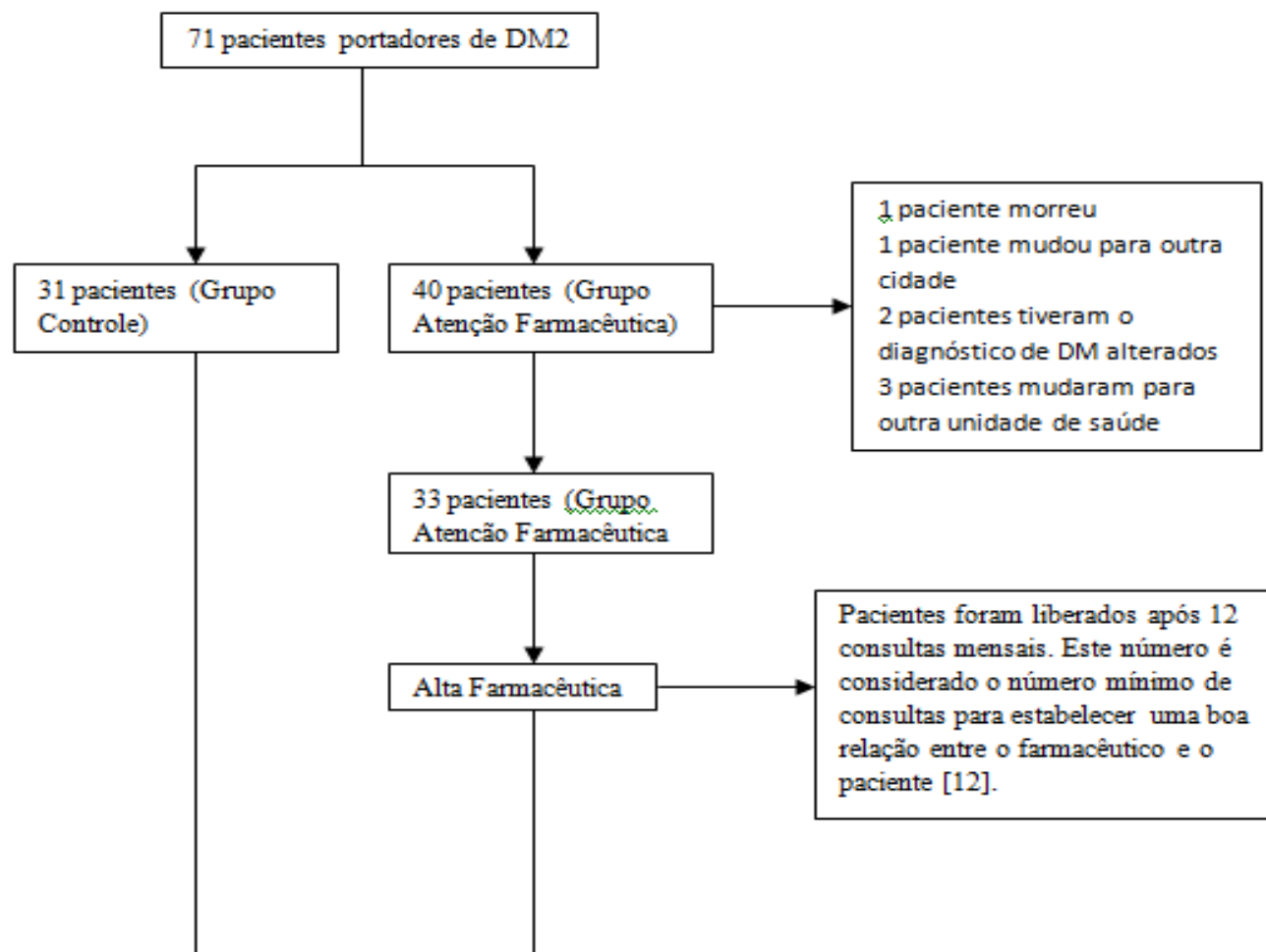
Anna Paula de Sá Borges · Camilo Molino Guidoni ·
Lígia Domingues Ferreira · Osvaldo de Freitas ·
Leonardo Régis Leira Pereira





Período Março/2006 a Fevereiro/2007

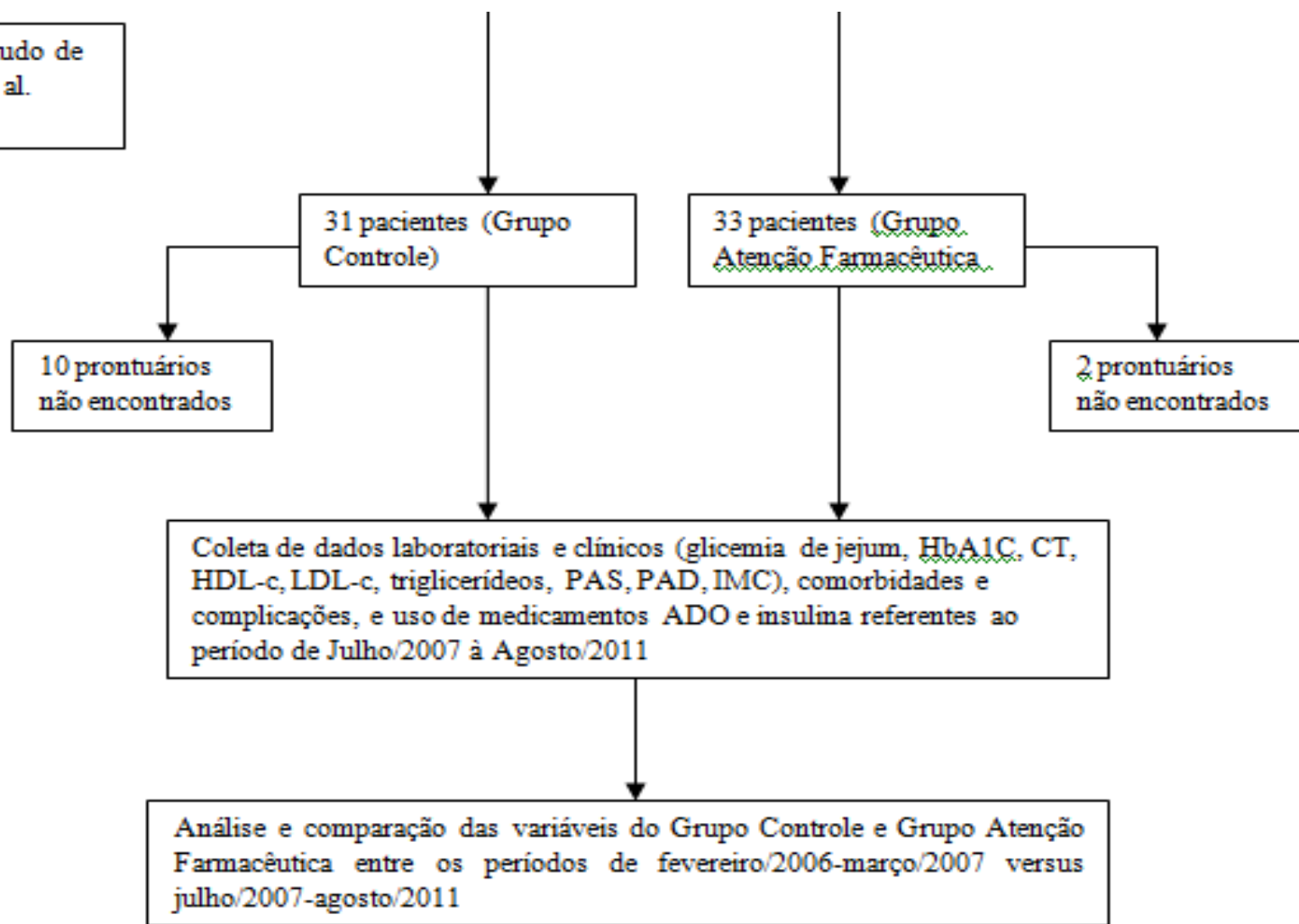
Fim do estudo de
Borges et. al.
(2008)





Fim do estudo de
Borges et. al.
(2008)

Período Fevereiro/2007 a Agosto/2011



	Pharmaceutical care group (<i>n</i> = 33)	Control group (<i>n</i> = 31)
Age (years) [Mean (SD)]	69.4 (8.4)	64.6 (11.4*)
Gender (%)		
Female	60.6	64.5
Male	39.4	35.5
Marital status (%)		
Single	–	6.4
Married/Stable cohabitation	72.7	58.1
Divorced	6.1	9.7
Widow/er	21.2	25.8
Schooling (years) [Mean (SD)]	3.5 (3.0)	4.1 (3.0)
Family Income Monthly (US\$) [#] [Mean (SD)]	385.00 (80.85)	367.50 (91.88)
Length of DM2 diagnostic (years) [Mean (SD)]	10.8 (6.2)	11.3 (7.2)
Length of DM2 pharmacological treatment (years) [Mean (SD)]	10.5 (5.9)	10.9 (7.5)
Careers (%)	24.2	51.6*

Table 3 Number of drug therapy problems identified and solved in the pharmaceutical care group

Drug therapy problem category	Number of drug therapy problems identified	Number of drug therapy problems solved (%)
Need for additional drug therapy	11	11 (100)
Unnecessary drug therapy	–	–
Ineffective drug product	03	02 (66.7)
Dosage too low	04	03 (75.0)
Dosage too high	07	02 (28.6)
Adverse drug reactions	40	22 (55.0)
Noncompliance	77	49 (63.6)
Total number	142	89 (62.7)

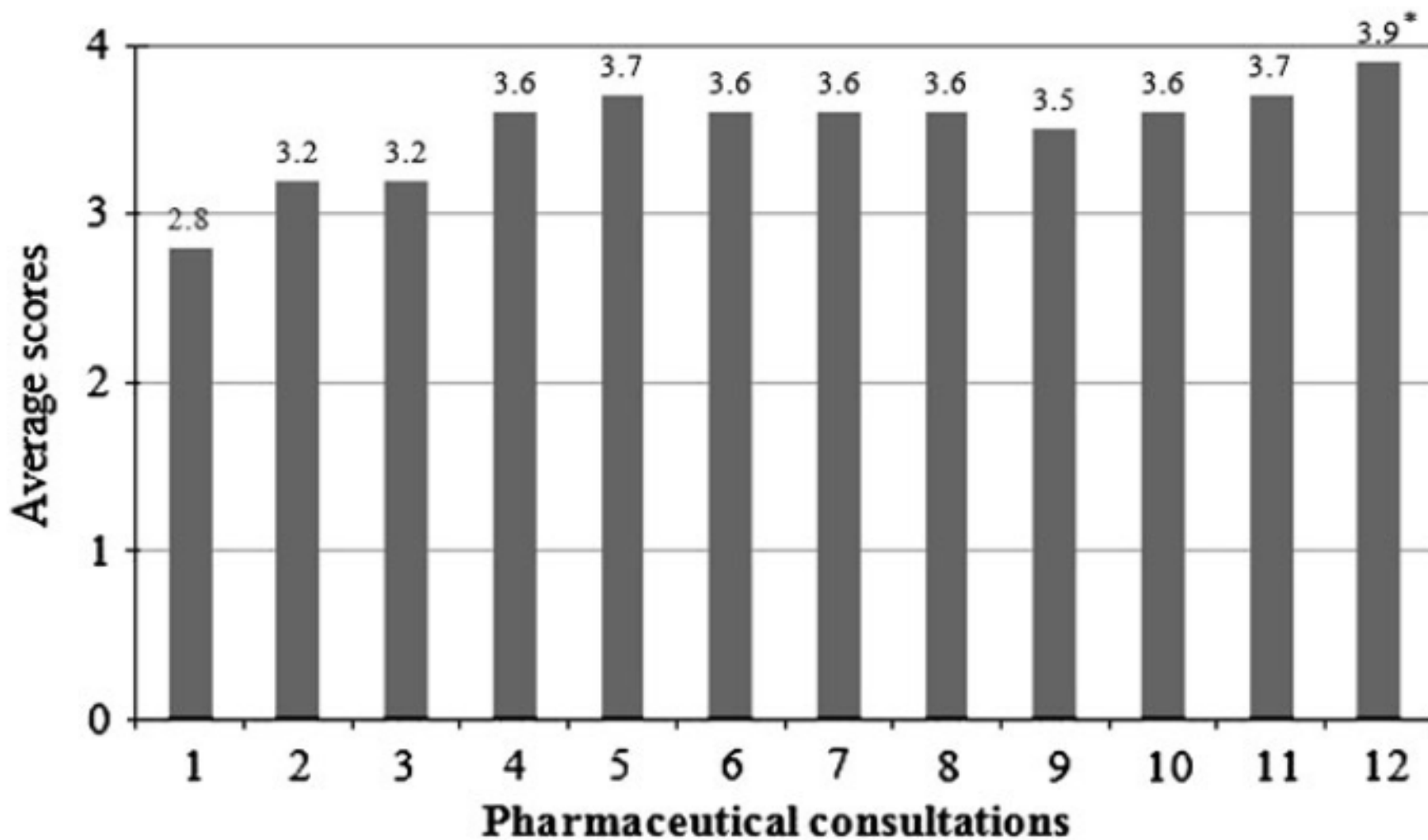


Table 2 Fasting glycaemia and glycosylated haemoglobin clinical results and Framingham Cardiac Risk Score obtained from patients in the pharmaceutical care and control groups at the start and finish of the study

Parameters [Mean (SD)]	Pharmaceutical care group (<i>n</i> = 33)			Control group (<i>n</i> = 31)		
	Start	Finish	Difference	Start	Finish	Difference
Fasting glycaemia (mg/dl)	181.7(85.2)	133.6*(40.6*)	-36.8(92.1)	186.8(79.9)	166.1(61.3)	-20.7(89.1)
Glycosylated haemoglobin (%)	8.9(1.4)	7.9*(0.8*)	-0.9**(1.5)	8.6(1.3)	9.3(1.6)	0.5(1.5)
Framingham Cardiac Risk Score (%)	19.2(9.2)	16.3(8.1)	-2.9(8.1)	18.9(11.4)	16.7(9.8)	-2.3(7.1)

Difference: mean difference between values at the start and finish of the study

* $P < 0.05$ when comparing values within the group at the start and finish of the study

** $P < 0.05$ when the values between groups are compared

SD = Standard Deviation

Economic evaluation of outpatients with type 2 *diabetes mellitus* assisted by a pharmaceutical care service

Avaliação econômica de pacientes ambulatoriais portadores de diabetes melito tipo 2 assistidos por um serviço de atenção farmacêutica

Anna Paula de Sá Borges¹, Camilo Molino Guidoni¹,
Oswaldo de Freitas¹, Leonardo Régis Leira Pereira¹



Table 2. Glycosylated hemoglobin, average number of drugs, and mean dose of oral agents and insulin in the pharmaceutical care and control group at baseline and in end of the study

Parameters [mean (SD)]	Pharmaceutical care group			Control group		
	Baseline	End of study	Difference ^a	Baseline	End of study	Difference ^a
Glycosylated hemoglobin (%)	8.9 (1.4)	7.9 (0.8)*	-0.9 (1.5)	8.6 (1.3)	9.3 (1.6)	0.5 (1.5)**
Average number of drugs						
General drug treatment	4.8 (2.1)	5.3 (2.3)	0.5 (1.8)	4.2 (1.7)	4.9 (1.6)*	0.7 (1.6)
Diabetes drug treatment	1.9 (0.8)	1.8 (0.8)	-0.2 (0.9)	1.8 (0.7)	1.7 (0.7)	-0.1 (0.5)
Metformin (mg/day)	2125.0 (590.2)	1612.1 (1018.3)*	-521.9 (1143.7)	1792.4 (905.7)	1977.2 (884.2)	184.8 (1078.4)**
Glibenclamide (mg/day)	11.0 (4.8)	10.7 (5.8)	0.6 (7.2)	11.5 (4.9)	10.6 (5.8)	-0.9 (8.1)
Insulin (IU/day)	28.2 (29.5)	25.1 (22.2)	-3.1 (22.7)	23.3 (19.3)	24.3 (17.7)	1.1 (18.2)

^a Mean difference \pm (standard deviation between) values at the start and end of the study; * $p < 0.05$ when comparing values within the group at the start and end of the study; ** $p < 0.05$ when comparing values between Pharmaceutical Care group and Control group; SD = standard deviation.

Table 3. Monthly costs on drugs and visits for patients in pharmaceutical care and control group at baseline and end of the study, in dollars

Parameters (US\$) [Mean (SD)]	Pharmaceutical care group (n = 33)			Control group (n = 31)		
	Baseline	End of the study	Difference ^a	Baseline	End of the study	Difference ^a
General cost of drugs treatment and visits	11.4 (9.7)	11.4 (9.1)	-0.003 (10.0)	8.9 (6.1)	10.8* (5.8)	1.9 (4.9)
General cost of drugs	10.2 (9.7)	10.0 (7.9)	-0.1 (10.1)	7.6 (6.0)	9.2* (5.9)	1.6 (4.7)
Cost of oral antidiabetic and insulin	7.4 (8.8)	6.5 (7.3)	-0.9 (9.7)	5.5 (5.7)	5.7 (5.6)	0.2 (4.2)
Metformin	1.4 (0.7)	1.1 (0.8)*	-0.4 (0.8)	1.0 (0.9)**	1.1 (0.9)	0.1 (0.7)**
Glibenclamide	0.5 (0.5)	0.5 (0.6)	0.0002 (0.7)	0.6 (0.5)	0.5 (0.6)	-0.1 (0.6)
Insulin	5.5 (8.7)	5.0 (6.7)	-0.6 (9.4)	3.9 (5.9)	4.1 (5.7)	0.2 (4.2)
Cost of antilipemic, antiplatelet and antihypertensive drugs	1.4 (1.7)	2.6 (2.1)*	1.1 (2.7)	1.7 (1.9)	2.7 (2.1)*	1.1 (2.8)
General cost of visits	1.3 (1.9)	1.4 (2.1)	0.2 (0.7)	1.3 (1.4)	1.6 (1.2)	0.3 (1.8)
Family physician	0.2 (0.3)	0.5 (0.9)*	0.4 (0.7)	0.1 (0.2)	0.3 (0.3)	0.1 (0.3)
Specially qualified professional	0.3 (0.7)	0.3 (0.6)	-0.05 (0.3)	0.6 (1.2)	0.5 (0.8)	-0.05 (1.3)
Emergency department visits	0.8 (1.6)	0.6 (1.2)*	-0.2 (0.6)	0.6 (0.7)	0.8 (0.7)	0.3 (1.1)**

^a Mean difference ± standard deviation between values at the start and end of the study; * p < 0.05 when comparing values within the group at the start and end of the study; ** p < 0.05 when comparing values between pharmaceutical care group and control group; SD = standard deviation.

Avaliação dos pacientes com DM2 após a alta da Atenção Farmacêutica (2007-2011)



Parâmetros clínicos e laboratoriais	grupo controle			grupo de estudo		
	<i>Baseline</i>	Pós-AF	<i>P</i>	<i>Baseline</i>	Pós-AF	<i>p</i>
Glicemia de jejum (mg/dL)	170,7 (±56,6) n=22	170,6 (±41,5)* n=22	0,993	149,5 (±37,2) n=32	148,8 (±36,5)* n=32	0,884
HbA1C (%)	9,1 (±1,5) n=22	8,1 (±1,5) n=22	0,004	8,5 (±0,8) n=29	8,0 (±1,8) n=29	0,082
Colesterol total (mg/dL)	182,0 (±30,9) n=21	184,1 (±37,5) n=21	0,718	176,8 (±25,8) n=30	169,3 (±29,0) n=30	0,068
HDL-c (mg/dL)	52,6 (±9,3) n=19	45,7 (±9,5) n=19	0,004	50,2 (±10,2) n=29	44,2 (±9,2) n=29	0,000
LDL-c (mg/dL)	103,0 (±22,0) n=18	107,3 (±31,8) n=18	0,516	95,3 (±22,4) n=29	96,6 (±23,0) n=29	0,771
Triglicerídeos (mg/dL)	150,5 (±68,1) n=20	156,6 (±79,6) n=20	0,610	131,9 (±69,2) n=30	135,3 (±69,2) n=30	0,650
Pressão arterial sistólica (mm Hg)	139,2 (±20,7) n=21	136,8 (±17,1) n=21	0,635	136,4 (±12,8) n=32	134,1 (±11,6) n=32	0,154
Pressão arterial diastólica (mm Hg)	82,7 (±9,3) n=21	80,9 (±7,9) n=21	0,433	80,1 (±8,0) n=32	77,2 (±6,9) n=31	0,004

HbA1C: Hemoglobina glicosilada; HDL-c: colesterol de alta densidade; LDL-c: colesterol de baixa densidade
pós-AF: período referente após a alta da AF.

*p=0,047 quando comparado o grupo de estudo e o controle, no período pós-AF.

J Thromb Thrombolysis

DOI 10.1007/s11239-013-1030-9

Pharmacoepidemiologic study of warfarin prescription in a Brazilian tertiary hospital

Camilo Molino Guidoni · Paulo Roque Obreli-Neto ·
Leonardo Regis Leira Pereira

© Springer Science+Business Media New York 2013





Pharmacoepidemiologic study of warfarin

Fig. 2 Dose range of warfarin in the HCFMRP-USP from January 1, 2004, to December 31, 2010 ($n = 3,048$)

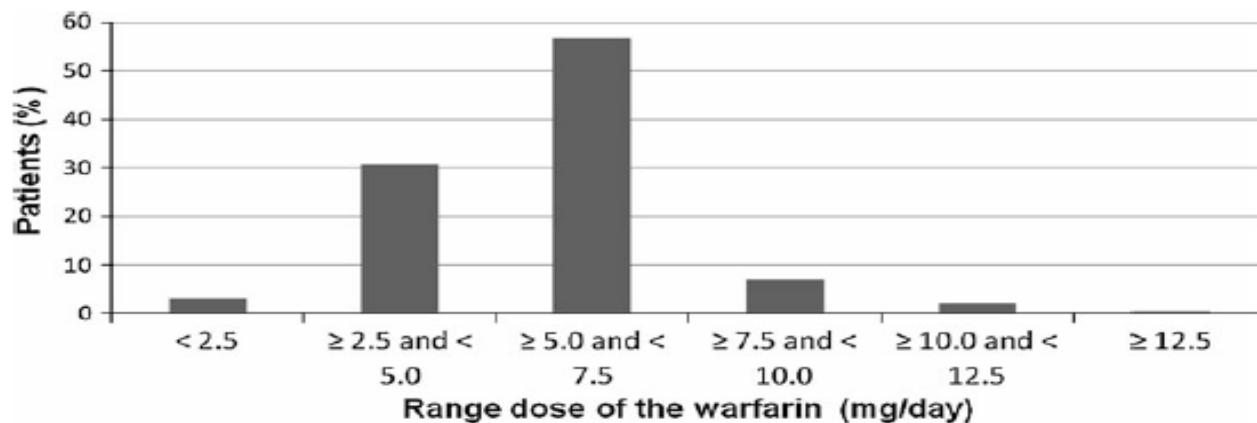
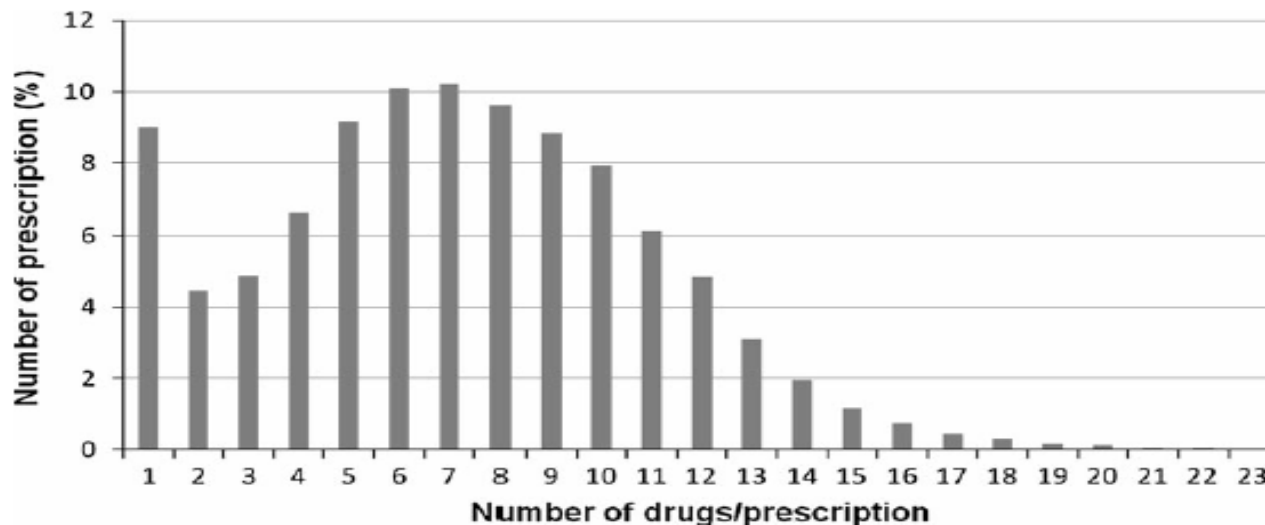


Fig. 3 Number of drugs per prescription for patients who received warfarin in the HCFMRP-USP from January 1, 2004, to December 31, 2010 ($n = 42,120$ prescriptions)



Pharmacoepidemiological profile and polypharmacy indicators in elderly outpatients

André de Oliveira Baldoni^{1,*}, Lorena Rocha Ayres¹, Edson Zangiacomi Martinez², Nathalie de Lourdes Sousa Dewulf³, Vânia dos Santos⁴, Paulo Roque Obreli-Neto⁵, Leonardo Régis Leira Pereira¹

¹Department of Pharmaceutical Sciences, School of Pharmaceutical Sciences of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil, ²Department of Social Medicine, School of Medicine Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil, ³School of Pharmacy, Federal University of Goiás, Goiânia, GO, Brazil, ⁴Department of Clinical, Toxicological and Bromatological Analyses, School of Pharmaceutical Sciences of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil, ⁵Department of Pharmacology and Therapeutics, State University of Maringá, Maringá, PR, Brazil



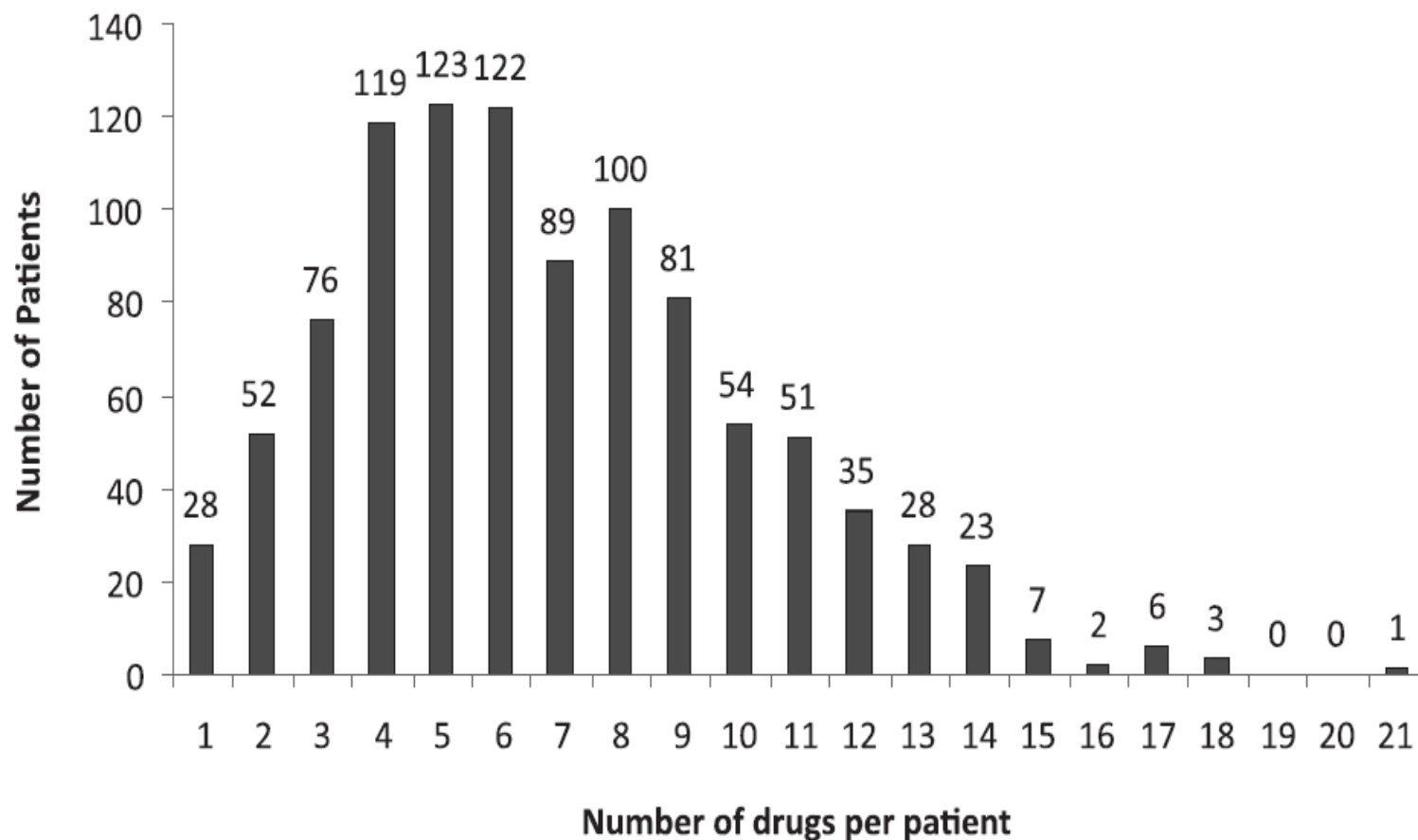


FIGURE 1 - Distribution of the total number of drugs used by the elderly outpatients interviewed, contained in prescriptions and self-medicated, Ribeirão Preto-SP-Brazil, 2008/2009, (n=1000).

Int J Clin Pharm

DOI 10.1007/s11096-013-9755-2

RESEARCH ARTICLE

Evaluation of unlicensed and off-label antiepileptic drugs prescribed to children: Brazilian Regulatory Agency versus FDA

Anna Paula de Sá Borges ·

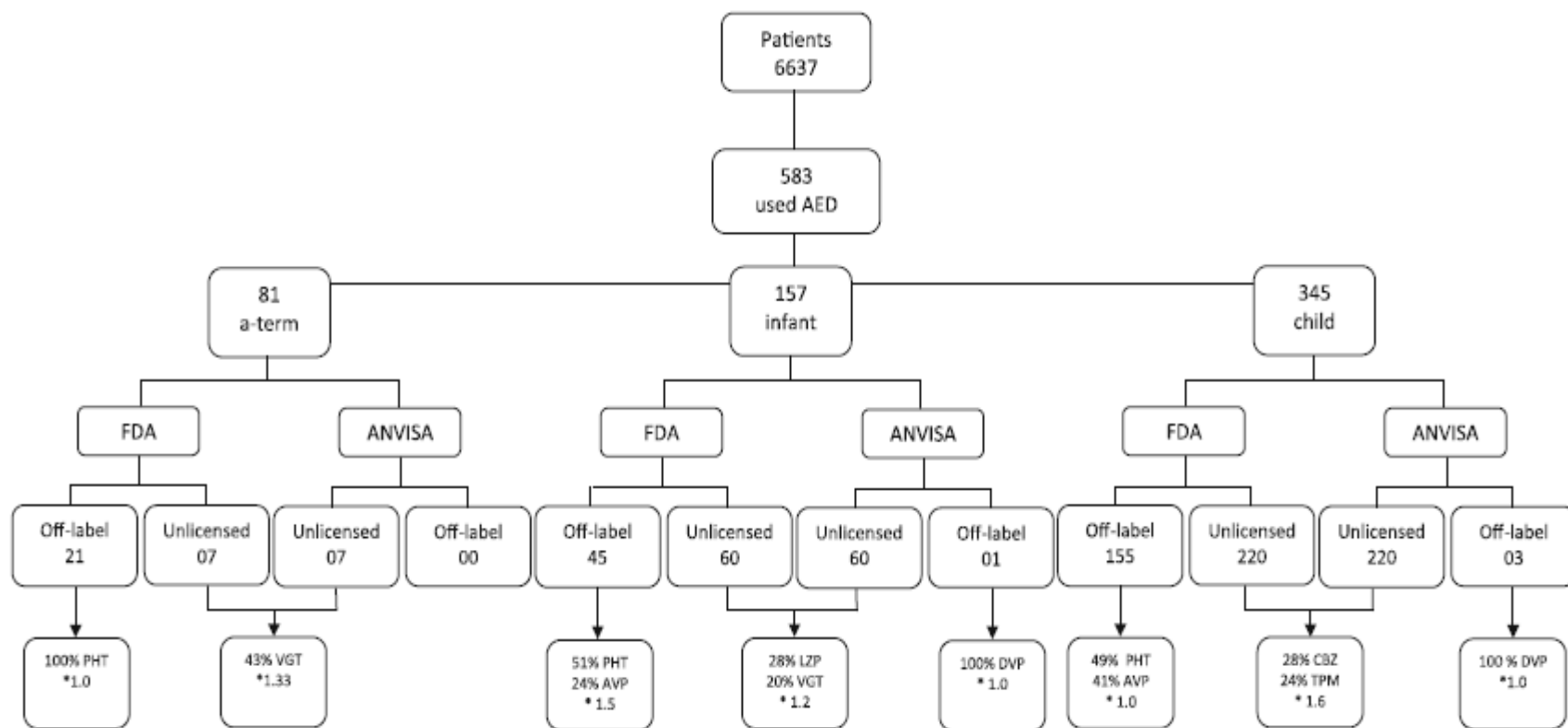
Marília Silveira de Almeida Campos ·

Leonardo Régis Leira Pereira

Received: 20 September 2012 / Accepted: 5 February 2013

© Springer Science+Business Media Dordrecht 2013





PHT: phenytoin; VGT: vigabatrin; AVP: valproic acid; LZP: lorazepam; DVP: divalproex; CBZ: carbamazepine; TPM: topiramate
*Average of uncensored or off-label AED received by patient.

Fig. 2 Distribution of the patients (n = 583) who received at least one off-label and/or unlicensed antiepileptic drug according to the FDA and the ANVISA



ELSEVIER

journal homepage: www.elsevier.com/locate/epilepsyres



SHORT COMMUNICATION

Influence of enzyme inducing antiepileptic drugs on the pharmacokinetics of levetiracetam in patients with epilepsy

Priscila Freitas-Lima^{a,*}, Veriano Alexandre Jr.^a,
Leonardo Regis Leira Pereira^{b,c}, Fausto Feletti^c, Emilio Perucca^{c,d},
Americo Ceiki Sakamoto^a

^a Ribeirão Preto School of Medicine, University of São Paulo, Av. Bandeirantes 3900, 14049-900 Ribeirão Preto, Brazil

^b Faculty of Pharmaceutical Sciences of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Av. do Café s/nº, Campus Universitário USP, 14040-903 Ribeirão Preto, Brazil

^c Department of Internal Medicine and Therapeutics, Clinical Pharmacology Unit, University of Pavia, Via Ferrata 1, 27100 Pavia, Italy

^d Clinical Trial Center, National Institute of Neurology, IRCCS C. Mondino Foundation, Via Mondino 2, 27100 Pavia, Italy



Table 2 Levetiracetam pharmacokinetic parameters determined after a single oral 1000 mg in the two study groups.

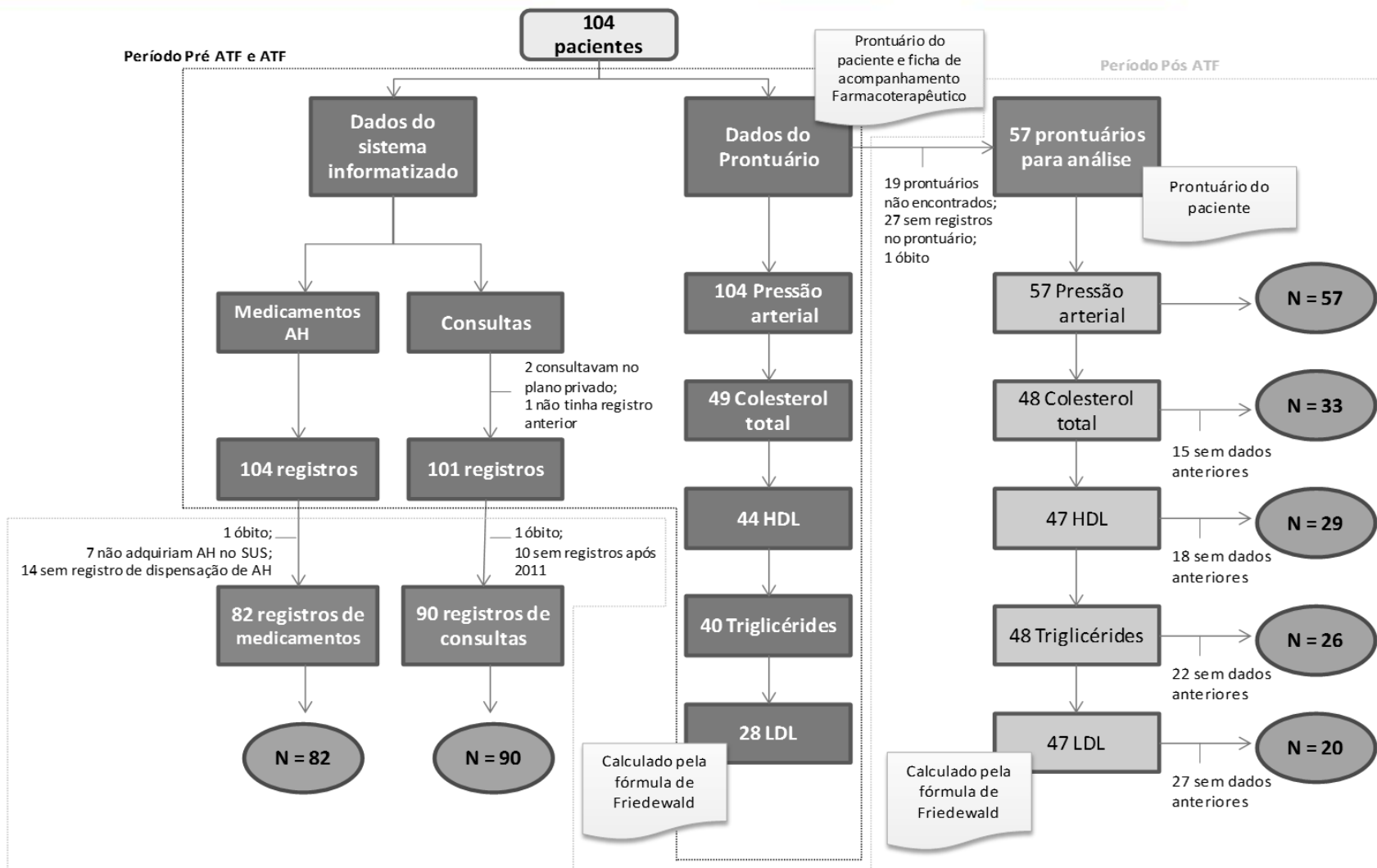
Pharmacokinetic parameter	EIAED group (n = 15 ^a)	Control group (n = 15 ^a)	P value
C_{max} (mg/L)	24.7 ± 5.3 (23.8; 18.5–33.4)	27.0 ± 8.6 (24.1; 17.2–50.2)	0.37
t_{max} (h)	1.3 ± 0.7 (1.0; 1.0–3.0)	1.5 ± 0.9 (1.0; 1.0–3.0)	0.53
$t_{1/2}$ (h)	6.1 ± 1.0 (5.6; 5.0–8.0)	7.3 ± 1.5 (7.4; 4.9–10.6)	0.01
$AUC_{0-\infty}$ (mg h/L)	234.3 ± 55.0 (212.8; 167.7–335.4)	295.0 ± 86.1 (278.8; 200.5–561.9)	0.02
CL/F (mL min ⁻¹ kg ⁻¹)	1.17 ± 0.3 (1.19; 0.75–1.75)	0.93 ± 0.22 (0.95; 0.58–1.3)	0.01
Vd/F (L/kg)	0.60 ± 0.09 (0.6; 0.43–0.8)	0.57 ± 0.09 (0.58; 0.43–0.68)	0.45
f_e (%) ^a	50.2 ± 13.2 (50.2; 31.9–75.7)	51.9 ± 12.4 (52.1; 22.2–76.2)	0.72
f_m (%) ^a	14.0 ± 4.7 (13.8; 5.2–23.0)	14.8 ± 5.2 (14.8; 5.9–25.2)	0.65
Total urinary recovery (% of dose) ^a	64.1 ± 16.9 (65.4; 37.8–98.6)	66.7 ± 15.5 (68.7; 28.1–94.1)	0.67
CL _r (mL min ⁻¹ kg ⁻¹) ^a	0.64 ± 0.20 (0.59; 0.27–0.99)	0.53 ± 0.15 (0.55; 0.26–0.88)	0.12
Non-renal CL/F (mL min ⁻¹ kg ⁻¹) ^a	0.56 ± 0.25 (0.47; 0.23–1.16)	0.40 ± 0.19 (0.38; 0.12–0.82)	0.06

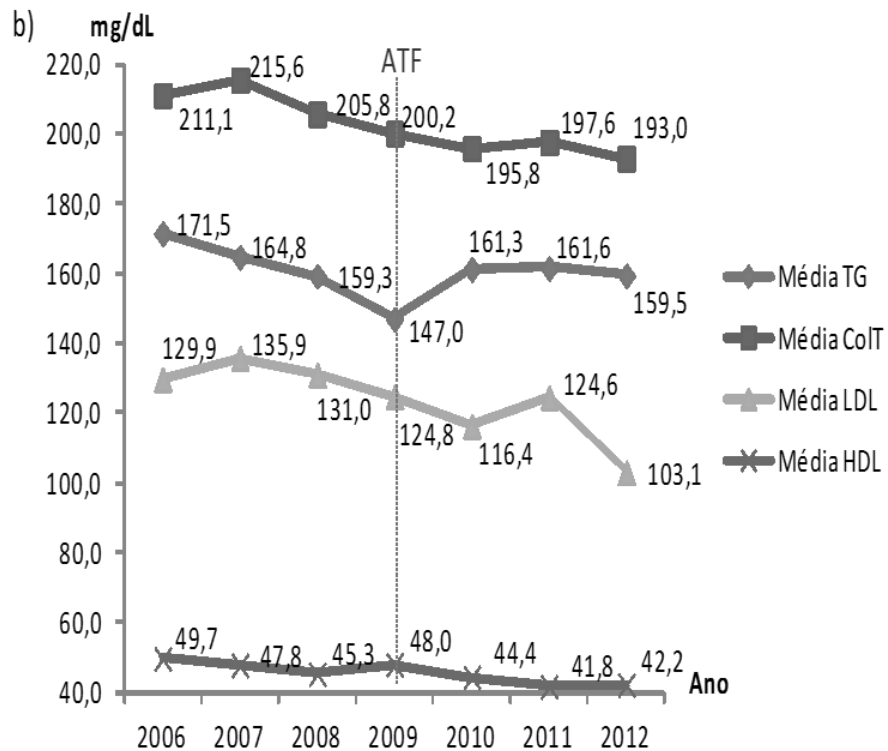
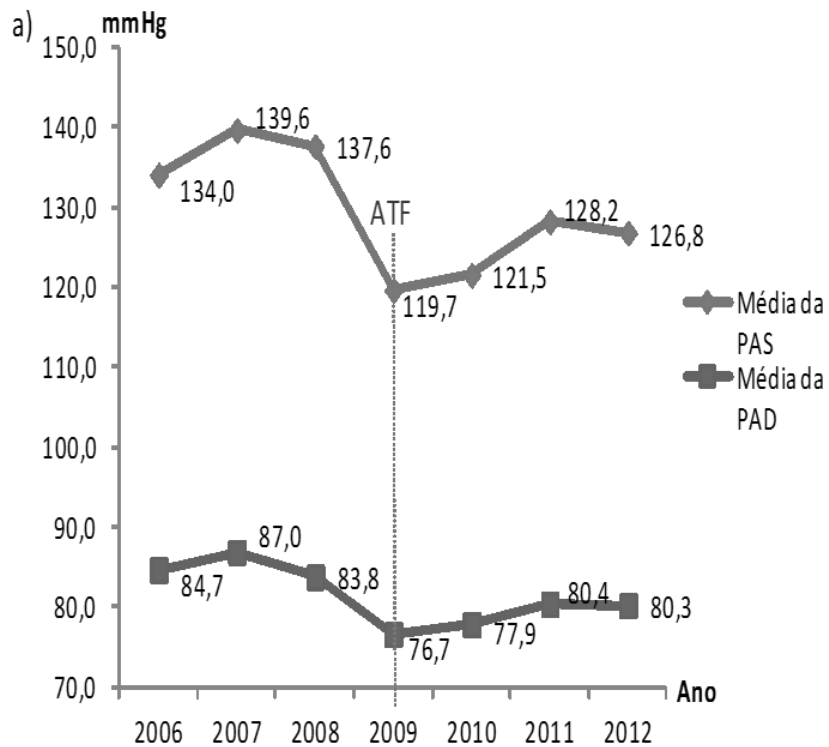
Data are expressed as means ± SD [median; range]. f_e , fraction excreted in urine as unchanged form; f_m , fraction excreted in urine as ucb L057. f_e and f_m are both expressed as % of the administered dose. For other abbreviations, see Methods section.

^a n = 14 for parameters derived from urinary data.

Acompanhamento Farmacoterapêutico de Pacientes Hipertensos







PAS= Pressão Arterial Sístolica; PAD= Pressão Arterial Diastólica; TG= Triglicerídeos; ColT= Colesterol Total; LDL= Lipoproteína de Baixa Densidade; HDL= Lipoproteína de Alta Densidade.

a) representa as médias anuais das pressões arteriais sistólica e diastólica distribuídas ao longo dos sete anos de acompanhamento dos pacientes hipertensos.

b) representa as médias anuais dos valores lipêmicos distribuídos ao longo dos sete anos de acompanhamento dos pacientes hipertensos.

Parâmetros Assistenciais	Pré ATF		ATF		Pós ATF		valor <i>p</i>
	Média	IC 95%	Média	IC 95%	Média	IC 95%	
Consultas							
(paciente por ano)							
Atendimento Básico	1,66	(1,36-1,96)	2,02	(1,66-2,39)	2,36	(2,00-2,72)	* <i>p</i> =0,012
Atendimento Especializado	0,60	(0,40-0,80)	0,54	(0,36-0,72)	0,48	(0,30-0,66)	<i>p</i> =0,238
Pronto Atendimento	1,70	(1,42-2,00)	1,17	(0,90-1,44)	1,06	(0,89-1,23)	** <i>p</i> =0,002
Medicamentos Anti-hipertensivos							
(mg/dia)-ajustado							
	33,95	(29,37-38,53)	36,68	(30,56-42,79)	35,7	(30,34-41,07)	<i>p</i> =0,507

* diferença estatística somente na comparação do período Pós ATF com Pré ATF

** diferença estatística nas comparações do período Pré ATF com ATF e Pré ATF com Pós ATF

Atendimento de Pacientes Hospitalizados na Enfermaria da Neurologia do HCFMRP-USP



- 202 pacientes acompanhados.
- 271 intervenções (1,3 por paciente).
- 81,9% das intervenções aceitas.
- Principal intervenção: condição não tratada



CRF SP
CONSELHO REGIONAL
DE FARMÁCIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO



CURSO DE CAPACITAÇÃO EM **Dispensação de Medicamentos**

Certificado
de
participação
emitido pela
USP

INSCRIÇÕES para 2ª turma em
MARÇO/2015!

Público alvo: Farmacêuticos inscritos no CRF-SP que atuam em drogarias.

Modalidade: Curso gratuito à distância.

Duração: 3 meses (carga horária: 90h).

Inscrições online: Acesse Sistema Apolo – USP
(www.uspdigital.usp.br/apolo)

Informações: dispensacao.curso@gmail.com / (16) 3315-0254

CONTEÚDO:

- Introdução à dispensação
- Legislação farmacêutica
- Dispensação na HAS
- Dispensação no DM
- Dispensação nas Dislipidemias
- Dispensação na Asma
- Atenção Farmacêutica

Realização:

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP– USP)
Centro de Pesquisa em Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica (CPAFF)

Apoio:

Comissão de Cultura e Extensão Universitária da FCFRP-USP
Centro de Informática de Ribeirão Preto

