

Afogamento – Perfil epidemiológico no Brasil ano de 2010

Autor: Dr David Szpilman (*)

Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – Sobrasa <www.sobrasa.org>

**“Afogamento não é acidente, não acontece por acaso, tem prevenção,
e esta é a melhor forma de tratamento!” Szpilman**

Você sabia?

***Em 2010, o afogamento foi,
A 2ª causa geral de óbito entre 5 e 9 anos,
a 3ª causa nas faixas de 1 a 19 anos,
a 5ª na faixa de 20 a 29, e
6.590 brasileiros (3.4/100.000 hab) morreram afogados.***

INTRODUÇÃO

“Foram só alguns segundos, eu juro”. É freqüente esta frase em afogamento, mas é tempo suficiente para ocorrer o afogamento com trágico resultado.

O trauma diferentemente de outras doenças ocorre inesperadamente na grande maioria das vezes, o que gera invariavelmente uma situação caótica dentro do âmbito familiar. Dentre os diferentes tipos de traumas, o de maior impacto é sem dúvida o “Afogamento”. Situações de catástrofe familiar podem ser observadas quando famílias inteiras se afogam juntos, por desconhecimento, ou pela tentativa infrutífera de salvar uns aos outros.¹ A perda que ocorre por afogamento é sempre de forma inesperada provocando um desastre emocional familiar sem precedentes – “filhos nunca deveriam morrer antes dos pais”.

Afogamento no Mundo

O afogamento é uma das doenças de maior impacto na saúde e na economia do mundo. De acordo com a OMS, 0,7% de todos os óbitos no mundo ocorrem por afogamento não intencional², perfazendo mais de 500.000 (8.5 óbitos/100.000 hab) óbitos anuais passíveis de prevenção.³ Entretanto o número

(*) Médico, especialista em afogamento e terapia intensiva; Chefe da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Municipal Miguel Couto; Médico da Reserva do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro onde foi chefe do centro de recuperação de afogados por 12 anos; Membro do Conselho Médico da Federação Internacional de Salvamento Aquático; Sócio Fundador, Ex-Presidente e atual Diretor Médico da Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – SOBRASA; Membro da Câmara Técnica de Medicina Desportiva do CREMERJ. Revisor da revista “Resuscitation”. Guarda-vidas formado pelo serviço de San Diego, Califórnia; Autor de 3 livros, 67 capítulos de livros e 164 artigos médicos nacionais e internacionais sobre afogamento. Palestrante convidado, a 390 palestras no Brasil, e 23 no exterior. Endereço correspondência: Av. das Américas 3555, Bloco 2, sala 302. Barra da Tijuca - RJ - Brazil 22631-004, 055 21 99983951 Phone/Fax 055 21 33262378 or 24307168 david@szpilman.com www.szpilman.com

Referencia sugerida: David Szpilman. Afogamento - Perfil epidemiológico no Brasil - Ano 2012. Publicado on-line em www.sobrasa.org, Julho de 2012.

Trabalho elaborado com base nos dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) tabulados no Tabwin - Ministério da Saúde - DATASUS - 2012. Acesso on-line <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php> Julho de 2012 (ultimo ano disponível 2010)

exato é desconhecido em razão de casos não notificados, sem confirmação de óbito⁴. A incidência predomina em regiões e países de baixo poder aquisitivo e renda per-capita. Como o Código Internacional de Doenças (CID 10) é ainda inadequadamente preenchido⁵ e possui falhas na identificação correta do problema, estes números são ainda subestimados, mesmo em países desenvolvidos.^{6,7} Afogamentos por enchentes e Tsunamis não são muitas vezes contabilizados como afogamento.¹

A tabela 1 mostra os últimos números de óbitos mundiais em afogamento. Observe que estes dados são extraídos de atestados de óbitos, e, portanto refletem somente países que reportam seus dados e não a verdadeira realidade do que ocorre. Boa parte onde a ocorrência é maior, como China, Ásia e países Africanos não estão presentes. A OMS estima 129.000 mortes anuais por afogamento na China e 86.000 na Índia.² No Sul da Ásia o afogamento é a causa mais freqüente, dentre os traumas, de morte na infância, mesmo quando comparada ao acidente de transporte. Na Tailândia o índice de morte por afogamento na faixa de 2 anos de idade chega a 107 por 100.000 habitantes.⁸ Na zona rural de Uganda, 27% de todas as mortes são por afogamento.⁹

Tabela 1

Posição / País / morte por afogamento por ano	Posição / País / óbitos por 100.000 habitantes
# 1 Rússia: 16.833	# 1 Letônia: 13.84
# 2 Japão: 8,072	# 2 Lituânia: 12.64
# 3 Brasil: 7,090	# 3 Rússia: 11.73
# 4 Estados Unidos: 4,602	# 4 Bahamas: 8.61
# 5 Tailândia: 3,670	# 5 Estônia: 7.20
# 6 México: 2,899	# 6 Moldova: 6.89
# 7 Egito: 2,315	# 7 Quirguistão: 6.80
# 8 Korea do sul: 1,810	# 8 Ilhas Cayman: 6.76
# 9 Colômbia: 1,478	# 9 Belize: 6.75
# 10 Polônia: 1,229	# 10 Japão: 6.33
# 11 România: 1,203	# 11 Tailândia: 5.77
# 12 Alemanha: 1,107	# 12 Finlândia: 5.68
# 13 Argentina: 1,028	# 13 Romênia: 5.38
# 14 Espanha: 804	# 14 Panamá: 4.80
# 15 Peru: 707	# 15 Barbados: 4.66
# 16 Venezuela: 686	# 16 Uruguai: 4.36
# 17 África do Sul: 650	# 17 El Salvador: 4.22
# 18 Chile: 648	# 18 Costa Rica: 4.08
# 19 Equador: 496	# 19 Chile: 4.05
# 20 Canadá: 490	# 20 Brasil: 3.80
# 21 Lituânia: 455	# 21 Coreia do Sul: 3.72
# 22 Austrália: 353	# 22 Equador: 3.71
# 23 Quirguistão: 350	# 23 Croácia: 3.49
# 24 Cuba: 335	# 24 Colômbia: 3.44
# 25 Letônia: 317	# 25 Eslovênia: 3.38
# 26 Hungria: 309	# 26 Suécia: 3.36
# 27 Moldova: 307	# 27 Eslováquia: 3.29
# 28 Suécia: 303	# 28 Polônia: 3.18
# 29 Finlândia: 297	# 29 Hungria: 3.08
# 30 El Salvador: 283	# 30 Nicarágua: 3.05
# 31 Republica Checa: 277	# 31 Islândia: 3.03299
# 32 Holanda: 256	# 32 Azerbaijão: 3.00
# 33 Azerbaijão: 238	# 33 Egito: 2.98
# 34 Republica Dominicana: 206	# 34 Noruega: 2.96
= 35 Áustria: 179	# 35 Cuba: 2.95
= 35 Eslováquia: 179	# 36 Nova Zelândia: 2.85
# 37 Nicarágua: 167	# 37 México: 2.72
# 38 Costa Rica: 164	# 38 Republica Checa: 2.70

# 39 Croácia: 157	# 39 Venezuela: 2.70
# 40 Panamá: 151	# 40 Argentina: 2.60
# 41 Uruguai: 149	# 41 Peru: 2.53

Fonte: World Health Organization, Statistical Information System (WHOSIS) (NationMaster.com web site), Database compiled January 2004. http://www.nationmaster.com/graph/mor_dro-mortality-drowning, http://www.nationmaster.com/graph/mor_dro_percap-mortality-drowning-per-capita.¹⁰

Quando consideramos o tempo de exposição ao risco de acidente, o afogamento tem 200 vezes mais risco de óbito que os acidentes de transporte.¹¹ Nos EUA, para cada óbito ocorrido por afogamento, 4 vítimas são atendidas em setores de emergência e 53% destas necessitam internação.¹² Informações coletadas diretamente dos serviços de salvamento mostram que apenas 2% de todos os resgates realizados por guarda-vidas necessitam de cuidados médicos, e 0,5% sofreram ressuscitação¹³, evidenciando que ao analisar todo atendimento hospitalar ou atestados de óbitos em afogamento podemos apenas ver uma pequena parte do problema, e que ainda hoje não temos ferramentas para mensurar o fardo deste problema AFOGAMENTO.

Afora a situação do impacto do afogamento na saúde, o fardo econômico gerado é gigantesco. Estimativas nos EUA e no Brasil mostram custos anuais de 273 e 228 milhões de dólares^{14,15}, suficiente para promover campanhas nacionais de prevenção.

Embora alguns países terem demonstrado redução no número de óbitos e acidentes^{16,17}, as Nações Unidas antecipam que o problema afogamento deve crescer nos próximos anos¹⁸, principalmente nos países de baixa renda se não houver intervenção drástica com o uso de prevenção.¹⁹

A maior parte dos afogamentos no mundo ocorrem de forma não intencional³, diferente dos países como Irlanda, Japão e Holanda, onde o suicídio é uma das formas mais frequentes.¹⁸ Idade menor de 14 years^{20,21}, uso de álcool²², baixa renda^{19,23}, baixa educação²⁴, etnia rural⁹, comportamento de risco^{22,25}, e falta de supervisão²¹ são todos fatores de risco para afogamento. O risco em pessoas epiléticas é de 15 a 19 vezes maior.²⁶

No mundo, homens se afogam e morrem em média 5 vezes mais que as mulheres. O afogamento é a maior causa de óbito em homens de 5 a 14 anos e a 5ª entre mulheres.¹⁸ Na China é a primeira causa de óbito na faixa de 5 a 14 anos de idade.¹⁰ Nos EUA é a segunda causa de morte não intencional na faixa de 1 a 14 anos de idade.¹⁶ Em crianças de 1 a 4 anos, o afogamento é a segunda causa externa de morte na África do Sul e a primeira na Austrália^{2,27}.

Os afogamentos em água doce são mais frequentes em crianças, principalmente em menores de 10 anos. Estima-se que existam mais de 4.500 casos de morte por ano só nos EUA (53% em piscinas)²⁸, onde 50.000 novas piscinas são construídas por ano, somando-se a 2.2 milhões de piscinas residenciais e 2.3 milhões não residenciais²⁹. Nas áreas quentes do EUA, Austrália e África do Sul, 70 a 90% dos óbitos por afogamento ocorrem em piscinas de uso familiar³⁰. Ironicamente, nos EUA 90% de todos os casos de

afogamento ocorrem a 10 metros de uma medida de segurança instalada³¹. Estimativas indicam que 40-45% ocorrem durante a natação, demonstrando desconhecimento do perigo iminente. Na prática de esportes náuticos, os afogamentos são responsáveis por 90% dos óbitos³².

AFOGAMENTO NO BRASIL

Como podemos mensurar o número de casos de afogamento no Brasil?

Existem basicamente 3 formas de quantificar o número de afogamentos em nosso país:

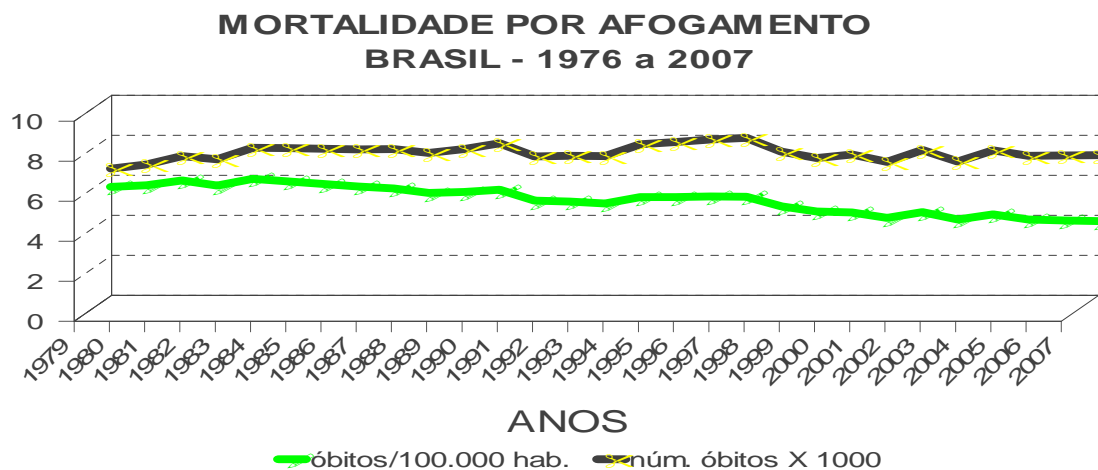
1. Através dos atestados de óbitos emitidos por médicos com base no Código Internacional de Doenças (CID). Ver CID de afogamento http://www.sobrasa.org/biblioteca/obitos_2009/CID10.doc
2. Através do preenchimento de uma autorização de internação hospitalar (AIH) quando o paciente necessitou internação.
3. Através do registro em boletim de resgates ou atendimento pré-hospitalar realizado por guarda-vidas de serviços de salvamento aquático ou profissionais de saúde, e equipes de busca aquática “mergulhadores de resgate”.

Quais os erros das métricas utilizadas?

Cada uma das métricas (atestados de óbitos, AIH ou boletim de resgate) possui seus erros. Os atestados de óbitos só mensuram aqueles pacientes que foram ao óbito, deixando a grande maioria que sobreviveu (talvez mais de 95% dos casos) sem registro. O CID atribuído ao paciente, por erro de preenchimento, pode não mencionar o afogamento como principal causa mas uma de suas complicações como a causa morte primária o que limita a sua identificação. No entanto é a ferramenta mais fidedigna que possuímos até o momento. Em avaliação da relação óbitos x internação(AIH) entre Janeiro de 2003 e Dezembro de 2007¹⁵ registrou-se uma relação de 2 óbitos para cada paciente afogado internado, diferente dos EUA. O sistema de AIH só registra internações e em sua grande maioria ainda exclui os atendimentos em setores de emergência que não gerem cobrança ao sistema SUS, bem como inclui os óbitos já registrados no sistema de atestados e exclui os atendimentos no setor hospitalar privado. Embora o registro no sistema pré-hospitalar entre os serviços de salvamento e resgate tenha alcançado grande melhora o mesmo ainda não inclui a maior parte dos socorros realizados por guarda-vidas e leigos em piscinas e outros balneários em diversas situações, e ainda nos falta um sistema para reunir todos os registros no Brasil, tornando o número de socorros profissionais realizados ainda uma estimativa.

Houve algum progresso na redução de óbitos por afogamento no Brasil?

A mortalidade por afogamento vem declinando no Brasil nos últimos 29 anos (1979-2007) em números absolutos e relativos (n/100.000 hab). Houve uma redução no número de óbitos relativos de 1979 a 2007 da ordem de 33%.



David Szpilman- ano 2010

Dados elaborados com base no DATASUS - Atestados de Óbitos - SIM

DADOS BRASIL 2010 (último ano disponível em Julho 2012 no sistema DATASUS)

Em 2010, a população brasileira atingiu 191 milhões de habitantes, dos quais 1 milhão e 136 mil faleceram de causas diversas. O trauma (causas externas) foi responsável por 13% (143.256 mil casos) de todos os óbitos no Brasil, sendo a primeira causa na faixa de 1 a 39 anos, onde concentra 59% de todos os óbitos por trauma (84.471). Quando consideramos todas as causas na faixa de 1 a 39 anos de idade às causas externas representam 58% de todos os óbitos. Na [tabela2](#) [-<http://www.sobrasa.org/biblioteca/Tabela%20de%20causas%20gerais%20de%20obitos_brasil%202010.pdf>](http://www.sobrasa.org/biblioteca/Tabela%20de%20causas%20gerais%20de%20obitos_brasil%202010.pdf) observamos as causas de óbito por faixa etária de 1 a 54 anos.

Considerando todas as idades, a mortalidade do trauma se encontra em terceiro lugar ficando atrás apenas das doenças do aparelho circulatório e das neoplasias. A importância do afogamento é visualizada na tabela 2, onde é a **segunda causa de morte para idades de 5 a 9 anos, 3ª causa nas faixas de 1 a 19, 5ª na faixa de 20 a 29.**

Em 2010, 6.590 brasileiros (3.5/100.000hab) morreram afogados em nossas águas. Dentre estes, 85% por causas não intencionais (2.9/100.000hab) e 3% por causas intencionais (suicídios/homicídios).

NÃO INTENCIONAL (85%)	INTENCIONAL (3%)
W65 - Afogamento em banheira – 0,2%	X71 - Suicídio – 1,6%
W66 - Afogamento por queda em banheira – 0,06%	X92 - Homicídio – 1,2%
W67 - Afogamento em piscina – 1,4%	
W68 - Afogamento por queda em piscina – 0,6%	
W69 - Afogamento em águas naturais – 43,6%	
W70 - Afogamento por queda em águas naturais – 3,9%	
W73 - Outros afogamentos específicos – 2,6%	

W74 - Afogamento não especificada – 31,9%	
V90 – Acidente com embarcação provocando afogamento – 0,9%	INTENÇÃO DESCONHECIDA (12%)
V92 – Afogamento durante transporte sem acidente c/ embarcação – 0,3%	

Fator local de ocorrência, idade e sexo de óbitos por afogamento (tabela 3)

http://www.sobrasa.org/biblioteca/tabela_3_obitossexoidade_local.pdf

Analisando as causas primárias de afogamento considerando todas as idades, 44% dos óbitos ocorreram em águas naturais que incluem canais, rios, lagos e praias. Os afogamentos em piscina (W67+68) ocorreram em 2% (64% em residências) e os acidentes durante o banho em 0,3% (72% em residências).

O maior risco de morte por afogamento ocorre na faixa de 15 a 19 anos (4.4/100.000hab) e o menor risco em crianças menores de 1 ano (1.2/100.000hab). De todos os óbitos por afogamento 65% ocorrem até os 39 anos. As piscinas são responsáveis por 2% de todos os casos de óbito por afogamento, mas representam 52% de todos os casos na faixa de 1 a 9 anos de idade.

Em média os homens morrem 6 vezes mais que as mulheres, com a menor relação em < 1 ano(1.5) e a maior relação na faixa de 20 a 29 anos(12 vezes mais).

Avaliação dos afogamentos com óbitos nos estados

As estatísticas de mortes por afogamento mostram grande variabilidade entre as regiões e os estados brasileiros.

REGIÕES – ano 2010	Casos	%	Óbito relativo	Pop
SUL	1031	15	3,76	27.308.919
SUDESTE	2372	34	2,95	79.561.023
NORTE	777	11	4,9	15.022.071
NORDESTE	2270	32	4,28	51.609.036
CENTRO OESTE	536	8	3,81	13.269.564
TOTAL	6986	100	3,66	186.770.613

(*) Não foram excluídos os casos intencionais

	Números absolutos de óbitos											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	6857	7028	6664	7.252	7.028	6.664	7.252	6.675	7.251	6.715	7.152	6.590
Acre (AC)	32	34	20	32	31	25	51	39	45	34	24	32
Alagoas (AL)	107	124	127	141	139	181	158	159	186	162	191	173
Amapá (AP)	45	38	37	52	37	41	41	63	55	53	64	56
Amazonas (AM)	174	186	166	203	203	210	174	174	223	301	237	215
Bahia (BA)	503	521	444	570	519	573	531	632	656	560	592	627
Ceará (CE)	301	289	286	361	410	528	361	369	366	444	454	377
Distrito Federal (DF)	51	41	42	70	41	43	43	54	50	49	49	23
Espírito Santo (ES)	152	189	188	184	184	165	180	193	204	154	196	170
Goiás (GO)	213	181	241	226	190	208	239	222	199	183	192	180
Maranhão (MA)	88	108	109	117	142	125	168	203	226	242	234	172

Autor: Dr David Szpilman – Diretor Médico

Sobrasa – Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático

Mato Grosso (MT)	128	191	161	196	181	178	174	174	159	168	183	159
Mato Grosso do Sul (MS)	104	79	126	105	100	130	105	86	88	90	112	109
Minas Gerais (MG)	618	592	553	654	641	611	727	629	751	563	648	624
Pará (PA)	184	163	185	260	220	228	247	312	330	339	336	328
Paraíba (PB)	104	139	88	150	96	230	143	169	157	189	221	150
Paraná (PR)	456	462	423	435	400	419	416	393	410	358	367	364
Pernambuco (PE)	319	467	352	403	307	511	411	372	342	372	369	349
Piauí (PI)	81	93	109	96	110	141	107	128	122	141	150	116
Rio de Janeiro (RJ)	464	484	404	425	363	363	407	381	339	326	393	300
Rio Grande do Norte (RN)	87	146	123	130	97	183	120	128	137	166	147	119
Rio Grande do Sul (RS)	496	423	474	428	454	412	397	369	368	328	364	372
Rondônia (RO)	93	111	79	100	88	95	98	81	71	95	91	76
Roraima (RR)	42	27	31	26	24	46	27	27	29	30	25	18
Santa Catarina (SC)	310	288	254	275	301	249	290	269	239	239	252	237
São Paulo (SP)	1575	1.505	1.517	1.465	1240	1176	1207	1.169	1.081	963	1069	1077
Sergipe (SE)	91	111	86	84	93	120	106	110	107	109	131	97
Tocantins (TO)	39	36	39	64	64	60	43	81	69	57	61	70

	Afogamento - óbitos/100.000 Habitantes											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	4,18	4	3,87	4,15	3,77	4,04	3,78	3,74	3,70	3,54	3,74	3,43
Acre (AC)	6,06	6,1	3,48	5,45	5,16	4,07	7,61	5,68	6,39	5	3,47	4,36
Alagoas (AL)	3,94	4,39	4,45	4,88	4,76	6,14	5,23	5,21	6,02	5,18	6,05	5,54
Amapá (AP)	10,2	7,97	7,42	10,1	6,92	7,41	6,89	10,2	8,63	8,64	10,2	8,36
Amazonas (AM)	6,74	6,61	5,72	6,85	6,7	6,77	5,38	5,26	6,58	9,01	6,98	6,17
Bahia (BA)	3,87	3,99	3,36	4,28	3,86	4,22	3,84	4,53	4,65	3,86	4,04	4,47
Ceará (CE)	4,24	3,89	3,79	4,72	5	6,71	4,45	4,49	4,39	5,25	5,31	4,46
Distrito Federal (DF)	2,59	2	2	3,26	2	1,92	1,84	2,27	2,05	1,92	1,88	0,89
Espírito Santo (ES)	5,17	6,1	5,96	5,75	5,66	5,00	5,28	5,57	5,79	4,46	5,62	4,83
Goiás (GO)	4,39	3,62	4,71	4,34	3,58	3,85	4,25	3,87	3,40	3,13	3,24	2,99
Maranhão (MA)	1,62	1,91	1,90	2,02	2,42	2,10	2,75	3,28	3,60	3,84	3,68	2,61
Mato Grosso (MT)	5,39	7,63	6,29	7,52	6,83	6,59	6,20	6,09	5,46	5,68	6,1	5,23
Mato Grosso do Sul (MS)	5,13	3,80	5,97	4,91	4,61	5,91	4,63	3,74	3,77	3,85	4,74	4,45
Minas Gerais (MG)	3,57	3,31	3,05	3,57	3,45	3,25	3,77	3,23	3,80	2,84	3,23	3,18
Pará (PA)	3,13	2,63	2,92	4,03	3,35	3,40	3,54	4,39	4,55	4,63	4,52	4,32
Paraíba (PB)	3,08	4,04	2,54	4,29	2,73	6,49	3,97	4,66	4,30	5,05	5,86	3,98
Paraná (PR)	4,86	4,83	4,36	4,44	4,04	4,18	4,05	3,78	3,9	3,38	3,43	3,48
Pernambuco (PE)	4,21	5,90	4,40	4,98	3,76	6,20	4,88	4,38	3,98	4,26	4,19	3,96
Piauí (PI)	2,96	3,27	3,79	3,31	3,76	4,78	3,55	4,22	3,98	4,52	4,77	3,71
Rio de Janeiro (RJ)	3,36	3,36	2,77	2,89	2,44	2,41	2,64	2,45	2,15	2,05	2,45	1,87
Rio Grande do Norte (RN)	3,28	5,26	4,37	4,56	3,36	6,26	3,99	4,21	4,44	5,34	4,69	3,75
Rio Grande do Sul (RS)	4,97	4,15	4,60	4,11	4,32	3,88	3,66	3,37	3,32	3,02	3,34	3,47
Rondônia (RO)	7,17	8,04	5,61	6,98	6,04	6,41	6,38	5,18	4,46	6,36	6,05	4,86
Roraima (RR)	15,7	8,32	9,19	7,50	6,72	12,51	6,90	6,69	6,98	7,27	5,93	3,99
Santa Catarina (SC)	6,08	5,38	4,66	4,97	5,37	4,37	4,94	4,51	3,95	3,95	4,12	3,79
São Paulo (SP)	4,4	4,06	4,03	3,84	3,20	2,99	2,98	2,85	2,59	2,35	2,58	2,61
Sergipe (SE)	5,31	6,22	4,73	4,55	4,96	6,30	5,38	5,5	5,26	5,45	6,49	4,69
Tocantins (TO)	3,44	3,11	3,29	5,30	5,20	4,78	3,29	6,08	5,07	4,45	4,72	5,05

Comparativo da mortalidade nos estados do Brasil
Autor: Dr David Szpilman – Diretor Médico

Levando-se em consideração o número de óbitos relativos (n/100.000 habitantes) em cada estado, analisamos 2 períodos distintos a saber: período 1 (1999 a 2004) e período 2 (2005 a 2010). O objetivo foi avaliar comparativamente os dois períodos, cada qual com 6 anos de duração, em termos de redução, aumento ou se permaneceram inalterados. Para cada período comparado determinamos como significativo se esta variação foi maior do que 10 % (positivo ou negativo). Nas situações onde o percentual foi de aumento maior de 10% na mortalidade atribuímos a cor vermelha e o sinal positivo e nos casos de redução na mortalidade à cor azul com sinal negativo. Indicamos ainda na coluna as alterações de aumento, redução ou se a mortalidade manteve-se inalterado demonstrado na cor preta. A Tabela abaixo mostra todos os valores e os respectivos resultados em cada estado. Embora tenhamos o objetivo de alcançar taxas semelhantes às de primeiro mundo (menores de 2.0 óbitos por 100.000 habitantes (ILS 2007)) devemos considerar os sucessos obtidos em direção a este objetivo e os resultados positivos com taxas abaixo de 3.0 indicando estratégias acertadas em direção a esta redução do número de afogamentos. No Brasil houve redução de 9,12% neste período avaliado, o que na prática representa uma média de mais de 600 vidas poupadas do óbito por afogamento ao ano. Quando analisamos a média do número de óbitos relativos no Brasil comparando-se os dois períodos observamos entre as 27 unidades da federação, uma redução em 12 estados, 9 permaneceram inalterados e apenas 6 aumentaram a mortalidade. Entre os de maior destaque na redução estão Roraima (37%), SP (29%) e Rio Grande do Sul (22%). O Distrito Federal apresenta a menor taxa (0.89/100.000), seguido pelos estados do Rio de Janeiro (1.88) e São Paulo (2.3).

Avaliação na mortalidade dos estados do Brasil em 12 anos														
anos	Óbitos/100.000 Habitantes												Redução, Inalterado ou aumento (*)	Mortalidade
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
TOTAL	4,18	4	3,87	4,15	3,77	4,05	3,78	3,74	3,7	3,54	3,74	3,45	Porcentual (%) alcançado	
Brasil	4,02						3,65						-9,12	Inalterado
AC	6,06	6,1	3,48	5,45	5,16	4,07	7,61	5,68	6,4	5	3,47	4,36		
	5,05						5,42						7,25	Inalterado
AL	3,94	4,39	4,45	4,88	4,76	6,14	5,24	5,21	6,03	5,18	6,05	5,54		
	4,76						5,54						16,39	Aumento
AP	10,2	7,97	7,42	10,1	6,92	7,41	6,9	10,2	8,64	8,64	10,2	8,36		
	8,33						8,83						5,94	Inalterado
AM	6,74	6,61	5,72	6,85	6,7	6,77	5,38	5,26	6,58	9,01	6,98	6,17		
	6,56733953						6,56						-0,05	Inalterado
BA	3,87	3,99	3,36	4,28	3,86	4,23	3,84	4,53	4,66	3,86	4,04	4,47		
	3,93						4,23						7,73	Inalterado
CE	4,24	3,89	3,79	4,72	5	6,72	4,46	4,49	4,39	5,25	5,31	4,46		
	4,771756342						4,72						-0,92	Inalterado
DF	2,59	2	2	3,26	2	1,93	1,84	2,27	2,05	1,92	1,88	0,89		
	2,27						1,80						-20,48	Redução
ES	5,17	6,1	5,96	5,75	5,66	5	5,28	5,57	5,8	4,46	5,62	4,84		

	5,607453532						5,26						-6,18	Inalterado
GO	4,39	3,62	4,71	4,34	3,58	3,85	4,25	3,87	3,41	3,13	3,24	3		
	4,08						3,48						-14,64	Redução
MA	1,62	1,91	1,9	2,02	2,42	2,1	2,75	3,28	3,61	3,84	3,68	2,62		
	1,99						3,29						65,11	Aumento
MT	5,39	7,63	6,29	7,52	6,83	6,6	6,21	6,09	5,46	5,68	6,1	5,24		
	6,70						5,79						-13,60	Redução
MS	5,13	3,8	5,97	4,91	4,61	5,91	4,64	3,74	3,77	3,85	4,74	4,45		
	5,05						4,20						-16,90	Redução
MG	3,57	3,31	3,05	3,57	3,45	3,26	3,78	3,23	3,81	2,84	3,23	3,18		
	3,36						3,34						-0,68	Inalterado
PA	3,13	2,63	2,92	4,03	3,35	3,41	3,54	4,39	4,55	4,63	4,52	4,33		
	3,24						4,32						33,44	Aumento
PB	3,08	4,04	2,54	4,29	2,73	6,49	3,98	4,66	4,3	5,05	5,86	3,98		
	3,86						4,63						20,15	Aumento
PR	4,86	4,83	4,36	4,44	4,04	4,18	4,05	3,78	3,9	3,38	3,43	3,49		
	4,453						3,67						-17,51	Redução
PE	4,21	5,9	4,4	4,98	3,76	6,2	4,88	4,38	3,98	4,26	4,19	3,97		
	4,90						4,27						-12,88	Redução
PI	2,96	3,27	3,79	3,31	3,76	4,78	3,56	4,22	3,98	4,52	4,77	3,72		
	3,647193407						4,12713746						13,15	Aumento
RJ	3,36	3,36	2,77	2,89	2,44	2,41	2,65	2,45	2,15	2,05	2,45	1,88		
	2,87						2,27						-20,92	Redução
RN	3,28	5,26	4,37	4,56	3,36	6,26	4	4,21	4,44	5,34	4,69	3,76		
	4,51						4,40						-2,40	Inalterado
RS	4,97	4,15	4,6	4,11	4,32	3,88	3,66	3,37	3,32	3,02	3,34	3,48		
	4,33						3,36						-22,48	Redução
RO	7,17	8,04	5,61	6,98	6,04	6,42	6,39	5,18	4,47	6,36	6,05	4,86		
	6,71						5,55						-17,28	Redução
RR	15,7	8,32	9,19	7,5	6,72	12,5	6,9	6,69	6,98	7,27	5,93	4		
	9,99						6,29						-37,018	Redução
SC	6,08	5,38	4,66	4,97	5,37	4,38	4,94	4,51	3,95	3,95	4,12	3,79		
	5,14						4,21						-18,06	Redução
SP	4,4	4,06	4,03	3,84	3,2	3	2,98	2,85	2,59	2,35	2,58	2,61		
	3,75						2,661294465						-29,12	Redução
SE	5,31	6,22	4,73	4,55	4,96	6,31	5,39	5,5	5,26	5,45	6,49	4,69		
	5,34						5,46						2,15	Inalterado
TO	3,44	3,11	3,29	5,3	5,2	4,79	3,29	6,08	5,08	4,45	4,72	5,06		
	4,18						4,78						14,12	Aumento

Dados tabulados por David Szpilman com base no Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) – ano 2010 Ministério da Saúde - DATASUS – acesso em Julho de 2012. (*) Para alteração na redução ou aumento consideramos significativos valores maiores de 10. Foram considerados todos os casos de afogamento (intencional ou não)

Registro dos óbitos por Municípios Brasileiros

Com o objetivo de gerar informações do quadro de mortalidade por afogamento, tabulamos os dados em números absolutos de óbitos e para cada 100.000 habitantes no ano de 2009. É importante ressaltar que não há como contabilizar a população flutuante no período de férias e verão, principalmente nas áreas costeiras ou balneárias onde alguns municípios podem multiplicar sua população por até 100 vezes em número, tornando a taxa de registro de óbitos/100.000 habitantes não confiáveis. Outro viés nesta

Autor: Dr David Szpilman – Diretor Médico

avaliação é a sazonalidade do local analisado (verão com maior calor e outros) bem como a ocorrência de desastres naturais, tais como enchentes, acidentes com grandes embarcações e outros.³³

veja todos os Municípios em http://www.sobrasa.org/biblioteca/obitos_2009/obitos_municipios_2009.pdf

Internações e custos com afogamento no período de Outubro 2010 a Setembro 2011

Morbidade Hospitalar do SUS por Causas Externas - por local de internação - Brasil		
Categorias Causas	Internações	Valor Total (reais)
V90 Acid embarcacao caus afogamento submersao	220	209631,94
V92 Afog submers rel transp agua s/acid embarc	6	4166,98
W65 Afogamento submersao durante banho banheira	14	7764,06
W66 Afogamento submersao consec queda banheira	267	176338,41
W67 Afogamento e submersao em piscina	71	50097,11
W68 Afogamento submersao consec queda piscina	23	13613,35
W69 Afogamento e submersao em aguas naturais	613	640779,15
W70 Afogamento submersao consec queda aguas nat	29	24440,48
W73 Outr afogamentos e submersao espec	9	9998,01
W74 Afogamento e submersao NE	40	38192,12
X71 Lesao autoprov intenc p/afogamento submersao	10	11293,6
X92 Agressao p/meio de afogamento e submersao	45	48502,78
Y21 Afogamento submersao intenc nao determinada	42	39105,47
Total	1389	1.273.923,46
David Szpilman		
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)		
Situação da base de dados nacional em 25/01/2012.		

Trauma por mergulho

Dentre todos os tipos de trauma por mergulho o trauma da coluna cervical em águas rasas, é usualmente uma situação desastrosa em questão de minutos. Porque então a população não esta a par desta situação? Existe pouca ou nenhuma informação estatística no mundo ou em nosso país sobre o assunto^{34,35,36}, e talvez seja esta a razão de tanta desinformação sobre este problema grave. Descrevemos em seguida parte dos resultados encontrados no Brasil.³⁷ Foram selecionados todos os casos do CID 10 relacionado como W16 (Mergulho, pulo ou queda na água causando outro traumatismo que não afogamento ou submersão) no período de Janeiro 2003 a Dezembro de 2007. Foram identificados 2.923 casos de lesões, dos quais 321 morreram (11%), destes 67% antes de chegar ao hospital. Houve aumento na ocorrência de traumas de 2003 (500 casos) para 2007 (844 casos). A idade mais afetada foi entre 20 e 29 anos de idade (28%) e principalmente homens(8,7 vezes mais). O local de maior frequência foi em águas naturais(60%) com piscinas em segundo lugar (5,3%). 2.709 pessoas foram hospitalizadas, em média por 7 dias, com um custo hospitalar total de R\$ 3.300.000,00. O risco de lesão por mergulho na população geral foi de 0,3 pessoas por 100.000 habitantes, mas destaca-se no Norte do país onde apresenta 2.5/100.000. Este risco seria muito maior se ao invés da população em geral utilizássemos a população de risco, ou seja, aqueles que freqüentam áreas de lazer com banho. Neste levantamento foram incluídos apenas os caso registrados

Autor: Dr David Szpilman – Diretor Médico

como hospitalar e óbitos, excluindo todas as pequenas lesões que não necessitaram de atendimento pelo sistema SUS ou que tiveram internações na saúde privada. 67% de todos os óbitos ocorreram antes de chegar ao hospital o que exemplifica a gravidade da situação. Embora os riscos de lesão sejam menores do que outros traumas, o prognóstico e os custos são inaceitáveis para justificar que nenhuma campanha preventiva seja desenvolvida.

Referencias bibliográficas

1. David Szpilman, Joost Bierens, Anthony Handley, & James Orłowski. Drowning: Current Concepts. *N Engl J Med* 2012;366:2102-10
2. World Health Organization. Injuries & Violence Prevention: Non-Communicable Diseases and Mental Health. Factsheet on drowning – Geneva 2003. www.who.int/violence_injury_prevention/
3. Peden M, McGee K, Sharma K. The Injury Chart Book: A Graphical Overview of the Global Burden of Injuries. Geneva. World Health Organization, 2002.
4. Dietz PE, Baker SP: Drowning: Epidemiology and prevention; *American Journal of Public Health*. Vol 64, n^o4:303-312, 1984;
5. David Szpilman. Drowning Death in Brazil: Can we trust our database of death certificates concerning place and circumstance? World Conference on Drowning Prevention, Danang - Vietnan 2011, Book of Abstracts, ISBN: 978-0-909689-33-9, P113
http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/Vietnam_2011/Drowning%20Death%20in%20Brazil%20Can%20we%20trust%20our%20database.pdf
6. Lu TH, Philippe Lunetta P, Walker S. Quality of cause-of-death reporting using ICD-10 drowning codes: a descriptive study of 69 countries. *BMC Medical Research Methodology* 2010;10:30. Doi:10.1186/1471-2288-10-30
7. Passmore JW, Smith JO, Clapperton A. True burden of drowning: compiling data to meet the new definition. *Int J Inj Contr Saf Promot* 2007;14(1):1-3.
8. Linnan M, Anh LV, Cuong PV, et al. Child Mortality and Injury in Asia: Survey Results and Evidence, Innocenti Working Paper2007-06, Special Series on Child Injury No. 3. Florence, UNICEF Innocenti Research Centre.
9. Kobusingye O, Guwatudde D, Lett R. Injury Patterns in Rural and Urban Uganda. *Injury Prevention* 2001;7:46-50.
10. "Injury. A leading cause of the global burden of disease" - WHO - 1999 -
http://www.who.int/violence_injury_prevention/index.html.
11. Mitchell RJ, Williamson AM, Olivier J. Estimates of drowning morbidity and mortality adjusted for exposure to risk. *Injury Prevention* 2010;16:261-6.
12. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control. Web-based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARS) [online]. (2009). Available at <http://www.cdc.gov/injury/wisqars>
13. Szpilman D; Near-drowning and Drowning Classification: A proposal to stratify mortality based on the analysis of 1,831 cases, *CHEST*; VOL 112; ISSUE 3; 660-5,1997.
14. Branche CM, Stewart S. (Editors). Lifeguard Effectiveness: A Report of the Working Group. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control; 2001.
15. David Szpilman. Having difficulties raising funds for a drowning prevention campaign? Build yourself a tool to attract government support! Submitted for oral presentation. World Conference on Drowning Prevention, Danang - Vietnan 2011, Book of Abstracts, ISBN: 978-0-909689-33-9, P283.
http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/Vietnam_2011/HAVING%20DIFFICULTIES%20RAISING%20FUNDS%20FOR%20A%20DROWNING%20PREVENTIO%E2%80%A6.pdf
16. Borse NN, Gilchrist J, Dellinger AM, Rudd RA, Ballesteros MF, Sleet DA. CDC Childhood Injury Report: Patterns of Unintentional Injuries among 0-19 Year Olds in the United States, 2000-2006. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, 2008.
17. Szpilman D, Goulart PM, Mocellin O, et al. 12 years of Brazilian Lifesaving Society (Sobrasa): Did we make any difference? World Water Safety, Matosinhos, Portugal 2007; Book of Abstracts, ISBN: 978-989-95519-0-9:207-8.
18. International Life Saving Federation. World drowning report. *Int J Aquatic Res Educ* 2007;1:381-401.

19. Peden MM, McGee K. The epidemiology of drowning worldwide. *Injury Control Safety Promotion* 2003;10(4):195–9.
20. Jerome H. Modell. Prevention of Needless Deaths from Drowning. *Southern Medical Journal* 2010;103(7):650-3.
21. Weiss J; American Academy of Pediatrics Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention *Pediatrics* 2010;126(1):253-62.
22. Cummings P, Mueller BA, Quan L. Association between wearing a personal floatation device and death by drowning among recreational boaters: a matched cohort analysis of United States Coast Guard data. *Inj Prev* 2010. Doi:10.1136/ip.2010.028688
23. David Szpilman. The socioeconomic aspect of drowning death in Brazil: A huge unbalance. *World Conference on Drowning Prevention, Danang - Vietnan – Portugal 2011, Book of Abstracts, ISBN: 978-0-909689-33-9, P118.*
http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/Vietnam_2011/social%20aspect%20of%20drowning_not_edited.pdf
24. Franklin RC, Pearn JH. Drowning for love: the aquatic victim-instead-of-rescuer syndrome: drowning fatalities involving those attempting to rescue a child. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2010. Doi: 10.1111/j.1440-1754.2010.01889.x
25. Stjernbrandt A, Oström M, Eriksson A, Björnstig U. Land motor vehicle-related drownings in Sweden. *Traffic Inj Prev* 2008;9(6):539-43.
26. Bell GS, Gaitatzis A, Bell CL, Johnson AL, Sander JW. Drowning in people with epilepsy: how great is the risk? *Neurology* 2008;71(8):578-82.
27. DeNicola LK, Falk JL, Swanson ME, Gayle MO, Kisson N; Submersion injuries in children and adults; *Critical Care Clinics*; volume 13, number 3, July 1997, P477-502..
28. Szpilman D, Tomás N, Amoedo AR; *Afogamento; “PNEUMOLOGIA”, NEWTON BETHLEM; Editora Atheneu - 4ª Edição - Cap 57, 903-19, 1995.*
29. Briefing Package on Child Drownings in Residential Pools. Washington, DC, U.S. Consumer Product Safety Commission, 1987.
30. Orlowski JP, Abulleil MM, Phillips JM. Effects of tonicities of saline solutions on pulmonary injury in drowning. *Crit Care Med* 15, 2:126, 1987.
31. DeNicola LK, Falk JL, Swanson ME, Gayle MO, Kisson N; Submersion injuries in children and adults; *Critical Care Clinics*; volume 13, number 3, July 1997, P477-502.
32. Branche CM, “What is really happening with Drowning Rates in the United States ?”, *Drowning- New Perspectives on Intervention and Prevention – Edited by Fletemeyer J. R. and Freas S.J., CRC Press, 1998, P31-42.*
33. David Szpilman. To Properly Target Drowning Prevention Resources, You Need Local Data: Evaluate drowning death data at a local level to understand and plan more appropriately. *World Conference on Drowning Prevention, Danang - Vietnan 2011, Book of Abstracts, ISBN: 978-0-909689-33-9, P119.*
http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/Vietnam_2011/DROWNING%20AT%20COUNTIES.pdf
34. Wernick P, Fenner P and Szpilman D; Immobilization and Extraction of Spinal Injuries; section 5(5.7.2) Rescue – Rescue Techniques, in *Hand Book on Drowning: Prevention, Rescue and Treatment*, edited by Joost Bierens, Springer-Verlag, 2005, pg 291-5.
35. Szpilman D, Brewster C, Cruz-Filho FES, Aquatic Cervical Spine Injury – How often do we have to worry? *World Congress on Drowning, Netherlands 2002, Oral Presentation.*
36. Watson RS, Cummings P, Quan L, Bratton S, et al. Cervical spine injuries among submersion victims. *J Trauma.* 2001;51:658-62.
37. David Szpilman. Aquatic cervical and head trauma: nobody told me it could be a jump in the darkness! - *World Conference on Drowning Prevention, Danang - Vietnan 2011, Book of Abstracts, ISBN: 978-0-909689-33-9, P153.*
http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/Vietnam_2011/AQUATIC%20CERVICAL%20AND%20HEAD%20TRAUMA.pdf

Leitura recomendada

David Szpilman, Joost Bierens, Anthony Handley, & James Orlowski. Drowning: Current Concepts. *N Engl J Med* 2012;366:2102-10

Szpilman D, Orlowski JP, Bierens J. Drowning. In: Vincent JL, Abraham E, Moore AF, Kochanek P, Fink M(ed). *Textbook of Critical Care*, 6th edition - Chapter 71; Pg 498-503; Elsevier Science 2011.

Vídeo sobre prevenção em afogamento de praias <http://www.youtube.com/watch?v=RIHEIjQIlq0>

Vídeo sobre prevenção em afogamento em água doce (piscinas, rios e lagos)

<http://www.youtube.com/watch?v=fFvINsbooPc&feature=youtu.be>

Autor: Dr David Szpilman – Diretor Médico



Recomendação de Suporte Básico de Vida (SBV) em 2010

http://www.sobrasa.org/biblioteca/SBV_CTI_HMMC_2010.pdf

Texto sobre afogamento a leigos

http://www.sobrasa.org/biblioteca/Apostila_emerg_aquaticas_2011_curso_dinamico.pdf

Texto sobre afogamento a profissionais de saúde

http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/texto_afogamento_avancado.htm

Aula de afogamento para profissionais de saúde <http://www.szpilman.com/aulas/aulas.htm>

Resumo de procedimentos em afogamento para leigos e guarda-vidas

http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/arquivos/Classificacao_BLS_afogamento_2004.zip

Resumo de procedimentos em afogamento para profissionais de saúde

<http://www.szpilman.com/biblioteca/afogamento/algori2.gif>

Poster completo sobre o curso Emergências Aquáticas

http://www.sobrasa.org/biblioteca/banner_emergencias_aquaticas.jpg

DIRETORIA SOBRASA 2012-2016

PRESIDENTE – Cel Joel **Prates** Pedrosa - RS

1º Assistente da Presidência – Major Jarbas Tróis D'Ávila - RS

2º Assistente da Presidência – Capitão Eduardo Estevam Camargo Rodrigues - RS

Vice-Presidente Regional SC – Cel. Onir **Mocellin** - SC

Assistente VP - Cap **Alexandre** da Silva – SC

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Diretor – Cel Edemilson de **Barros** – PR

Vice-Diretor – Cap Altemistonclei Diogo Rodrigues - PR

Vice-Diretor Administrativo – Cap Antônio **Schinda** – PR

DIRETORIA MÉDICA

Diretor Dr David **Szpilman** - RJ

Vice-Diretor Médico – Ten Cel Luiz Monteiro da **Silva Júnior** - RN

Vice-Diretor Médico – Maj Mario Luiz Pereira **Verdini** - RJ

Vice-Diretor Médico – Maj **Fabio Braga** - RJ

DIRETORIA SOCIAL

Diretor – Sr **Jorge** Evaldo Cerqueira – BA

Vice-Diretor Social - Ten Cel Alexandre **Cerqueira** – ES

Vice-Diretor Social - Cap **Rômulo** C. Sales – CE

Vice-Diretor Social - Maj André **Ferraz** – PE

Vice-Diretor Social – Ten Cel João Henrique de **Medeiros** – AL

DIRETORIA DE SALVAMENTO AQUÁTICO EM MAR

Diretor – Carlos Eduardo **Smicelato** - SP

Vice-Diretor – Cap Walmir **Magalhães** de Salles - SP

Vice-Diretor – GV **Romeu Bruno** - SC

Vice-Diretor – Cap **João Batista** da Rosa Nunes - RS

DIRETORIA ATIVIDADES AQUÁTICAS EM ÁGUAS DOCES

Diretor – Ten Cel Márcio **Morato** - DF

Vice-Diretor – Maj Gouveia **Bill** - MG

Vice-Diretor – Ten **Antunes** Neves - SP

Vice-Diretor – Prof. **Marcelo Barros** – RJ

Vice-Diretor – Cap Roberto do Canto Wilkoszynski - RS

DIRETORIA SALVAMENTO AQUÁTICO DESPORTIVO

Diretor – Ten Cel **Jefferson** Vilela – SP



Vice-Diretor – Cap **Romero** Nunes Silva Filho – PR
Vice-Diretor – Cap Ricardo Antoniazzi **Pellicioni** - SP

DIRETORIA CPLP (Confederação de Países da Língua Portuguesa)

Diretor – Cmt Nuno Leitão – ISN – Marinha Portuguesa

CONSELHO CONSULTIVO

- Cel Paulo Moreira **Goulart** - RJ
- Maj **Alex Souza Alves** - RJ
- Ten Cel Luís **Krüger** - RS
- Ten Cel **José Marcio** – RJ
- Sra **Maria Alice** Szpilman - RJ
- Cap Salvador Alves **Diniz** Filho - SP
- Sr **Gabriel** Lyrio – RJ
- Maj João José da **Silva Júnior** – PA
- Doutora em Saúde Pública **Danielli** Braga de Mello – RJ
- Maj Antonio Carlos Marques **Gundim** - ACRE
- Maj **Erik** Francisco S. de Oliveira – PB
- Ten **Vitor Puato** de Almeida – SP (Ribeirão Preto)
- Ten Cel Maj Everton da Silva **Tusi** – Brasília
- Marcio Barros de Vasconcellos - Militar da Marinha – PA
- Cel Miguel **Rosário** do Nascimento – Amapá
- Cel Jose Maria **Andrade** Filho (Zeca) – RJ
- Ten Diego **Renier** da Luz Cananhede – MA
- Major Arthur **Tibério** de Lacerda Vieira – PB
- Ten Cel Oswaldo Tavares **Pacheco** – BA
- Ten Josef **Patrick** Novak da Cunha – GO
- Cap **Rodrigo** Thadeu de Araújo – SP
- Dra Karina Oliani – SP
- Major Paulo paulo@pm.pr.gov.br – CMT do litoral PR
- Prof. Waltecir Lopes – SP <waltecirlopes@uol.com.br>;

Chefia de Departamento de venda e associações; Maria Alice Szpilman

Chefia de Departamento de Fotografia: Zezé Villela

Chefia de Departamento Só-Brasa: João Perusso e Carbone