

XV Workshop de Informática Médica (WIM 2015)

Relatório Final

Profa. Dra. Débora Christina Muchaluat Saade – UFF
Prof. Dr. Sergio Miranda Freire - UERJ

Recife, 20-21 de julho de 2015

Sumário

Apresentação	3
Histórico	3
Preparativos para o WIM 2015.....	6
Submissão de Trabalhos.....	7
Processo de Revisão e Seleção	10
Melhores Trabalhos.....	10
Anexo A – Proposta WIM 2015.....	12
Anexo B - Comitê de Programa.....	18
Anexo C – Chamada de Trabalhos	20

Apresentação

O WIM 2015 teve como objetivo reunir, no âmbito da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), pesquisadores, estudantes, professores, empresários e profissionais interessados em Computação aplicada à área da Saúde. O WIM 2015 foi realizado como parte dos eventos do CSBC 2015, sendo o evento anual oficial da Comissão Especial de Computação Aplicada em Saúde (CECAS) da SBC. Em 2015, o WIM foi organizado pelos professores Sergio Miranda Freire (Coordenador Geral), Débora Christina Muchaluat Saad (Coordenadora do Comitê de Programa) e Renato Vimieiro (Coordenador Local).

O WIM publica trabalhos em duas categorias:

- Trabalhos Completos: trabalhos concluídos sobre pesquisas realizadas em um dos tópicos de interesse ou em outros tópicos relacionados a aplicações computacionais nas áreas da saúde. Estes trabalhos tiveram um limite de até 10 páginas;
- Trabalhos em Andamento: trabalhos ainda não concluídos, mas já com ideias relevantes a serem discutidas e resultados preliminares. Estes trabalhos tiveram um limite de até 4 páginas.

As atividades no WIM 2015 foram: apresentação dos artigos de trabalhos completos e em andamento, uma palestra convidada, um tutorial, e a plenária anual do evento. Essas atividades foram distribuídas nos dias 20 e 21 de julho de 2015.

Os trabalhos completos foram apresentados sob a forma oral, com o tempo de duração de 15 minutos e 5 para perguntas. Os trabalhos em andamento foram apresentados sob a forma de pôster. Avaliamos como bastante satisfatória esta forma de apresentação dos trabalhos em andamento, e sugerimos a sua manutenção para os próximos eventos do WIM, especialmente se for possível a impressão local dos pôsteres e a sua fixação nas *stands*.

Histórico

O Workshop de Informática Médica (WIM) surgiu como expressão de pesquisadores vinculados à SBC que trabalhavam com Engenharia de Software aplicada à área de saúde. Por este motivo, suas primeiras edições foram em eventos paralelos ao Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES) e posteriormente, ao Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software (SBQS). Após a criação da Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde no âmbito da SBC, o WIM vem sendo realizado como evento satélite do CSBC desde 2008. A Tabela 1 apresenta os links para os websites dos eventos. A Tabela 2 resume os dados a respeito de publicações submetidas e aceitas para publicação.

Tabela 1 – Lista dos Workshops de Informática Médica com os respectivos organizadores e links.

Ano - Local	Coordenadores	Links para Site do Evento e dos Artigos
2001 – Rio de Janeiro, RJ	Ana Regina Cavalcanti da Rocha, COPPE/UFRJ Alvaro Rabelo Jr., UCCV/FBC/UFBA Isa Haro Martins, IME/UERJ	I Workshop I Artigos
2002 - Gramado, RS	Fernanda Cláudia Alves Campos (DCC/UFJF) Lísia Maria Rabello FBC/UFBA	II Workshop II Artigos
2003 - Fortaleza, CE	Káthia Marçal de Oliveira (UCB) Dr. Álvaro Rabelo Jr. (UCCV / FBC)	III Workshop III Artigos
2004 - Brasília, DF	Elson Cormack (DOSP/UFRJ) Karina Villela (NUPERC/UNIFACS)	IV Workshop IV Artigos
2005 - Porto Alegre, RS	Lourdes Mattos Brasil (UCB) Fátima Nunes (UNIVEM)	V Workshop V Artigos
2006 - Vila Velha, ES	Lourdes Mattos Brasil (UCB) Fátima Nunes (UNIVEM)	VI Workshop VI Artigos
2007 - Porto de Galinhas, PE	Lourdes Mattos Brasil (UCB) Rosa Maria E. Moreira da Costa (UERJ)	VII Workshop VII Artigos
2008 - Belém	Rosa Maria E. M. da Costa Artur Ziviani (LNCC)	VIII Workshop VIII Artigos
2009 - Bento Gonçalves, RS	Artur Ziviani (LNCC) Márcia Ito (CEETEPS)	IX Workshop IX Artigos
2010 - Belo Horizonte, MG	Márcia Ito (CEETEPS) Alessandra A. Macedo (FFCLRP/USP)	X Workshop X Artigos
2011 - Natal, RN	Alexandra Alaniz Macedo- (FFCLRP-USP) Saulo Bortolon (DI UFES)	XI Workshop XI Artigos
2012, Curitiba, PR	Saulo Bortolon (DI UFES) Denise Guliato (UFU)	XII Workshop XII Artigos
2013, Maceió - AL	Vera Werneck (UERJ) Luciana Tricai Cavallini (UERJ)	XIII Workshop XIII Artigos
2014, Brasília - DF	Denise Guliato (UFU) Sergio Miranda Freire (UERJ)	XIV Workshop XIV Artigos
2015, Pernambuco - PE	Sergio Miranda Freire (UERJ) Débora Christina Muchaluat Saade	XV Workshop XV Artigos

Tabela 2 – Lista dos Workshops de Informática Médica e dados sobre as publicações submetidas e aceitas.

Ano	Evento Sede	Local	Trabalhos Inscritos		Trabalhos publicados	
			Completos	Em andam. (ou pôster)	Completos	Em andam.
2001	SBES	Rio de Janeiro	30	- (-)	15	-
2002	SBES	Gramado	48		24	
2003	SBQS	Fortaleza	40		20	
2004	SBQS	Brasília	29		15	
2005	SBQS	Porto Alegre	87		25	11
2006	SBQS	Vila Velha	43	50 (7)	20	17 (7)
2007	SBQS	Pt Galinhas	59	22 (7)	22 (7)	
2008	SBC	Belém	51	43	22	8
2009	SBC	Bento Gonçalves.	51	31	19	9
2010	SBC	Belo Horizonte	55	33	27	9
2011	SBC	Natal	69	36	20	11
2012	SBC	Curitiba	44	32	22	12
2013	SBC	Maceió	51	34	18	8
2014	SBC	Brasília	31	16	10	5
2015	SBC	Recife	65	42	19	14

Em 2015, o XV WIM teve um total de 107 trabalhos submetidos, sendo 65 trabalhos completos e 42 trabalhos em andamento. Para publicação, foram aceitos 33 artigos, divididos em 19 artigos completos e 14 em andamento. Quatro trabalhos em andamento não foram apresentados

A figura 1 mostra a evolução do WIM em relação à quantidade de trabalhos submetidos e aceitos.

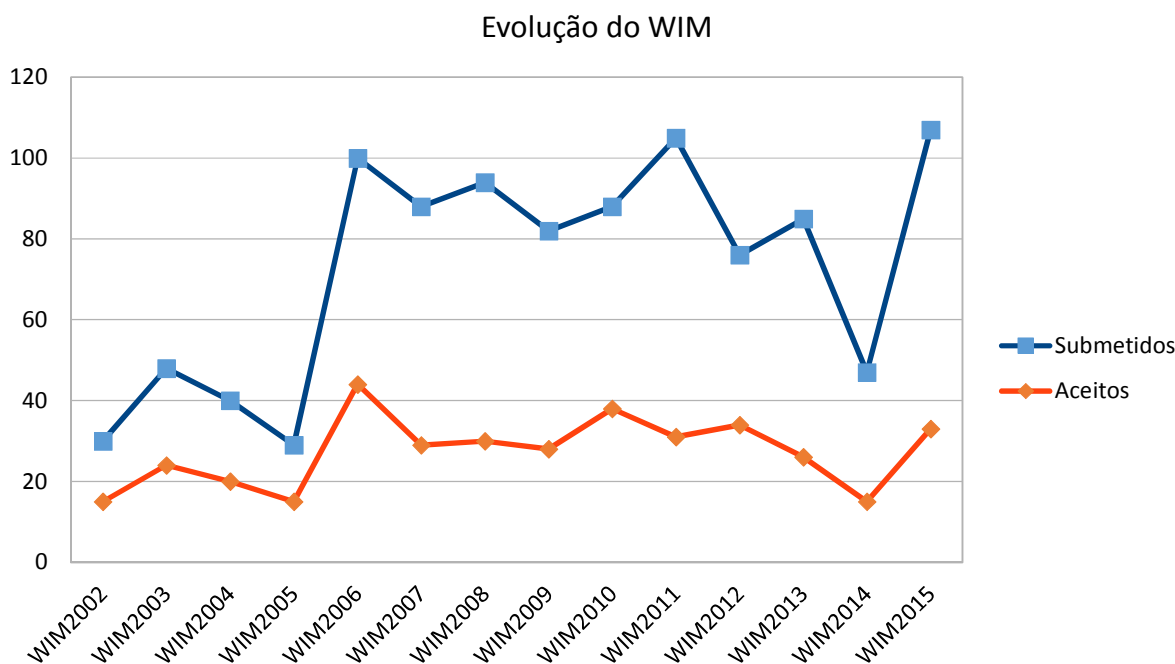


Figura 1: Evolução do WIM, considerando o número de trabalhos submetidos e aceitos.

Preparativos para o WIM 2015

A preparação para o WIM 2015 começou em setembro de 2014. Em quase todas as decisões do evento, os membros da CECAS foram consultados por e-mail. No início da preparação, houve revisão de linhas de pesquisa, início de contato com coordenação geral do CSBC para submissão de proposta e revisão do comitê de programa. Os itens de tópicos de interesse para 2015 foram:

- Ensino à distância em saúde (*e-learning*)
- Telessaúde
- Uso de mídias sociais aplicadas à saúde
- Gestão de informação em saúde
- Segurança em sistemas de informação em saúde
- Recuperação da informação para aplicações clínicas
- Sistemas de informação em saúde
- Sistemas de apoio à decisão
- Realidade aumentada e realidade virtual aplicadas à saúde humana
- Reconhecimento de padrões
- Processamento e análise de sinais biológicos
- Processamento e análise de imagens médicas
- Visualização de dados biomédicos
- Modelos de otimização para planejamento e recomendação de terapias
- Modelos de diagnóstico, prognóstico ou propagação de doenças
- Redes de sensores e sistemas pervasivos em saúde

- Redes corporais sem fio (Wireless Body Area Networks)
- Sistemas computacionais de alto desempenho aplicados à saúde
- Web semântica e Ontologias
- Acessibilidade e tecnologia Web aplicadas à saúde humana
- Jogos Sérios em Saúde

A proposta foi submetida à SBC em dezembro de 2014, com a resposta por parte do comitê de eventos em janeiro de 2015. Após o recebimento de aprovação do WIM como evento satélite do CSBC, a redação da chamada de trabalhos foi publicada no site do CSBC 2015 (http://csbc2015.cin.ufpe.br/eventos_descricao/10).

A chamada de trabalhos também foi anunciada em listas de mails pelos membros do CECAS. Juntamente com a divulgação da chamada de trabalhos, iniciaram-se os convites para composição do comitê de programa (a relação dos componentes do mesmo encontra-se no Anexo B).

Submissão de Trabalhos

O processo de submissão de trabalhos foi iniciado em março de 2015 com a divulgação das chamadas de trabalho (Anexo C). Foram adotados os seguintes prazos para submissão e avaliação dos trabalhos:

- Data limite para submissão de artigos: 20 de abril de 2015
- Notificação dos trabalhos aceitos: 01 de junho de 2015
- Prazo para inscrição de pelo menos um coautor por artigo: 08 de junho de 2015
- Data limite para envio das versões finais: 08 de junho de 2015

O processo de submissão, revisão e classificação dos artigos foi controlado pelo JEMS, inclusive a distribuição dos artigos aos revisores.

A tabela 3 e as figuras 2 a 5 detalham a distribuição de artigos submetidos por estado e por região do Brasil. No caso de trabalhos com mais de um autor, considerou-se o estado do primeiro autor do trabalho.

Tabela 3: distribuição dos artigos submetidos ao WIM2015 por estado.

Estado	Submetidos	Aceitos
Alagoas	2	1
Amazonas	2	2
Bahia	4	2
Ceará	8	4
DF	1	0
Espirito Santo	3	2
Goiás	5	0
Maranhão	10	4
Mato Grosso do Sul	2	1
Minas Gerais	2	0
Pará	1	1
Paraíba	5	2
Paraná	6	1
Pernambuco	11	2
Piauí	11	3
Rio de Janeiro	2	1
Rio Grande do Sul	16	6
São Paulo	12	1
Sergipe	1	1
Total	107	33

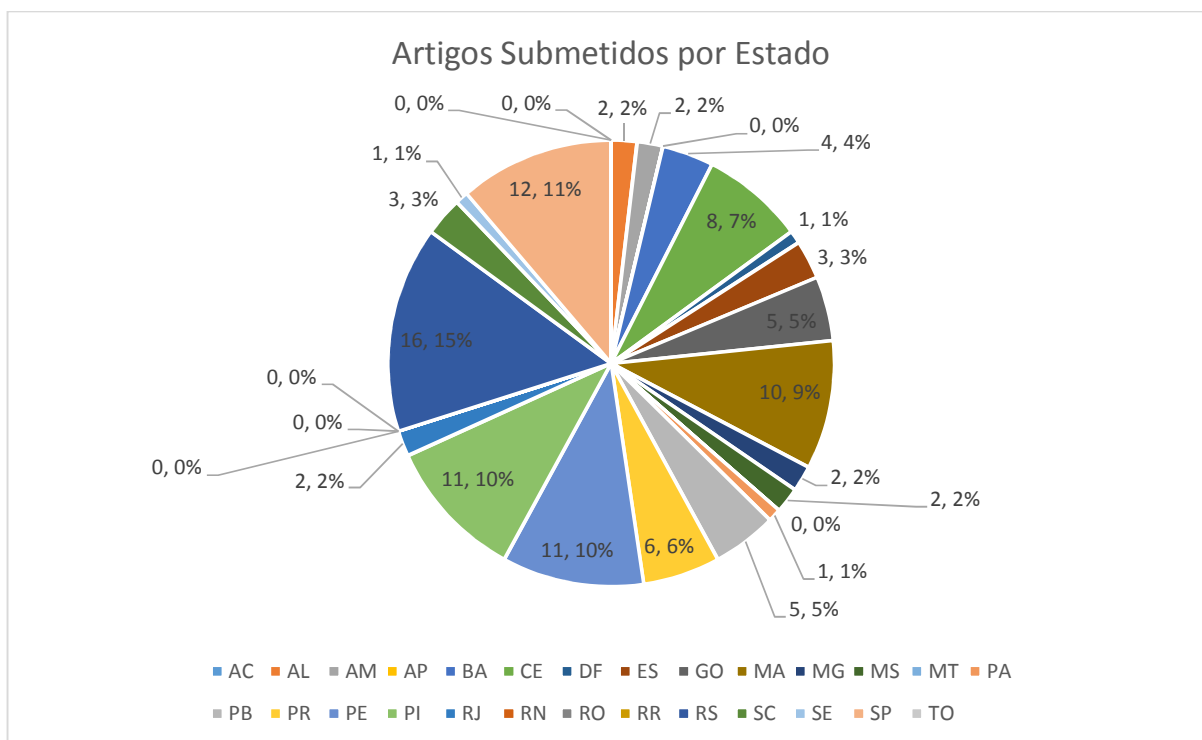


Figura 2: Distribuição dos artigos submetidos ao WIM 2015 por estado.

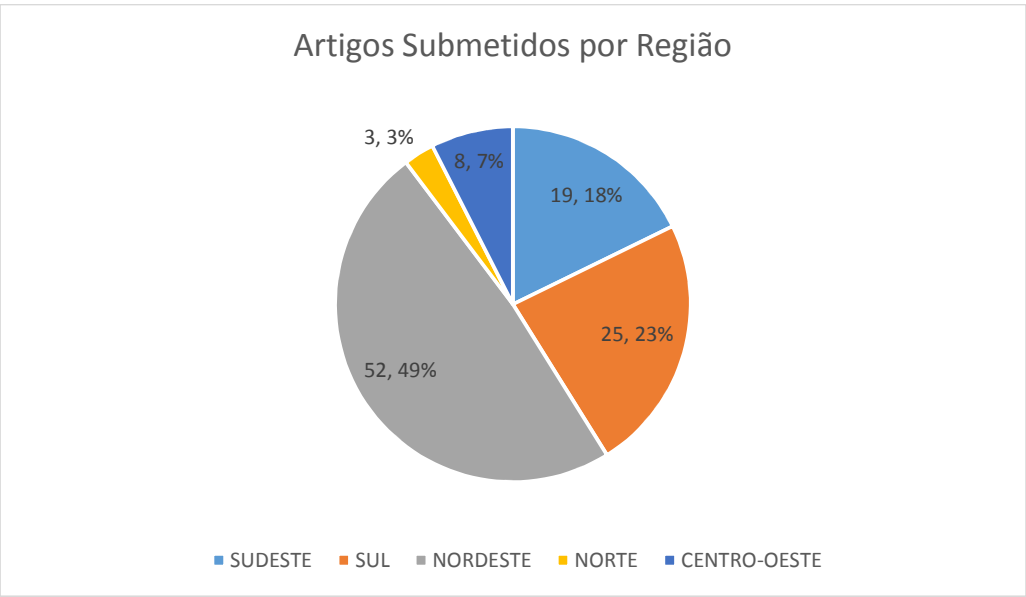


Figura 3: Distribuição dos artigos submetidos ao WIM 2015 por região.

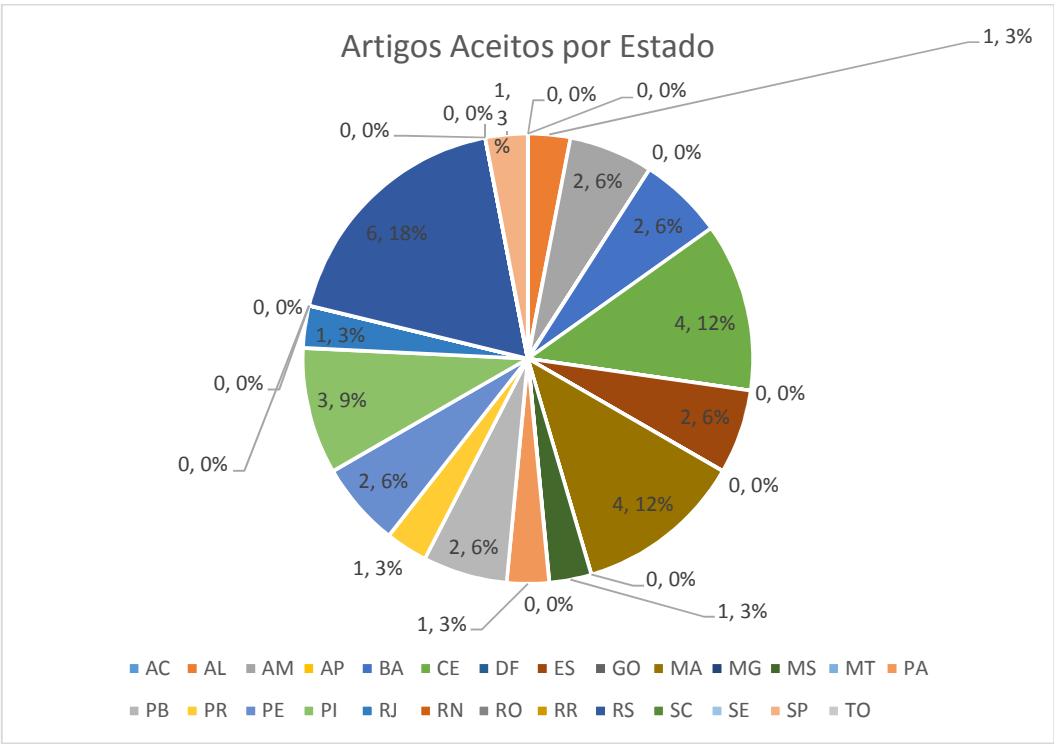


Figura 4: Distribuição dos artigos aceitos no WIM 2015 por estado.

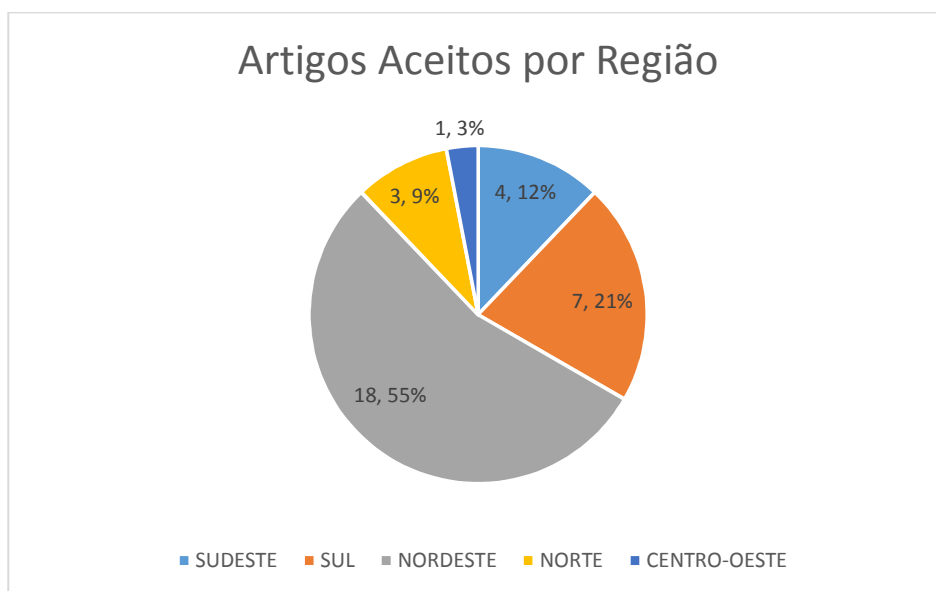


Figura 5: Distribuição dos artigos aceitos no WIM 2015 por região.

Processo de Revisão e Seleção

As revisões foram efetuadas pelos membros do Comitê de Programa, composto por pesquisadores da área de computação aplicada à Saúde, que têm se destacado por seus trabalhos nesta área. No total, foram 78 revisores. Foi possível atribuir sempre pelo menos três revisores para cada artigo. Realizaram-se 365 revisões. Evitou-se atribuir revisores da mesma universidade de origem dos autores. Os quesitos para pontuação foram: a) Relevância do tema, b) Embasamento teórico e técnico; c) Experimentos e Resultados; d) Apresentação, e) Recomendação e f) nível de confiança na avaliação. Após esta fase do processo de revisão, foi aberto um período de discussão para resolução de conflitos entre os revisores para alguns artigos que apontavam discrepâncias entre os pareceres dos revisores.

Com o intuito de coletar informação estatística (e não de pontuação), foi questionado aos revisores se havia referências aos WIMs anteriores. Dos 33 artigos aceitos, 3 faziam referência a artigo de um WIM anterior.

A nota de corte para inclusão entre os artigos aceitos foi de 7,0 para os artigos completos e 6,4 para os artigos em andamento.

Melhores Trabalhos

Novamente, em 2015, ocorreu a seleção dos melhores trabalhos nas duas categorias do evento. A seleção baseou-se na média ponderada das notas dada pelos revisores por meio do JEMS e pela avaliação dos trabalhos e das apresentações por parte de uma comissão composta pelos membros da CECAS: Sergio Miranda Freire, Débora Christina Muchaluat Saade e Márcia Ito.

O artigo “Heart Wars: um Exergame de Batalha Controlado por Dispositivos Vestíveis”, cujos autores são: Ulysses Rocha (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará), Davi Oliveira (UFC), Larissa Carvalho (UFC), Leonardo Moreira (UFC), Windson Viana (UFC), foi

classificado como melhor trabalho completo.

O artigo “Um Estudo sobre Interpolação de Imagens de Ressonância Magnética para Quantificação de Lesões de Esclerose Múltipla”, cujos autores são Fabiano Farias, Pedro Klein, Ricardo Soder, Jefferson Becker, Marcio Pinho, todos os autores da PUC-RS, foi classificado como o melhor trabalho em andamento.

Anexo A – Proposta WIM 2015

Proposta de evento satélite do WIM ao CSBC 2015

- **Nome do evento**

XV Workshop de Informática Médica (WIM 2015)

- **Coordenador da última edição do evento**

A última edição do WIM foi realizada em 2014, como evento-satélite do CSBC 2014, sob a coordenação de:

1. Denise Guliato (UFU) - Coordenadora Geral
2. Sergio Miranda Freire (UERJ) - Coordenador do Comitê de Programa

- **Integrantes do comitê gestor da comissão especial relacionada ao evento**

O WIM é o principal evento nacional relacionado com a Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CE-CAS) da SBC, criada em 2007. Atualmente, os integrantes do Comitê Gestor da CE-CAS são:

3. Alessandra Alaniz Macedo – FFCLRP/USP (Coordenadora)
4. Antonio Gutierrez – INCOR/USP
5. Artur Ziviani - LNCC
6. Marcia Ito - IBM Research Brazil (Vice-coordenadora)
7. Denise Guliato – UFU
8. Sergio Miranda Freire - UERJ
9. Luciana Tricai Cavalini – UERJ/UFF
10. Saulo Bortolon – UFES
11. Vera Werneck – UERJ
12. Débora Christina Muchaluat Saade - UFF

- **Instituição organizadora**

A edição de 2014 do WIM foi realizada como evento-satélite do XXXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2014) em Brasília-DF.

- **Apresentação**

Em 2015, o Workshop de Informática Médica (WIM) alcançará sua 15ª edição, sendo realizado anualmente desde 2001. O WIM surgiu como expressão de pesquisadores que trabalham com Engenharia de Software em aplicações na área de saúde. Por este motivo, suas primeiras edições ocorreram como evento paralelo ao Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES) e, posteriormente, ao Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software (SBQS). Após a criação da

Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde no âmbito da SBC em 2007, sua abrangência foi ampliada e o WIM vem sendo realizado como evento-satélite do CSBC desde 2008.

Em sendo aprovada esta proposta, esta será a sétima edição do WIM como evento-satélite do CSBC. Em suas edições anteriores, o WIM vem aumentando a interação com outras comunidades científicas, em particular a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS), fazendo do WIM um fórum privilegiado para divulgação de pesquisas realizadas na interface entre ciência da computação e saúde. Nos últimos anos, foram instituídas premiações para os melhores trabalhos em cada uma das categorias do evento (trabalho completo e trabalho em andamento).

5.1 Histórico

A seguir são apresentadas algumas informações das edições anteriores do WIM, incluindo os locais, os eventos que o abrigaram, o número de trabalhos aprovados/submetidos e os endereços eletrônico da Biblioteca Digital Brasileira de Computação (BDBComp) onde estão hospedados os anais de cada edição.

2001: Rio de Janeiro, RJ; Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES); a relação de trabalhos completos aprovados e submetidos foi da ordem de 15/30.
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2001.htm>;

2002: Gramado, RS; Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES); a relação de trabalhos completos aprovados e submetidos foi da ordem de 24/48.
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2002.htm>;

2003: Fortaleza, CE; a relação de trabalhos completos aprovados e submetidos foi da ordem de 20/40.
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2003.htm>;

2004: Brasília, DF; III Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software (SBQS'2004); a relação de trabalhos completos aprovados e submetidos foi da ordem de 15/29.
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2004.htm>;

2005: Porto Alegre, RS; nesta edição foram aceitos 15 trabalhos completos, 16 trabalhos em andamento e 11 pôsteres dentre 87 submissões.
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2005.htm>;

2006: Vitória, ES; VI Simpósio Brasileiro da Qualidade de Software (SBQS'2006) – foram aceitos 43 trabalhos completos, 7 pôsteres e 50 trabalhos em andamento dentre 100 submissões;
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2006.htm>;

2007: Porto de Galinhas, PE; VII Simpósio Brasileiro da Qualidade de Software (SBQS'2007). Nesta edição do WIM a submissão os artigos foram submetidos de acordo com o seu estágio de desenvolvimento. A relação de artigos submetidos e aceitos foi da ordem de 22/59 para trabalhos completos, de 7/22 para trabalhos em andamento, e de 3/7 para pôsteres, com um total de 88 submissões.

<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2007.htm>;

2008: Belém, PA; XXVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2008). 22/51 trabalhos completos, 8/43 trabalhos em andamento (94 submissões).
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2008.htm>;

2009: Bento Gonçalves, RS; XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2009); A relação de artigos submetidos e aceitos foi da ordem de 19/51 trabalhos completos, 9/41 trabalhos em andamento, totalizando 94 submissões.
<http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2009.htm>;

2010: Belo Horizonte, MG; XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2010); A relação de artigos submetidos e aceitos foi da ordem de 27/55 trabalhos completos, 9/33 trabalhos em andamento, totalizando 88 submissões. <http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2010.htm>;

2011: Natal, RN; XXXI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2011); 20/69 trabalhos completos, 11/36 trabalhos em andamento, totalizando 105 submissões. <http://dcm.ffclrp.usp.br/cecas/upload/wim2011.htm>;

2012: Curitiba, PR; XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2012); 22/44 trabalhos completos, 12/32 trabalhos em andamento, totalizando 76 submissões. <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=423>;

2013: Maceió, AL; XXXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2013); 18/51 trabalhos completos, 8/34 trabalhos em andamento, totalizando 85 submissões. <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=637>.

2014: Brasília, DF; XXXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2014); 10/31 trabalhos completos, 5/16 trabalhos em andamento, totalizando 47 submissões. <http://csbc2014.cic.unb.br/index.php/wim>.

5.2 Formato do Evento

O WIM 2015 prevê a realização de:

- sessões técnicas de apresentação de trabalhos, durante os três dias do evento;
- premiação dos melhores trabalhos após o encerramento das sessões técnicas;
- apresentação de uma palestra a ser ministrada por um palestrante convidado sobre um tópico avançado em computação em saúde, a ser realizado no período da tarde do segundo dia do WIM.
- Tutorial sobre um tema importante da área, a ser realizado no primeiro dia do evento;
- Mesa redonda com três convidados;
- reunião plenária da Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde, CE-CAS, a ser realizada no segundo dia do WIM.

Dia 1 – programação

08:30 – 9:00: Abertura

9:00 – 10:30 Sessão Técnica (uma sala, 80-120 pessoas)

11:00 – 13:00: Sessão Técnica (uma sala, 80-120 pessoas)

17:00 – 19:00: Tutorial (uma sala, 80-120 pessoas)

Dia 2 - programação

08:30 – 10:30: Sessão Técnica (uma sala, 80-120 pessoas)

11:00 – 13:00: Palestra convidada (uma sala, 80-120 pessoas)

17:00 – 19:00: Plenária CE-CAS (uma sala, 60-80 pessoas)

Dia 3 - programação

08:30 – 10:30: Sessão Técnica (uma sala, 80-120 pessoas)

11:00 - 11:10: premiação dos melhores artigos (uma sala, 80-120 pessoas)

11:10 – 13:00: Mesa Redonda

O número de participantes do WIM nos últimos anos tem sido registrado entre 50-100 participantes, durante as sessões técnicas e palestras convidadas, a premiação dos melhores trabalhos e a reunião da plenária de CE-CAS. Sendo assim, o evento necessitará de uma sala/auditório, equipada com computador e projetor multimídia, capaz de receber um público de cerca de 80 a 120 pessoas.

Cabe ressaltar que o WIM tem mantido uma boa audiência em praticamente todas as sessões, sem reduzir seu público mesmo no último dia. Creditamos isto ao fato do WIM ter sido realizado nos primeiros dias do CSBC. Assim, solicitamos que o WIM 2015 seja realizado nos dias 20, 21 e 22 de julho de 2015.

- E-mail para contato

sergio@lampada.uerj.br (Sergio Miranda Freire - UERJ)

- **Tópicos de Interesse (mas não restritos a):**

- Ensino à distancia em saúde (*e-learning*)
- Telessaúde
- Uso de mídias sociais aplicadas à saúde
- Gestão de informação em saúde
- Segurança em sistemas de informação em saúde
- Recuperação da informação para aplicações clínicas
- Sistemas de informação em saúde
- Sistemas de apoio à decisão
- Realidade aumentada e realidade virtual aplicadas à saúde humana
- Reconhecimento de padrões
- Processamento e análise de sinais biológicos
- Processamento e análise de imagens médicas
- Visualização de dados biomédicos
- Modelos de otimização para planejamento e recomendação de terapias
- Modelos de diagnóstico, prognóstico ou propagação de doenças
- Redes de sensores e sistemas pervasivos em saúde
- Redes corporais sem fio (*Wireless Body Area Networks*)
- Sistemas computacionais de alto desempenho aplicados à saúde
- Web semântica e Ontologias

- Acessibilidade e tecnologia Web aplicadas à saúde humana
- Jogos Sérios em Saúde
- **Coordenador Geral do Evento**

Sergio Miranda Freire (UERJ), sócio SBC número 34563: sergio@lampada.uerj.br

- **Coordenador do Comitê de Programa**

Débora Christina Muchaluat Saade (UFF), sócia SBC número 8568: debora@ic.uff.br

- **Número de artigos submetidos e aceitos na última edição do evento**

Foram submetidos 47 trabalhos no último evento, sendo 16 trabalhos em andamento e 31 trabalhos completos. Foram aceitos 5 trabalhos em andamento e 10 completos. Houve uma queda no número de submissões na última edição em relação aos anos anteriores, conforme apresentado no item 5.1. Acreditamos que isto foi ocasionado pela ocorrência de diversos eventos na área de informática em saúde em 2014. Para o próximo ano, esperamos que o número de trabalhos submetidos volte aos níveis anteriores.

- **Formato para submissão dos artigos**

A coordenação do WIM 2015 se compromete com o envio de informações para atualização do site do evento na página do CSBC. Serão enviadas chamadas de trabalhos para várias listas de divulgação ligadas às áreas de Informática e da Saúde. Será criado um endereço eletrônico para estabelecer uma comunicação direta entre os interessados e a Comissão Organizadora do WIM. Os artigos seguirão o formato proposto no *template* da SBC para a redação de artigos, sem, no entanto, a identificação dos autores, de tal forma a propiciar uma maior imparcialidade no processo de revisão. Cada artigo submetido será avaliado por, no mínimo, três revisores qualificados, sejam eles membros do comitê de programa do evento ou revisores indicados por estes. Para resolver eventuais divergências entre os revisores, será definido um período para a conciliação das revisões. Este processo já tem sido empregado nos últimos anos, o que tem contribuído tanto para aprimorar a qualidade das revisões quanto para a convergência dos trabalhos selecionados em direção aos tópicos de interesse do público do evento.

- **Demanda prevista de infraestrutura**

Para a realização do WIM 2015, conforme proposto, solicitamos, ao Comitê de Organização Local, especificamente:

- Uma sala com capacidade para 80-120 pessoas para o período da manhã e da tarde por dois dias e uma manhã do evento; preferencialmente nos três primeiros dias do CBC2014.
- Custeio da passagem aérea do palestrante convidado pelo evento (trecho a definir) e de suas respectivas estadias por um período de 4 dias.

O comitê organizador do WIM 2015 submeterá uma proposta às agências de fomento para custear as despesas de transporte e hospedagem dos três participantes da mesa redonda e do tutorial. Caso não haja outros patrocínios, será necessária uma adaptação nos temas, bem como nos nomes dos palestrantes, já que procuraremos então palestrantes que já estarão envolvidos no WIM ou no CSBC.

- **Necessidade de inscrição separada**

Não há.

- **Outras informações**

Ressaltamos que o WIM é o principal evento nacional relacionado à Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CE-CAS) da SBC, criada em 2007. Outro ponto importante é o fato da área de interesse do evento ser primordialmente multidisciplinar.

A origem do WIM se deu na comunidade de Engenharia de Software, mas hoje abriga pesquisadores de diferentes áreas específicas da computação além da Engenharia de Software, tais como Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos, Banco de Dados, Realidade Virtual, Processamento de Imagens, entre outras. Dessa forma, o passo realizado em 2008 de tornar o WIM um evento-satélite do CSBC reflete, de forma mais apropriada, a multidisciplinaridade da atual comunidade formada em torno da CE-CAS.

O sucesso dessa iniciativa nas edições de 2008 a 2014 determinou a base para a nova proposta aqui apresentada de continuação do WIM como evento-satélite do CSBC em 2015.

Anexo B - Comitê de Programa

Nome	Instituição
<u>Alécio Binotto</u>	IBM Research - Brazil
<u>Alessandra Macedo</u>	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto USP
<u>Alexandre Sztajnberg</u>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<u>Anderson Maciel</u>	UFRGS
<u>André Backes</u>	Universidade Federal de Uberlândia
<u>Anselmo Paiva</u>	Universidade Federal do Maranhão
<u>Antonio Tadeu Gomes</u>	LNCC
<u>Aristófares Silva</u>	Universidade Federal do Maranhão
<u>Arlindo da Conceição</u>	ICT-UNIFESP
<u>Artur Ziviani</u>	LNCC
<u>Éder Maiquel Simão</u>	UFMS
<u>Carine Webber</u>	Universidade de Caxias do Sul
<u>Celso Alberto Saibel Santos</u>	UFES
<u>Claudia Moro</u>	PUCPR
<u>Cristine Gusmão</u>	Universidade Federal de Pernambuco
<u>Daniel Cotrim</u>	FTEC
<u>Daniel Weingaertner</u>	Universidade Federal do Paraná
<u>Daniela Trevisan</u>	Universidade Federal Fluminense
<u>Deborah Carvalho</u>	PUC-PR
<u>Denise Guliato</u>	Universidade Federal de Uberlândia
<u>Eduardo Albuquerque</u>	UFG
<u>Eduardo Todt</u>	Universidade Federal do Paraná
<u>Fatima Nunes</u>	EACH-USP
<u>Flavio Seixas</u>	Universidade Federal Fluminense
<u>Flávio Silva</u>	Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
<u>Gabriela Persinoti</u>	Universidade de São Paulo
<u>Gilson Giraldi</u>	National Laboratory for Scientific Computing
<u>Gustavo Motta</u>	UFPB
<u>Hélio Guardia</u>	Universidade Federal de São Carlos
<u>Henrique Amaral-Silva</u>	AC Camargo Cancer Center
<u>Humberto Razente</u>	Universidade Federal de Uberlândia
<u>Iara Augustin</u>	Universidade Federal de Santa Maria
<u>Ildeberto Rodello</u>	FEARP - USP
<u>Iwens Sene Jr</u>	Universidade Federal de Goiás
<u>Jaime Cardoso</u>	INESC - Porto
<u>Joaquim Felipe</u>	University of São Paulo
<u>João Almeida</u>	Universidade Federal do Maranhão
<u>Jones Albuquerque</u>	UFRPE
<u>Jose Remo Brega</u>	UNESP - Bauru
<u>Leandro Fernandes</u>	Universidade Federal Fluminense (UFF)
<u>Leila Silva</u>	Universidade Federal de Sergipe
<u>Luciana Cavallini</u>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<u>Luciano Silva</u>	Universidade Federal do Paraná
<u>Luciano Romero Soares de Lima</u>	Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação
<u>Luiz Eduardo Silva</u>	Universidade de São Paulo
<u>Marcelo Lobosco</u>	Universidade Federal de Juiz de Fora

<u>Marcelo Oliveira</u>	Universidade Federal de Alagoas - UFAL
<u>Marcelo Ponciano da Silva</u>	Universidade de São Paulo
<u>Marco Gubitoso</u>	Universidade de São Paulo
<u>Marcos Batista</u>	Universidade Federal de Goiás
<u>Maria Camila Nardini Barioni</u>	UFU
<u>Maria Luiza Campos</u>	Universidade Federal do Rio de Janeiro
<u>Mario Dantas</u>	UFSC
<u>Marly Guimarães Costa</u>	Universidade Federal do Amazonas - UFAM
<u>Marta Villamil</u>	Universidade do Vale do Rios dos Sinos
<u>Mauricio Cunha Escarpinati</u>	Universidade Federal de Uberlandia
<u>Márcia Ito</u>	Faculdade de Odontologia da USP
<u>Michele Nogueira</u>	Universidade Federal do Paraná
<u>Munir Gariba</u>	Pontificia Universidade Católica do Paraná
<u>Paula Diniz</u>	USP
<u>Paulo de Azevedo-Marques</u>	University of Sao Paulo - USP
<u>Paulo Eduardo Ambrósio</u>	Universidade Estadual de Santa Cruz
<u>Rafael Pasquini</u>	Federal University of Uberlândia (UFU)
<u>Rômulo Souza</u>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<u>Renato Bulcão Neto</u>	Universidade Federal de Goiás
<u>Renato Tinos</u>	USP
<u>Ricardo Carrano</u>	Universidade Federal Fluminense
<u>Rita Lima</u>	UFPE
<u>Rodrigo Veras</u>	Universidade Federal do Piaui
<u>Romero Tori</u>	Centro Universitário Senac / Universidade de Sao Paulo
<u>Rosa Maria Costa</u>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<u>Sílvio Cazella</u>	Unisinos
<u>Selan dos Santos</u>	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
<u>Vera Werneck</u>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<u>Vinicius Tragante do Ó</u>	University Medical Center Utrecht
<u>Vivian Motti</u>	Clemson University
<u>Wanderley Lopes de Souza</u>	Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
<u>Wellington dos Santos</u>	Universidade Federal de Pernambuco

Anexo C – Chamada de Trabalhos

Primeira Chamada de Trabalhos

XV Workshop de Informática Médica (WIM 2015)

XXXV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação

Recife/PE, 20 a 23 de julho de 2015

<http://csbc2015.cin.ufpe.br/>

O XV Workshop de Informática Médica (WIM 2015) tem como objetivo reunir, no âmbito da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), pesquisadores, estudantes, professores, empresários e profissionais interessados em Computação aplicada à Saúde. O WIM 2015 será realizado como parte dos eventos do XXXV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC), em Recife, PE, de 20 a 23 de julho de 2015. O WIM é o evento anual da Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CE-CAS) da SBC.

As atividades no WIM compreendem apresentação de artigos completos e artigos resumidos relatando trabalhos em andamento, além de palestras convidadas e mesas-redondas, distribuídas ao longo de dois dias do CSBC.

Atividades e Temas

Convidamos autores a submeter artigos científicos sobre pesquisas originais e aplicações inovadoras nas áreas de Computação ou de Sistemas de Informação aplicadas à Saúde. A lista não exaustiva de tópicos de interesse inclui:

- Ensino à distancia em saúde (*e-learning*)
- Telessaúde
- Uso de mídias sociais aplicadas à saúde
- Gestão de informação em saúde
- Segurança em sistemas de informação em saúde
- Recuperação da informação para aplicações clínicas
- Sistemas de informação em saúde
- Sistemas de apoio à decisão
- Realidade aumentada e realidade virtual aplicadas à saúde humana
- Reconhecimento de padrões
- Processamento e análise de sinais biológicos
- Processamento e análise de imagens médicas
- Visualização de dados biomédicos
- Modelos de otimização para planejamento e recomendação de terapias
- Modelos de diagnóstico, prognóstico ou propagação de doenças
- Redes de sensores e sistemas pervasivos em saúde
- Redes corporais sem fio (Wireless Body Area Networks)
- Sistemas computacionais de alto desempenho aplicados à saúde
- Web semântica e Ontologias
- Acessibilidade e tecnologia Web aplicadas à saúde humana
- Jogos sérios em saúde

Deve ser utilizado o formato para submissão de artigos definido pela [SBC - Sociedade Brasileira de Computação](#). Os artigos submetidos devem ser anônimos, não contendo nomes, endereços ou outras informações que possam identificar seus autores. Todos os artigos devem estar no formato PDF e poderão ser submetidos em português, espanhol ou inglês. Serão aceitas submissões de dois tipos de trabalhos:

Trabalho Completo: Trabalhos concluídos sobre pesquisas realizadas em um dos tópicos de interesse ou em outros tópicos relacionados a aplicações computacionais nas áreas da saúde. Estes trabalhos terão um limite de até 10 páginas.

Trabalho em Andamento: Trabalhos ainda não concluídos, mas já com ideias relevantes a serem discutidas e resultados preliminares. Estes trabalhos terão um limite de até 4 páginas.

A submissão dos trabalhos será exclusivamente eletrônica através do Sistema JEMS:
<https://submissoes.sbc.org.br/>

O WIM 2015 irá premiar o melhor artigo em ambas as categorias: Trabalho Completo e Trabalho em Andamento.

Os melhores trabalhos completos serão convidados a submeter uma versão estendida em inglês, com resultados inéditos, ao periódico Research on Biomedical Engineering (antigo Brazilian Journal of Biomedical Engineering - Revista Brasileira de Engenharia Biomédica).

Datas importantes:

- Data limite para submissão de artigos: **13 de abril de 2015**
- Notificação dos trabalhos aceitos: **01 de junho de 2015**
- Prazo para inscrição de pelo menos um coautor por artigo: **08 de junho de 2015**
- Data limite para envio das versões finais: **08 de junho de 2015**

Publicação da Programação Definitiva

Serão incluídos na programação definitiva e publicados apenas os artigos com versão final entregue, pelo menos um coautor já inscrito no evento e com termo de cessão de direitos à SBC devidamente assinado.

Comissão Organizadora

Coordenação Geral:

Sergio Miranda Freire
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
sergio@lampada.uerj.br

Coordenação do Comitê de Programa:

Débora Christina Muchaluat Saade
Universidade Federal Fluminense (UFF)
debora@ic.uff.br
Comitê de Programa

Em composição.

Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde:

- Alessandra Alaniz Macedo – FFCLRP/USP (Coordenadora)
- Artur Ziviani - LNCC
- Débora Christina Muchaluat Saade - UFF
- Denise Guliato – UFU
- Luciana Tricai Cavalini – UERJ/UFF
- Marcia Ito - IBM Research Brazil (Vice-coordenadora)
- Marco Antonio Gutierrez – INCOR/USP
- Saulo Bortolon – UFES
- Sergio Miranda Freire - UERJ
- Vera Werneck – UERJ