

# XIV Workshop de Informática Médica (WIM 2014)

Relatório Final

Profa. Dra. Denise Guliato – UFU  
Prof. Dr. Sergio Miranda Freire - UERJ

Brasília, 28-29 de julho de 2014

# Sumário

1. Apresentação .....	3
2. Histórico .....	3
3. Preparativos para o WIM 2014.. .....	5
4. Submissão de Trabalhos .....	6
5. Processo de Revisão e Seleção .....	7
6. Melhores Trabalhos .....	7
ANEXO A - Proposta WIM 2014 submetida ao CSBC 2014 .....	9
ANEXO B - Comitê de Programa .....	14
ANEXO C - Chamada de Trabalhos .....	16

## 1. Apresentação

O WIM 2014 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 2014 foi realizado como parte dos eventos do CSBC 2014, sendo o evento anual oficial da Comissão Especial de Computação Aplicada em Saúde (CECAS) da SBC. Em 2014, o WIM teve coordenação geral da Prof. Dra Denise Guliato e coordenação do comitê de programa do Prof. Sergio Miranda Freire.

O WIM publica trabalhos em duas categorias:

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

As atividades no WIM 2014 foram: apresentação de artigos completos e artigos resumidos relatando trabalhos em andamento, uma palestra convidada, um tutorial, uma mesa redonda e a plenária anual do evento. Todas essas atividades foram distribuídas nos dias 28 e 29 de julho de 2014.

## 2. 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 2 resume os dados a respeito dos WIMs anteriores.

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.

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

Em 2014, o XII WIM teve um total de 47 trabalhos submetidos, sendo 31 trabalhos completos e 16 trabalhos em andamento. Para publicação foram aceitos 16 artigos divididos em 10 artigos completos e 5 em andamento. Somente um artigo em andamento não foi apresentado.

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

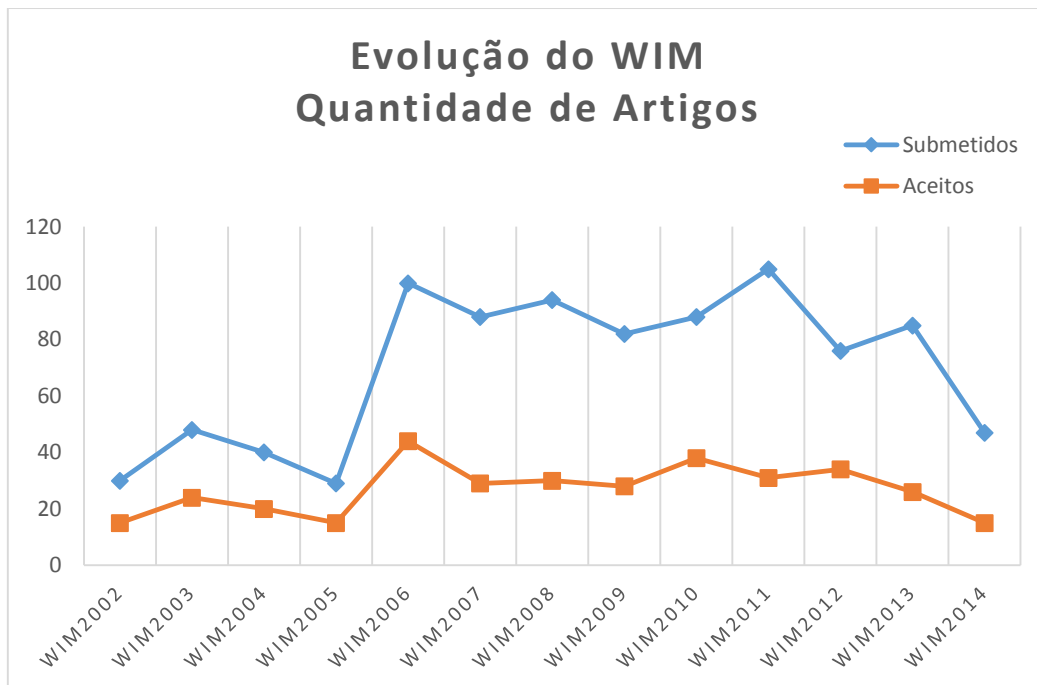


Figura 1: Evolução do WIM, considerando o número de trabalhos submetidos e aceitos.

### 3. Preparativos para o WIM 2014

A preparação para o WIM 2014 começou em outubro de 2013. 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 2014 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
- 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 2013, com a resposta por parte do comitê de eventos ao final de janeiro de 2014. Após o recebimento de aprovação do WIM como evento satélite do CSBC, a redação da chamada de trabalhos foi publicada no site do CSBC 2014 (<http://csbc2014.cic.unb.br/index.php/wim>).

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).

#### **4. Submissão de Trabalhos**

O processo de submissão de trabalhos foi iniciado em fevereiro de 2014 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: 24 de abril de 2014
- Notificação dos trabalhos aceitos: 4 de junho de 2014
- Prazo para inscrição de pelo menos um coautor por artigo: 10 de junho de 2014
- Data limite para envio das versões finais: 16 de junho de 2014

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, considera-se o estado do primeiro autor do trabalho.

Tabela 3: distribuição dos artigos submetidos por estado brasileiro.

<b>Estado</b>	<b>Submetidos</b>	<b>Aceitos</b>
Alagoas	2	0
Bahia	1	1
Ceará	1	0
DF	1	0
Espirito Santo	1	0
Goiás	2	0
Maranhão	1	1
Mato Grosso	2	1
Minas Gerais	5	1
Paraíba	1	1
Paraná	1	0
Pernambuco	2	0
Piauí	1	1
Rio de Janeiro	3	3
Rio Grande do Norte	4	1
Rio Grande do Sul	7	2
São Paulo	11	2
Sergipe	1	1
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>15</b>

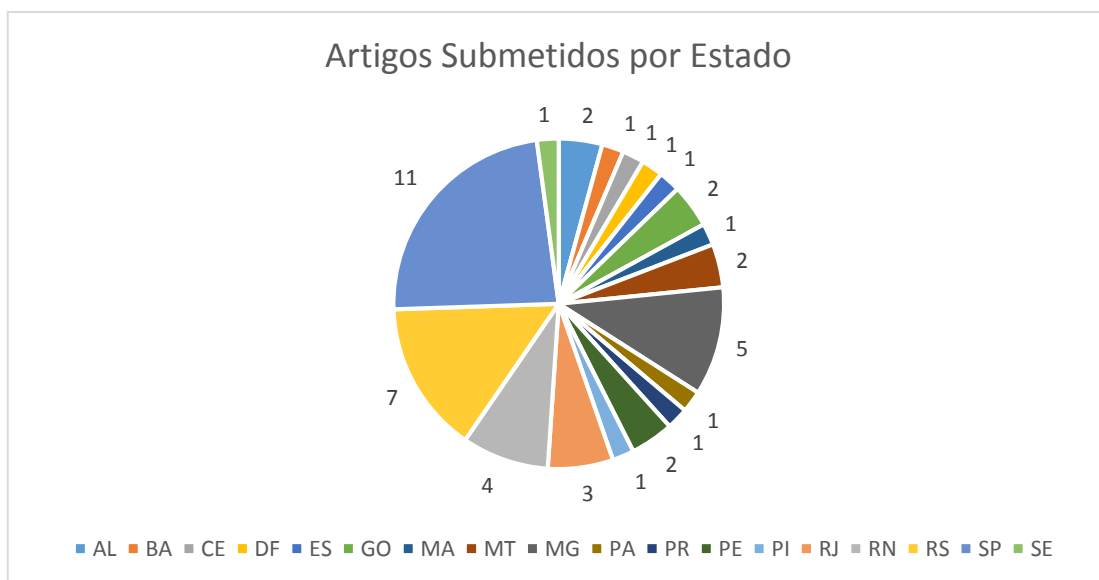


Figura 2: Distribuição dos artigos submetidos ao WIM 2014 por estado.



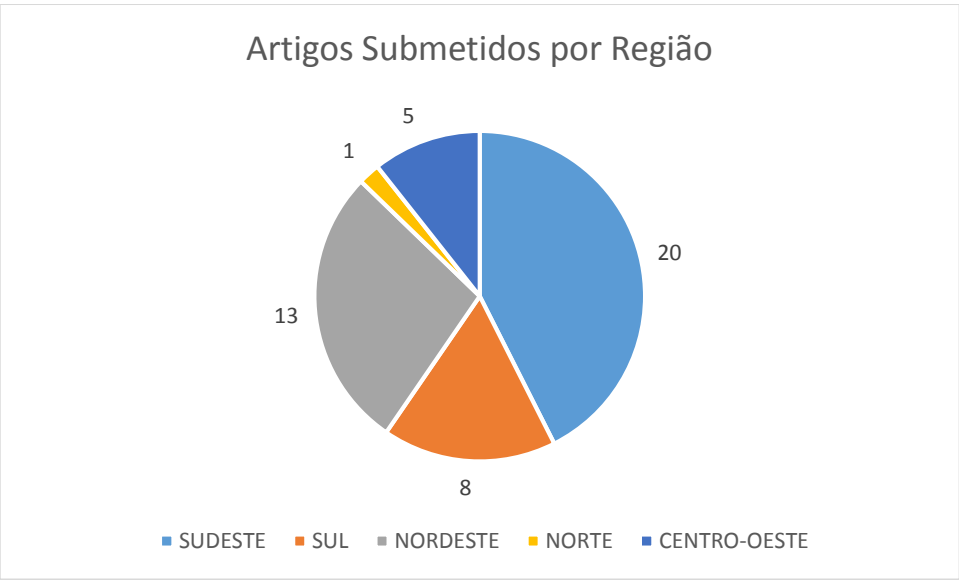


Figura 3: Distribuição dos artigos submetidos ao WIM 2014 por região.



Figura 4: Distribuição dos artigos aceitos no WIM 2014 por estado.

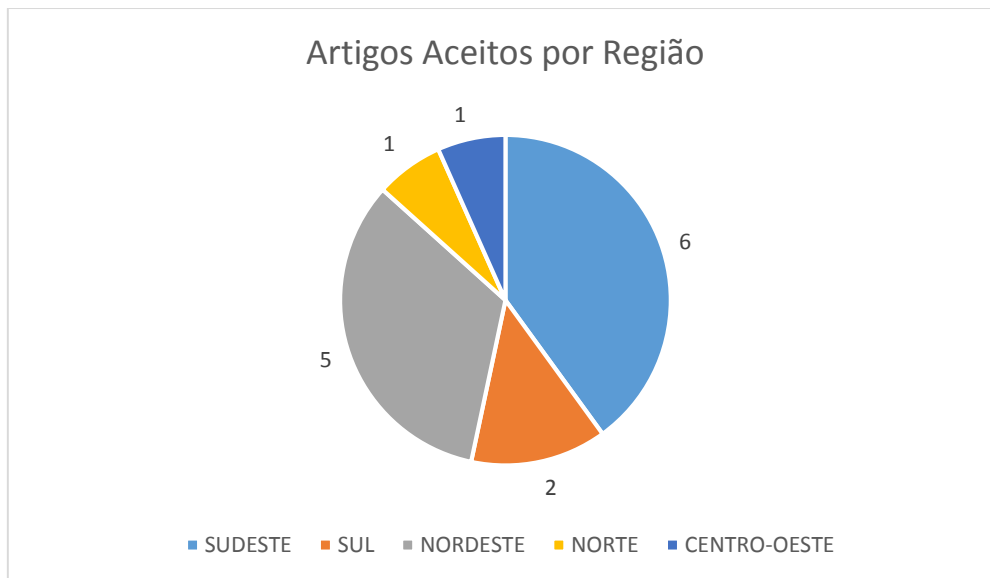


Figura 5: Distribuição dos artigos aceitos no WIM 2014 por região.

## 5. 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 80 revisores. Foi possível atribuir sempre pelo menos três revisores para cada artigo. Realizaram-se 150 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 e) Recomendação e f) nível de confiança na avaliação. Com o intuito de coletar de informação estatística (e não de pontuação), foi questionado aos revisores se haviam referências aos WIM anteriores (dos 15 artigos aceitos, 5 faziam referência a artigo de um WIM anterior).

A nota de corte para inclusão entre os artigos aceitos foi de 7,0 tanto para os artigos em andamento quanto para os artigos completos.

## 6. Melhores Trabalhos

Novamente em 2014, 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:

- O melhor trabalho completo foi “*A markerless augmented reality environment for medical data visualization*”, de Márcio Macedo (UFBA), Caio Almeida (UFBA), Antonio Carlos Souza (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia), Josildo Silva (UFBA), Antonio Apolinário Jr. (UFBA), e Gilson Giraldo (LNCC).
- O melhor trabalho em andamento foi “*Motion Rehab: um jogo sério para idosos com sequelas de Acidente Vascular Encefálico*”, de Magliani Fiorin (Universidade de Passo Fundo), Ana Carolina Bertoletti De Marchi (Universidade de Passo Fundo), Rafael Rieder (Universidade de Passo Fundo), Eliane Lucia Colussi (Universidade de Passo Fundo), Mateus Trombetta (Universidade de Passo Fundo).

# Anexo A – Proposta WIM 2014

\*\*\*\*\*

## **Proposta de evento satélite do WIM ao CSBC 2014**

\*\*\*\*\*

- **Nome do evento:** *XIV Workshop de Informática Médica (WIM)*

**Coordenador da última edição do evento:** a última edição do WIM foi realizada em 2013, como evento-satélite do CSBC 2013, sob a coordenação de:

2. Vera Werneck (UERJ) - Coordenadora Geral
3. Luciana Tricai Cavalini (UERJ) - Coordenadora 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:

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

- **Instituição organizadora**

A edição de 2013 do WIM foi realizada como evento-satélite do XXXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2013) em Maceió-AL.

- **Apresentação**

Em 2014, o Workshop de Informática Médica (WIM) alcançará sua 14ª 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 sexta 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).

- **Dados das edições anteriores do WIM**

A seguir são apresentados 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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=420;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=420)

**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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=421;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=421)

**2003:** Fortaleza, CE; a relação de trabalhos completos aprovados e submetidos foi da ordem de 20/40.

[http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=422;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=422)

**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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=408;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=408)

**2005:** Porto Alegre, RS; nesta edição foram aceitos 15 trabalhos completos, 16 trabalhos em andamento e 11 pôsteres dentre 87 submissões.

[http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=415;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=415)

**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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=320;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=320)

**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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=416;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=416)

**2008:** Belém, PA; XXVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2008). 22/51 trabalhos completos, 8/43 trabalhos em andamento (94 submissões).

[http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=410;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=410)

**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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=321;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=321)

**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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=417;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=417)

**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://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=418;](http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Evento?id=418)

**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;](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.ic.ufal.br/csbc2013/index.php/noticias/wim.](http://www.ic.ufal.br/csbc2013/index.php/noticias/wim)

- **Formação do comitê de organização do WIM**

Para uma melhor organização do evento, os coordenadores são tipicamente escolhidos com uma antecedência de dois anos, passando a integrar a CE-CAS.

Os organizadores do WIM 2011 foram os professores Alessandra Alaniz Macedo (Coordenadora Geral – CG) e Saulo Bortolon – UFES (Coordenador do Comitê de Programa – CCP). Para 2012, o professor Saulo Bortolon assumiu a CG e a professora Denise Guliato – UFU, a CCP. Para a edição de 2013, foram indicadas a professora Vera Werneck (Ciência da Computação – UERJ) como CG e a professora Luciana Tricai Cavalini (Faculdade de Ciências Médicas – UERJ) como CCP. Para a edição de 2014, foram indicados a professora Denise Guliato (Ciência da Computação – UFU) como Coordenadora Geral e o professor Sergio Miranda Freire (Faculdade de Ciências Médicas – UERJ) como Coordenador do Comitê de Programa. Os e-mails para contato são: [guliato@ufu.br](mailto:guliato@ufu.br) (Denise Guliato-UFU), sócia SBC número 9571 e [sergio@lampada.uerj.br](mailto:sergio@lampada.uerj.br) (Sergio Miranda Freire (UERJ) sócio SBC número 34563.

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

- 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
- Sistemas computacionais de alto desempenho aplicados à saúde

- Web semântica e Ontologias
- Acessibilidade e tecnologia Web aplicadas à saúde humana
- Jogos Sérios em Saúde

- **Formato para submissão dos artigos**

A coordenação do WIM 2014 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.

- **Formato do WIM 2014**

O WIM 2014 prevê a realização de:

- sessões técnicas de apresentação de trabalhos, durante os dois 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.
- 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)

15:00 – 17:00: Sessão Técnica (uma sala, 80-120 pessoas)

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

### **Dia 2 - programação**

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

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

15:00 – 15:30: premiação dos melhores artigos (uma sala, 80-120 pessoas)

15:30 - 17:00: palestra convidada (uma sala, 80-120 pessoas)

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

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 dois primeiros dias do CSBC. Assim, solicitamos que o WIM 2014 seja realizado nos dias 28 e 29 de julho de 2013.

- **Demanda prevista de infraestrutura**

Para a realização do WIM 2014, 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 do evento; preferencialmente nos dois primeiros dias do CBC2014.
- Custeio da passagem aérea do palestrante convidado pelo evento (trecho a definir) e de sua respectiva estadia por um período de 4 dias.

- **Considerações Finais**

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 2013 determinou a base para a nova proposta aqui apresentada de continuação do WIM como evento-satélite do CSBC em 2014.

## Anexo B - Comitê de Programa

Adriano Andrade  
Alécio Binotto  
Alessandra Macedo  
Alexandre Sztajnberg  
Anderson Maciel  
André Backes  
Anselmo Paiva  
Antonio Tadeu Azevedo Gomes  
Aristófanés Silva  
Arlindo da Conceição  
Artur Ziviani  
Éder Maiquel Simão  
Bruno Travencolo  
Carine Webber  
Celso Alberto Saibel Santos  
Claudia Moro  
Cristine Gusmão  
Daniel Cotrim  
Daniel Weingaertner  
Daniela Trevisan  
Débora Muchaluat-Saade  
Deborah Carvalho  
Denise Guliato  
Denise Tsunoda  
Douglas Teodoro  
Eduardo Albuquerque  
Eduardo Todt  
Evandro Ruiz  
Fatima Nunes  
Fernando Koch  
Flavio Seixas  
Flávio Silva  
Gustavo Motta  
Hélio Guardia  
Humberto Razente  
Iara Augustin  
Ildeberto Rodello  
Iwens Sene Jr  
Jaime Cardoso  
Joaquim Felipe  
João Eduardo Ferreira  
Jones Albuquerque  
José Augusto Baranauskas  
Jose Remo Brega



Juliana Pollettini  
Leandro Oliveira  
Leila Silva  
Lourdes Brasil  
Luciana Cavalini  
Luciano Silva  
Luciano Romero Soares de Lima  
Marcel Jackowski  
Marcelo Lobosco  
Marcelo Oliveira  
Marco Gubitoso  
Marcos Batista  
Maria Camila Nardini Barioni  
Maria Luiza Campos  
Mario Dantas  
Marly Guimarães Costa  
Marta Villamil  
Mauricio Cunha Escarpinati  
Márcia Ito  
Michele Nogueira  
Munir Gariba  
Paulo de Azevedo-Marques  
Paulo Eduardo Ambrósio  
Paulo Henrique Junqueira  
Amorim  
Rafael Pasquini  
Rômulo Souza  
Renato Bulcão Neto  
Renato Tinos  
Ricardo Carrano  
Romero Tori  
Rosa Maria Costa  
Samuel Salomao  
Sílvio Cazella  
Selan dos Santos  
Sergio Miranda Freire  
Vera Werneck  
Wellington dos Santos

# Anexo C – Chamada de Trabalhos

## XIV Workshop de Informática Médica (WIM 2014)

O XIV Workshop de Informática Médica (WIM 2014) tem como objetivo reunir, no âmbito da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), pesquisadores, estudantes, professores, empresários e profissionais interessados em Computação aplicada na área da Saúde. O WIM 2014 será realizado como parte dos eventos do XXXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC), em Brasília, DF, de 28 a 31 de julho de 2014. O WIM é o evento anual da Comissão Especial de Computação Aplicada em Saúde 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 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
- 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 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.

O WIM 2014 irá premiar o melhor artigo em ambas as categorias: Trabalho Completo e Trabalho em Andamento.

A submissão dos trabalhos será exclusivamente eletrônica através do Sistema JEMS:

<https://submissoes.sbc.org.br/>

### **Datas importantes**

- Data limite para submissão de artigos: **14 de abril de 2014**
- Notificação dos trabalhos aceitos: **4 de junho de 2014**
- Prazo para inscrição de pelo menos um coautor por artigo: **10 de junho de 2014**
- Data limite para envio das versões finais: **16 de junho de 2014**

### **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.  
[http://www.sbc.org.br/index.php?option=com\\_jdownloads&Itemid=195&task=viewcategory&catid=74](http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=viewcategory&catid=74)

### **Comissão Organizadora:**

#### **Coordenação Geral**

Denise Guliato  
Professora Associada, Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  
[guliato@ufu.br](mailto:guliato@ufu.br)

#### **Coordenação do Programa**

Sergio Miranda Freire  
Professor Associado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
[sergio@lampada.uerj.br](mailto:sergio@lampada.uerj.br)

#### **Coordenação Local**

Wilson Henrique Veneziano  
Professor, Universidade de Brasília  
[wilsonhe@unb.br](mailto:wilsonhe@unb.br)

#### **Coordenação CE-CAS – SBC**

Alessandra Alaniz Macedo, USP-FFCLRP (Coordenadora)  
Márcia Ito, IBM Research Brasil (Vice-Coordenadora)

#### **Comitê Gestor CE-CAS – SBC**

Artur Ziviani (LNCC)  
Denise Guliato (UFU)  
Luciana Tricai Cavalini (UERJ e UFF)  
Marco Antonio Gutierrez (SBIS)  
Saulo Bortolon (UFES)  
Sergio Miranda Freire (UERJ)  
Vera Werneck (UERJ)

Sociedade Brasileira de Computação (SBC)  
Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CE-CAS)

**Comitê de Programa**  
Em Composição