

XI Workshop de Informática Médica (WIM 2011)

Relatório Final

Profa. Dra. Alessandra Alaniz Macedo – FFCLRP/USP

Prof. Dr. Saulo Bortolon - UFES

Natal, 19-20 de julho de 2011

Sumário

1. Apresentação.....	3
2. Histórico	3
3. Preparativos para o WIM 2011	5
4. Submissão de Trabalhos	6
5. Processo de Revisão e Seleção	8
6. O Evento	11
7. Considerações Finais e Agradecimentos.....	15
ANEXO A Proposta WIM 2011 submetida ao CSBC 2011.....	16
ANEXO B Comitê de Programa	21
ANEXO C Chamada de Trabalhos.....	23
ANEXO D Slides Apresentados pela Coordenação WIM2011 na Plenária....	26

1. Apresentação

O WIM 2011 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 2011 foi realizado como parte dos eventos do CSBC 2011, sendo o evento anual oficial Comissão Especial de Computação Aplicada em Saúde (CECAS) da SBC. Este ano, o WIM foi oficialmente apoiado pela Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS). Em 2011, o WIM teve coordenação geral da Profa Dra Alessandra Alaniz Macedo e coordenação do comitê de programa do Prof. Dr Saulo Bortolon. O WIM publica trabalhos em duas categorias:

- **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 idéias relevantes a serem discutidas e resultados preliminares. Estes trabalhos terão um limite de até 4 páginas.

As principais atividades no WIM 2011 foram: apresentação de artigos completos e artigos resumidos relatando trabalhos em andamento, além da palestra convidada e da plenária anual do evento. Todas essas atividades foram distribuídas nos dias 19 e 20 de julho.

2. Histórico

O Workshop de Informática Médica (WIM) surgiu como expressão de alguns pesquisadores que trabalhavam com Engenharia de Software relacionada com a área de saúde. Por este motivo, desde a sua criação se caracterizou como um dos eventos paralelos a eventos tais como o 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, o WIM vem sendo realizado como evento satélite do CSBC desde 2008.

O I WIM foi realizado em 2001 na cidade do Rio de Janeiro (RJ) em conjunto com o Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES), tendo ocorrido

um total de 15 apresentações de trabalhos aceitos dentre as 30 submissões realizadas. Em 2002 a cidade de Gramado (RS) acolheu o II WIM, como parte do SBES, tendo sido composto por 24 apresentações de trabalhos, selecionados dentre as 48 submissões ocorridas. O III WIM teve como cenário a cidade de Fortaleza (CE), tendo sido aceitos 20 trabalhos de um total de 40 submetidos. Brasília foi a cidade escolhida para a realização do IV WIM e teve 15 trabalhos apresentados, tendo sido submetidos 29 trabalhos. A quinta edição aconteceu em Porto Alegre (RS) e 25 trabalhos foram apresentados na forma oral e 11 artigos como pôsteres, selecionados dentre os 87 submetidos. Na edição de 2006, houve uma submissão recorde de 100 trabalhos divididos em três categorias: 43 na categoria “Trabalho Completo”, 50 na categoria “Trabalho em Andamento” e 7 na categoria “Pôster”. Em 2007, o WIM contou com a submissão de 88 trabalhos em três categorias, sendo 59 na categoria “Trabalho Completo”, 22 na “Trabalho em Andamento” e 7 na categoria “Pôster”, verificando-se um substancial aumento na qualidade desses trabalhos. Na edição de 2008, o VIII WIM contou com a submissão de 94 trabalhos, sendo 51 na categoria de “Artigo Completo” e 43 como “Trabalho em Andamento” e foram aceitos 22 “Artigos Completos” e 8 “Trabalhos em Andamento”. Com a diminuição das submissões de artigos para a categoria de pôster, optou-se por eliminar tal categoria. Acredita-se que isso fez com que aumentassem o nível dos trabalhos apresentados, assim como das submissões para trabalhos em andamento. No IX WIM, em 2009, foram submetidos 85 trabalhos, dentre eles 51 na categoria “Artigo Completos” e 31 na de “Artigos em Andamento”. Foram aceitos 19 trabalhos completos e 9 trabalhos em andamento. Neste ano manteve-se a quantidade de trabalhos submetidos, porém notou-se um aumento na qualidade dos artigos submetidos. Finalmente no X WIM, em 2010, foram submetidos 88 trabalhos, dentre eles 55 na categoria “Artigo Completos” e 33 na de “Artigos em Andamento”. Foram aceitos 27 trabalhos completos e 9 trabalhos em andamento.

Na última edição de 2011, o XI WIM teve 105 trabalhos submetidos, sendo 69 trabalhos completos e 36 trabalhos em andamento. Para publicação foram aceitos 31 artigos divididos em 20 artigos completos e 11 em andamento. Dos 20 artigos completos aceitos para publicação, apenas 19 foram publicados, devido ao fato de autores de um dos artigos não aceitarem assinar o termo de concessão de direitos autorais para SBC. Historicamente, o WIM 2011 recebeu o maior número de trabalhos submetidos ao evento.

3. Preparativos para o WIM 2011

A preparação para o WIM 2011 começou em agosto de 2010, logo após a edição anterior de julho de 2010. Em todas as decisões do evento, os membros da CECAS foram consultados por email. No início da preparação, houve revisão de linhas de pesquisa, levantamento de agências de fomentos para eventos, início de contato com coordenação geral do CSBC para submissão de proposta do WIM ser sediado dentro do CSBC e revisão do comitê de programa. Os itens de atividade e temas para 2011 foram: Aplicações móveis em Saúde; Avaliação de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde; Bioinformática; Computação aplicada na Educação em Saúde; Dispositivos e sensores inteligentes em Saúde; Educação e capacitação profissional em Informática em Saúde; Engenharia de Software aplicada a TI em Saúde; Gestão do conhecimento e Mineração de Dados em Saúde; Informática em Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional; Informática em Saúde e o paciente; Internet e Saúde; Monitoramento contínuo e tecnologias de *streaming* em Saúde; Ontologias, terminologias, modelos e padrões para representação a informação em Saúde; Processamento, armazenamento e análise de sinais biológicos e imagens médicas; Registro eletrônico de Saúde / Prontuário eletrônico de paciente; Segurança, privacidade e confidencialidade em Saúde; Sistemas de apoio à decisão e Inteligência Artificial em Saúde; Suporte computacional a protocolos, diretrizes e cuidados de saúde baseados em evidências; Tecnologias emergentes (TV Digital, Realidade Virtual, Computação Ubíqua); Tecnologias para captura e documentação do encontro clínico; Telessaúde e telemedicina. Houve uma ampliação de itens (de 12 para 21) e uma especificação de linhas de pesquisa. Essa nova proposta de temas do WIM foi resultado de temas de interesse em eventos internacionais de informática e saúde e dos principais temas de livros importantes da área.

Em novembro de 2010, elaborou-se a proposta considerando os novos temas para que o WIM pudesse ser um evento satélite o CSBC. A proposta finalizada e enviada em 10 de novembro de 2010 pode ser visualizada no Anexo A. Paralelamente, iniciou-se o processo de revisão do comitê de programa. O processo de revisão do comitê foi meticuloso na análise currículo para convite de novos integrantes e verificação do histórico de participação em edições anteriores do WIM. Pretendia-se ampliar o comitê de programa para atender os diversos temas do WIM 2011 e para ampliar o número de revisões por artigo, sem problemas conflito ou falta de interesse.

Após o recebimento de aprovação do WIM como evento satélite do CSBC em 16 de dezembro de 2010, a redação da chamada de trabalhos foi desenvolvida e publicada no site do CSBC 2011 (<http://www.dimap.ufrn.br/csbc2011/eventos/wim.php>). Em seguida, formas de divulgação e a redação final da chamada de trabalhos foram discutidas e realizadas pelo comitê do CECAS. Juntamente com a divulgação da chamada de trabalhos iniciaram os convites para composição do comitê de programa. O número de revisores do comitê de programa foi ampliado para aproximadamente 90 pesquisadores, alcançando os objetivos propostos na revisão do comitê (a lista de pesquisadores do Comitê de Programa está no Anexo B). Nessa mesma época em janeiro de 2011, o Prof. Dr. Selan Rodrigues dos Santos foi indicado pela coordenação geral do CSBC 2011 para ser o coordenador local do WIM 2011.

4. Submissão de Trabalhos

O processo de submissão de trabalhos foi iniciado em fevereiro de 2011 com a divulgação das chamadas de trabalho do Anexo C e finalizado em 06/04/2011 após 7 dias de prorrogação da data inicial (30/03/2011). A Figura 1 apresenta a evolução de submissões do Workshop WIM desde 2002 até 2011, de acordo com quantidade de submissões para cada edição do evento. O último ponto do eixo horizontal apresenta o número de artigo submetidos (105 artigos) e o número de artigos aceitos para publicação (31 artigos). Apenas 30% dos trabalhos submetidos foram aceitos para publicação: 19 completos e 11 em andamento

O processo de submissão, revisão e classificação dos artigos foi controlado pelo JEMS. Todavia, a distribuição dos artigos aos revisores foi feita de forma manual, apoiada pelo JEMS. Procurou-se atribuir os artigos aos revisores observando as áreas de interesse declaradas no artigo (pelo autor) e as áreas de interesses declaradas pelo revisor. Observou-se também o resumo do artigo e o currículo Lattes dos revisores. Procurou-se atribuir a cada artigo pelo menos um revisor especialista da área (apenas 10 trabalhos não tiveram pelo menos um auto-declarado especialista em sua avaliação). Houve, possivelmente associado a isso, um número reduzido de recusas em avaliar artigos..

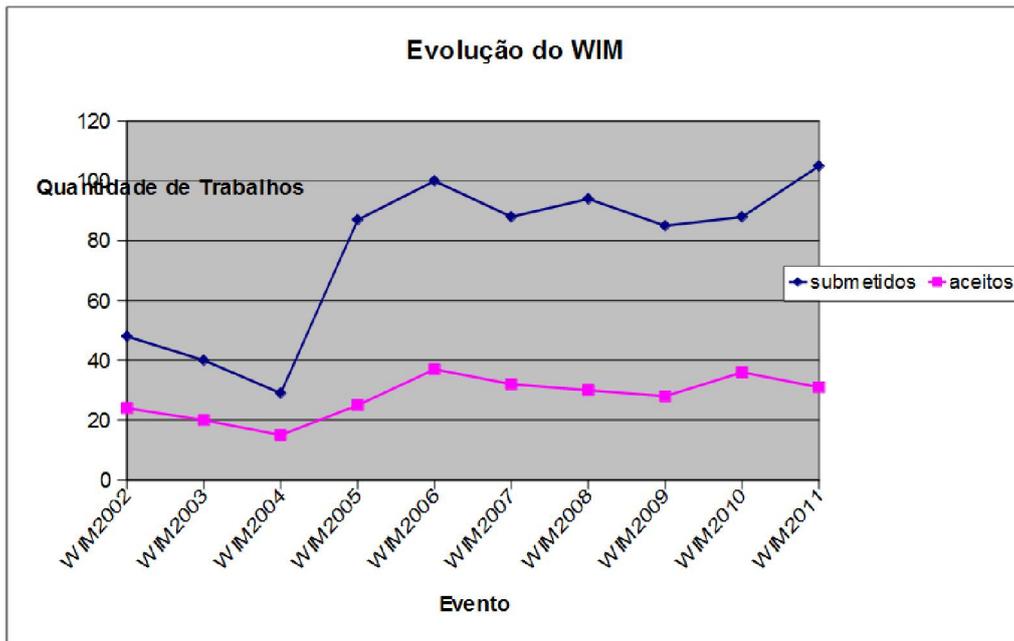


Figura 2: Evolução da submissão de trabalhos do Workshop de Informática Médica

Neste ano de 2011, foram submetidos artigos de todas as regiões do país, conforme a distribuição ilustrada pela Figura 2.

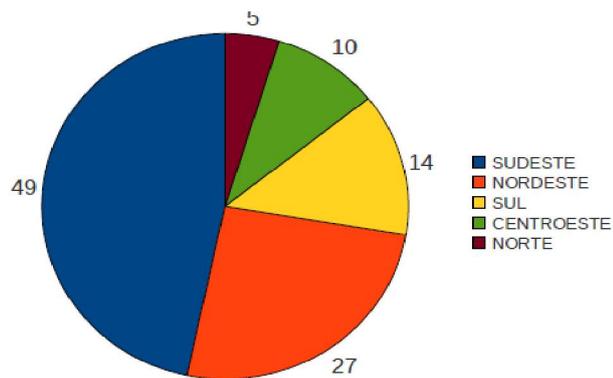


Figura 1: distribuição dos artigos submetidos por região do país

A Figura 3 detalha a distribuição de artigos submetidos por estado brasileiro. A Figura 1 e a Figura 2 consideram como referência a filiação do primeiro autor do trabalho.

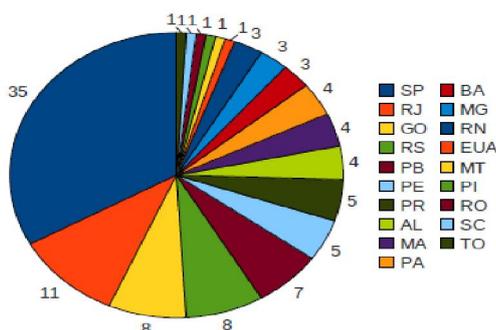


Figura 3: distribuição dos artigos por estado brasileiro

5. Processo de Revisão e Seleção

A grande maioria das revisões foi efetuada 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. Devido à ampliação do conjunto de revisores convidados, foi possível procurar atribuir pelo menos quatro revisores para cada artigo, procurando evitar problemas, no caso de algum deles não entregar a revisão em tempo. Realizaram-se 387 revisões, sendo em média feitas 3,7 revisões por artigo e 5,8 revisões por revisor. Evitou-se atribuir revisores da mesma universidade de origem dos autores. No caso de trabalhos de autores da Universidade de São Paulo, procurou-se verificar o campus de origem (São Paulo, Ribeirão Preto, São Carlos e etc). Dentre os revisores, 82 participaram com pelo menos duas revisões. Ocorreu um período de consenso entre os revisores e os artigos foram classificados de acordo com a média ponderada de pontuação apresentada pelo JEMS. Os quesitos para pontuação foram: a) Relevância do tema, b) Embasamento teórico e técnico; c) Experimentos e Resultados; d) Apresentação e e) Recomendação.

Com o intuito de coletar de informação estatística (e não de pontuação), foi questionado aos revisores se a quantidade de referências ao WIM era muito boa, boa, média, pouca ou nenhuma. Em alguns casos, a variação das respostas entre revisores para um mesmo artigo foi grande. Para os próximos eventos, esta pergunta deverá ocorrer quantitativamente, e – ainda assim – é possível que haja grande variação, pois não há ainda um mecanismo bem definido para que os autores e revisores verifiquem a existência de artigos do WIM

relacionados a um tema em suas pesquisas bibliográficas. Dos artigos aceitos, somente 9 tinham uma referência a um trabalho anterior do WIM, e apenas um tinha duas referências.

Os 31 artigos selecionados para publicação possuíam média ponderada calculada pelo JEMS (GAvg) acima de 7,4 para artigos completos e maior que 6,6 para trabalhos em andamento. Dentre os artigos aprovados, registrou-se a distribuição por região e por estado apresentada na Figura 4. Foi registrada uma participação expressiva de São Paulo, Rio, Goiás, Rio Grande do Sul, Paraíba, Pernambuco e Paraná. Houve uma participação expressiva dos estados nordestinos (possivelmente estimulada pela realização do evento em Natal). Por outro lado, esperava-se maior participação de grupos de pesquisa oriundos de Santa Catarina e Minas Gerais.

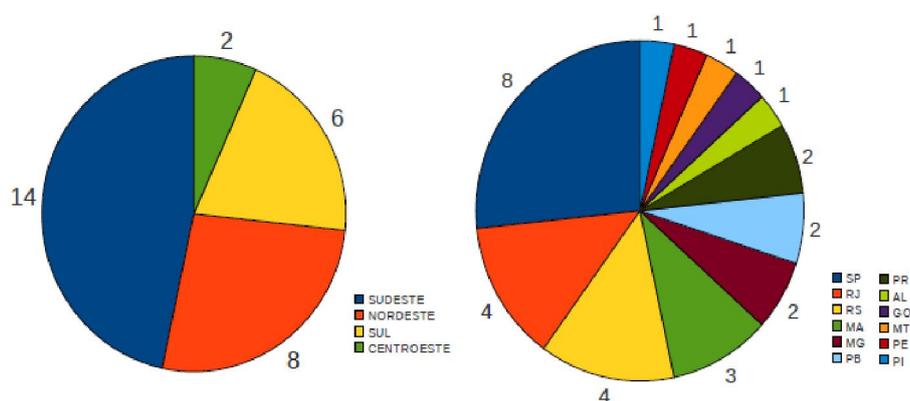


Figura 4: Distribuição dos artigos aceitos para publicação por região e estado brasileiro, considerando-se a filiação acadêmica declarada no JEMS do primeiro autor

A quantidade de trabalhos submetidos, aceitos, a quantidade de revisores que declararam ter interesse em cada tópico (ou não ter) são apresentados na Tabela 1. Houve uma quantidade significativamente maior de trabalhos (submetidos e aceitos) nas áreas de Processamento de Imagens e Sinais Biomédicos (26 submetidos, 12 aceitos) e de Sistemas de Apoio à Decisão (21 submetidos, 8 aceitos). A quantidade de revisores por área, para o próximo WIM, deve ser reconsiderada em função destas distribuições, assim como se deve estimular a que mais trabalhos de outras áreas (além destas duas) venham a ser submetidos.

Novamente em 2011, ocorreu a seleção dos melhores trabalhos nas duas categorias do evento. A seleção baseou-se na média ponderada entre a nota dada pelo sistema JEMS (com peso 0,8) e a média da avaliação por parte de pelo menos dois dos membros do CECAS presentes à apresentação do trabalho (com peso 0,2). O melhor trabalho completo, por este critério, foi “Avaliação do Algoritmo de Stacking em Dados Biomédicos, de autoria

de Maria Izabela Ruz Caffé, Pedro Perez e José Augusto Baranauskas. O melhor trabalho em andamento foi “Identificação automática de bebês recém nascidos pela biometria palmar”, de autoria de Rubisley Lemes, Olga Bellon, Luciano Silva, Monica Cat. Os cinco melhores trabalhos poderão ser convidados para publicação em uma edição especial do Journal of Health Informatics.

Tabela 1: Distribuição de trabalhos e revisores por tópico de interesse no WIM 2011

Tópico	Trabalhos Aceitos	Trabalhos Submetidos	TPC members interested	TPC members not interested	Relação Revisores/Trabalho Submetido
Aplicações Móveis em Saúde	2	10	30	12	3,00
Avaliação de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde	1	5	24	10	4,80
Bioinformática	2	7	12	22	1,71
Computação Aplicada na Educação em Saúde	2	14	21	13	1,50
Dispositivos e sensores inteligentes em saúde	0	7	20	12	2,86
Educação e Capacitação Profissional em Informática em Saúde	1	2	10	15	5,00
Engenharia de Software aplicada à TI em Saúde	2	12	20	12	1,67
Gestão do conhecimento e Mineração de Dados em Saúde	3	10	16	19	1,60
Informática em Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional	4	10	12	19	1,20
Informática em Saúde e o Paciente	5	17	11	14	,65
Internet e Saúde	0	7	19	13	2,71
Monitoramento contínuo e tecnologias de streaming em saúde	0	1	9	19	9,00
Ontologias, Terminologias, Modelos e Padrões para representar a Informação em Saúde	3	10	29	13	2,90
Processamento, Armazenamento e Análise de Sinais Biológicos e Imagens Médicas	12	26	17	18	,65
Registro Eletrônico de Saúde / Prontuário Eletrônico do Paciente	0	12	21	14	1,75
Segurança, Privacidade e Confidencialidade em Saúde	0	0	10	19	-
Sistemas de Apoio à Decisão e Inteligência Artificial em Saúde	8	21	29	9	1,38
Suporte computacional a protocolos, diretrizes e cuidados de saúde baseados em evidências	1	4	7	14	1,75
Tecnologias Emergentes (TV Digital, Realidade Virtual, Computação Ubíqua)	4	14	21	12	1,50
Tecnologias para captura e documentação do encontro clínico	1	5	9	20	1,80
Telessaúde e telemedicina	0	6	27	12	4,50

6. O Evento

Em 30 de maio foi finalizada e submetida a programação do WIM2011, conforme tempo disponibilizado pela coordenação geral do CSBC nos dias liberados a partir da proposta WIM enviada em novembro e aprovada em dezembro de 2010. Dado o tempo disponível, foi decidido pelos coordenadores com apoio do CECAS que artigos completos deveriam ser apresentados em 20 minutos e artigos em andamento em 10 minutos. Para definir a programação, os coordenadores do evento procuraram agrupar artigos por similaridade de tópicos de interesse. Assim conseguiram organizar o evento da seguinte maneira:

- Dia 19/07/2011 – Terça-Feira
 - Sessão Técnica I (8:30 as 10:30 horas): 7 artigos entre completos e em andamento sobre “Processamento de Imagens e Sinais Biomédicos”
 - Sessão Técnica II (11:00 as 13:00 horas): 7 artigos entre completos e em andamento sobre “Processamento de Imagens e Sinais Biomédicos”
 - Sessão Técnica III (17:00 as 19:00 horas): 7 artigos entre completos e em andamento sobre “Gestão de Conhecimento, Mineração de Dados, Ontologias, Terminologia, Modelos e Padrões e Sistema de Apoio a Decisão”
- Dia 20/07/2011 – Quarta-Feira
 - Sessão Técnica IV (8:30 as 10:30 horas): 8 artigos entre completos e em andamento sobre “Sistema de Apoio a Decisão, Educação e Tecnologias Emergentes (aplicações móveis, realidade virtual, computação ubíqua”
 - Sessão Técnica V (11:00 as 11:10 horas): 1 artigo em andamento sobre “de Informática em Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional ”
 - Palestra convidada com o tema *A formação de bacharéis em Informática Biomédica pela USP* ministrada pelo Prof. Dr. Evandro E. Seron Ruiz.
 - Premiação do melhor artigo completo e do melhor trabalho em andamento com entrega de certificados.
 - Plenária (17:00 as 19:00 horas):

Na palestra, deste ano durante o evento, o Prof. Evandro fez um panorama do caminho da área de computação e de computação aplicada no Brasil e no exterior e depois abordou as experiências advindas da formação de bacharéis em Informática Biomédica pela Universidade de São Paulo. Este curso de Graduação é oferecido por duas faculdades da USP

em regime interunidades desde 2003 e oferece disciplinas de capacitação em Computação juntamente com disciplinas formativas na área de Biologia Humana. Foram abordadas as estruturas curriculares utilizadas, as experiências com os trabalhos de conclusão de curso como também a inserção dos estudantes na academia e no mercado trabalho fora da academia.

Durante as sessões técnicas do WIM2010 foram assinadas lista de presença e foi relatado que a presença de público nas cinco sessões oscilou entre 30 e 55 presentes. Listas de presença, com e-mail dos participantes, foram colhidas e poderão ser úteis em contatos futuros.

Finalmente na plenária ocorreu apresentação de um resumo das atividades e acontecimentos da preparação do WIM (ver Anexo D). Em seguida, foram discutidos e deliberados os seguintes temas:

- Os coordenadores do WIM 2011 relataram que os autores de um dos trabalhos aceitos recusou-se a assinar a carta de cessão de direitos de publicação à SBC, argumentando que ele teria interesse em publicar o trabalho em uma revista da área da Saúde. Deliberou-se: (a) a chamada de trabalhos deve informar aos autores que uma carta de cessão de direitos deve ser assinada, e (b) que os organizadores do próximo WIM devem encaminhar uma agenda de discussão deste tema para o CECAS e, eventualmente, este irá repassar o resultado destas discussões para a SBC. Considerou-se que a Computação, diferente de outras áreas, atribui muita importância aos eventos – alguns são mais importantes, como meio de divulgação, que as revistas da mesma sub-área. No caso da computação aplicada, é possível que novos casos como este se repitam. Como se trata de uma área multidisciplinar, os autores podem desejar divulgar seus trabalhos na Computação e na Medicina, Enfermagem ou Farmácia. Foi decidido que, através da lista de discussão do CECAS, sejam propostas, discutidas e selecionadas estratégias para aumentar a quantidade de submissões nos diferentes tópicos de interesse.
- Participantes da plenária propuseram a alteração dos horários de realização do evento a partir de 2012, preferencialmente ocupando apenas o horário da manhã devido ao fato do SECOMU ocupar boa parte da parte e o WIM voltar apenas as 17 horas. Essa proposta poderá ser enviada quando iniciarem as inscrições de eventos satélites para o CSBC2012.

- Discutiui-se a importância de criar mecanismos para estreitar laços com outras entidades, como a Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica. O mesmo em relação à CE de Biologia Computacional.
- Foi lembrada a reestruturação das Comissões Especiais (CE) nas Grandes áreas (GA) da SBC. Na CECAS foi decidido, não por unanimidade, permanecer “apenas” dentro da Grande Área de Aplicações da Computação (GA.4). Foi apontado que no futuro é possível que o congresso da SBC seja dividido em duas edições, sendo uma delas voltada apenas para “Aplicações da Computação” (o que incluiria o WIM).
- Foi sugerida a eventual cobrança em separado da inscrição WIM-CSBC em 2012. Decidiu-se deixar a decisão para a comissão organizadora do próximo WIM, que consultará ao Conselho do CECAS a respeito. Uma possibilidade seria agregar ao WIM a realização de algum mini-curso que justificaria a cobrança de uma taxa extra para participar do evento. Reconheceu-se também que isto criaria uma barreira adicional à participação de estudantes (um público que tem estado presente nas últimas edições do WIM) e demandaria uma logística de operações para cobrar dos participantes um comprovante de pagamento quando de sua entrada nas sessões.
- A eleição da comissão de organização do WIM 2012, que deverá ser em Curitiba junto com o CSBC2012, foi realizada. Foi eleita (por unanimidade) a Professora Denise Guliato, da Universidade Federal de Uberlândia como Coordenadora do Comitê de Programa. Assim, mantendo a tradição das organizações anteriores, o Prof. Saulo Bortolon será o Coordenador Geral do evento em 2012, sendo sucedido pela Profa. Denise em 2013. Os nomes dos novos coordenadores (para 2013 e 2014) não foram definidos. A Professora Luciana Tricai Cavallini colocou-se à disposição para auxiliar nos preparativos do WIM 2012, já que estará chegando a Curitiba em junho-julho de 2012 para estágio de pós-doutorado.
- Os mecanismos para aumentar a citação de artigos do WIM (aumentando o seu fator de impacto) foram debatidos. Decidiu-se apontar (já na chamada de trabalhos) o site com links para os artigos publicados nos WIM em edições anteriores. Também se solicitará aos revisores que verifiquem a quantidade de artigos citados, embora este item não possa ser considerado na pontuação do trabalho (a exemplo do que foi feito em 2011).
- Foi realizada a eleição para coordenador e vice-coordenador do Conselho do CECAS. Foram eleitos, respectiva e unanimemente, o Prof. Artur Ziviani e a Profa. Alessandra

Alaniz para o biênio 2011-2013. Assim, o conselho do CE-CAS passa a ser formado por Artur Ziviani (Coordenador), Alessandra Alaniz (Vice-coordenadora), Fátima L.S. Nunes, Márcia Ito, Denise Guliato e Cláudio Giuliano (representando a SBIS).

- Sobre a composição do Conselho do CE-CAS (que apresenta uma vaga em aberto), sugeriu-se consultar às sociedades com que se deseja estreitar o trabalho conjunto (SBIS, SBEB) que indiquem nomes para a composição do Conselho. Hoje, a SBIS já tem o seu Presidente (atualmente, o Dr. Cláudio Giuliano) no mesmo. Todavia, é possível que a SBEB e a própria SBIS prefiram indicar um membro (que não seus respectivos presidentes) que já tenha histórico de participação na própria SBC. Ou, se preferirem, que nomeiem representantes efetivos das mesmas exclusivamente para as reuniões anuais do CECAS, na impossibilidade de comparecimento de seus presidentes. Esta nomeação, dentro destas condições, fica desde já aprovada ad-referendum pela Plenária do CE-CAS.
- A lista de discussão do CECAS deverá ainda aprofundar estudos e tomar decisões a respeito das seguintes questões que ficaram pendentes:
 - (i) o que fazer em relação a autores que propõem enviar suas apresentações gravadas em vídeo, ao invés de comparecer ao evento? Durante a plenária, criticou-se, contundentemente, esta possibilidade, já que isso impede a discussão do trabalho;
 - (ii) que fazer em relação a autores que propõem apresentar seus trabalhos em web-conferência? Apontou-se que, embora não iniba a discussão daquele trabalho específico, a ausência mútua de todos os autores na apresentação de cada um dos trabalhos também impediria a realização do evento como ferramenta de divulgação e discussão. É uma ferramenta de emprego possível, mas que deve ser melhor analisado. Citou-se, inclusive, a proposta inovadora do IHI 2012 (2nd ACM SIGHIT *International Health Informatics Symposium*).
 - (iii) o que fazer, em relação ao próximo evento, quanto à quantidade de categorias (*tracks*) simultâneas? Esta decisão depende, inclusive, da disponibilidade de espaço físico e recursos humanos para apresentações de duas sessões simultaneamente. Na lista de discussões, deve-se discutir, ainda neste ano de 2011, a possibilidade de se abrirem duas (ou três) sessões simultâneas pela manhã, liberando o período da tarde para participação em outros eventos do CSBC. Considerando que boa parte dos papers submetidos diz respeito a

ferramentas e protótipos de software, não seria possível elaborar um “call for demos”, da mesma forma que realizado no IHI?

7. Considerações Finais e Agradecimentos

A Comissão Organizadora agradece o apoio dos coordenadores do CSBC pela oportunidade e apoio na realização do WIM2011 com as características aqui apresentadas. Essa comissão aproveita também a oportunidade para agradecer o CECAS pelo apoio durante as tomadas de decisões durante o ano de preparação do evento.

Percebe-se gradualmente o amadurecimento da comunidade científica da área e o aprimoramento da qualidade dos trabalhos recebidos e apresentados. Essas observações foram diversas vezes levantadas por participantes do CECAS e a platéia do evento. Dessa maneira, também agradecemos a importante contribuição dos revisores que fizeram esse processo de qualidade acontecer.

A partir dos pontos discutidos pelos participantes, para a próxima edição do evento, a Comissão Organizadora sugere:

- Manter a data de realização do evento no meio da semana do CSBC;
- Manter o processo de revisão com *double blind review*;
- Rever o Comitê de Programa com o objetivo ainda de ampliar a quantidade e melhorar a qualidade das revisões realizadas com efetiva participação dos revisores, principalmente no processo de discussão de revisões para consenso;
- Rever a quantidade e os tipos de categorias (*tracks*) de artigos submetidos;
- Criar mecanismos para aumentar as citações de artigos WIM dentro do evento;
- Manter a premiação dos melhores trabalhos;
- Tentar novamente buscar palestra internacional com parcerias;
- Tentar novamente buscar parcerias para publicação dos 5 melhores trabalhos em revistas ou periódicos da área.

ANEXO A
Proposta WIM 2011 submetida ao CSBC 2011

Proposta de evento satélite (WIM) ao CSBC 2011

- Nome do evento: XI Workshop de Informática Médica (WIM)
- Coordenador da última edição do evento: a última edição do WIM foi realizada em 2010, como evento-satélite do CSBC 2010, sob a coordenação de:
 - Márcia Ito – LaPCiS/CEETEPS
 - Alessandra Alaniz Macedo – FFCLRP – USP – Ribeirão Preto
- 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 criada em 2007 (CE-CAS) da SBC. Atualmente, os integrantes do Comitê Gestor da CE-CAS são:
 - Coodenadora: Fátima L. S. Nunes – EACH-USP
 - Vice-coordenador: Artur Ziviani - LNCC
 - Rosa Maria E. Moreira da Costa - UERJ
 - Lourdes Mattos Brasil – UCB
 - Márcia Ito – CEETEPS
 - Alessandra Alaniz Macedo – FFCLRP/USP
 - Claudio Giulliano Alves da Costa – SBIS
 - Saulo Bortolon – UFES
- Instituição organizadora: a edição de 2010 do WIM se realizou como evento-satélite do XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC) em Belo Horizonte, MG.
- Apresentação:

Em 2011, o Workshop de Informática Médica (WIM) alcançará sua 11a. edição, sendo realizado anualmente desde 2001. O Workshop de Informática Médica (WIM) surgiu como expressão de pesquisadores que trabalham com Engenharia de Software em aplicações na área de saúde. Por este motivo, desde a sua criação se caracterizou como um dos 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. Em sendo aprovada esta proposta, será a sua quarta edição como evento satélite do CSBC.

A Tabela 1 apresenta um histórico da realização do WIM, incluindo os locais, os eventos que o abrigaram, o número de trabalhos aprovados/submetidos e o site onde se encontra hospedado. As edições realizadas dentro dos CSBC foram marcadas por maior interação com outros setores. Por exemplo, em 2009 realizou-se Painel conjunto do SECOMU (XXXIX Seminário sobre Computação na Universidade), sobre “Computação e Saúde”. Também passou-se a interagir com outras sociedades (como a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde), fazendo do WIM um fórum privilegiado de interação nesta área de pesquisa interdisciplinar. Passou-se também a escolher e premiar os melhores trabalhos em cada categoria. Pretende-se manter estas premiações para a próxima edição do WIM.

Tabela 1 – Histórico WIM

Ano	Cidade	Congresso	Número de Trabalhos (aceitos/submetidos)	Site
2001	Rio de Janeiro, RJ	Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES)	15/30 trabalhos completos	
002	Gramado, RS	Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES)	24/48 trabalhos completos	
2003	Fortaleza, RS		20/40 trabalhos completos	
2004	Brasília, DF	III Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software (SBQS'2004)	15/29 trabalhos completos	http://www.i.me.uerj.br/professores/cecas/IV%20WORKSHOP%20DE%20INFORM%20CITICA%20M%C9DICA.html
2005	Porto Alegre, RS		15 trabalhos completos, 16 trabalhos em andamento, 11 pôsteres (87 submissões)	http://www.i.me.uerj.br/professores/cecas/V%20Workshop%20de%20Inform%20EITica%20M%E9dica.html
2006	Vitória, ES	VI Simpósio Brasileiro da Qualidade de Software (SBQS'2006)	43 trabalhos completos, 7 pôsteres e 50 trabalhos em andamento submetidos (100 submissões)	http://www.inf.ufes.br/~sbqs2006/arquivos/ChamadaTrabalhos_WIM_2006.rtf
2007	Porto de Galinhas, PE	VII Simpósio Brasileiro da Qualidade de Software (SBQS'2007)	22/59 trabalhos completos 7/22 trabalhos em andamento 3/7 pôsteres (88 submissões)	http://www.proqualiti.org.br/sbqs2007/index_arquivos/wim_agenda.html
2008	Belém, PA	XXVIII Cong. da Socied. Brasil. de Computação (CSBC 2008)	22/51 trabalhos completos, 8/43 trabalhos em andamento (94 submissões)	http://www.prodepa.gov.br/sbc2008/index.php?q=node/42#wim
2009	Bento Gonçalves, RS	XXIX Cong. da Socied. Brasil. de Computação (CSBC 2009)	19/51 trabalhos completos, 9/41 trabalhos em andamento (94 submissões)	http://csbc2009.inf.ufgrs.br/index.php?option=com_content&task=view&id=40&Itemid=77
2010	Belo Horizonte, MG	XXX Cong. da Socied. Brasil. de Computação (CSBC 2010)	27/55 trabalhos completos, 9/33 trabalhos em andamento (88 submissões)	http://www.inf.pucminas.br/sbc2010/index.php?page=ev-wim

Para que o evento possa ser organizado com antecedência, os organizadores são escolhidos com uma antecedência de dois anos. Os organizadores do evento de 2010 foram os profs. Márcia Ito – LaPCiS/ CEETEPS, na Coordenação Geral e Alessandra Alaniz Macedo – FFCLRP – USP - Ribeirão Preto na Coordenação do Comitê de Programa. Para 2011, serão Alessandra Alaniz Macedo – USP – Ribeirão Preto, na Coordenação Geral e Saulo Bortolon – UFES, na Coordenação do Comitê de Programa. Para 2012, Saulo Bortolon –UFES, será o Coordenador Geral e Sérgio Freire - UERJ, o Coordenador do Comitê de Programa. Assim, pode-se observar que além da antecedência para uma melhor organização do evento tem-se mantido também um mesmo membro na coordenação por dois anos consecutivos, primeiro no papel de coordenador do Comitê de Programa e no ano seguinte na Coordenação Geral, o que permite uma transição mais suave e o aproveitamento das experiências adquiridas entre as coordenações a cada ano.

- e-mail para contato: ale.alaniz@usp.br ou ale_alaniz@ffclrp.usp.br (Alessandra. Macedo – FFCLRP/USP) e saulobortolon@yahoo.com (Saulo Bortolon – UFES)
- Tópicos de interesse (mas não restrito a):
 - Armazenamento e comunicação de imagens médica
 - Aspectos ético-legais, segurança, privacidade e confidencialidade da informação em saúde
 - Bioinformática
 - Biovigilância, vigilância sanitária e saúde populacional
 - Computação e bioestatística
 - Computação móvel, colaborativa, ubíqua, adaptativa e/ou pervasiva aplicada à saúde
 - Comunidades virtuais e redes sociais para pacientes e profissionais de saúde
 - Dispositivos e sensores inteligentes em saúde
 - E-health / Web 2.0 / Web Semântica em saúde
 - Estratégias e arquiteturas de integração para informação em saúde
 - Estudos sociais, impacto e usabilidade de TI em saúde
 - Gerenciamento de conhecimento em Saúde
 - Gerenciamento, privacidade, segurança e confiabilidade de dados em saúde
 - Informática na educação em saúde
 - Interação e interfaces humano-computador para sistemas e/ou hardware da área de saúde
 - Interoperabilidade e padronização de dados em saúde
 - Mineração de dados / recuperação da informação em saúde
 - Modelagem, simulação e otimização de processos em saúde
 - Monitoramento contínuo e tecnologias de *streaming* em saúde
 - Processamento de linguagem natural em saúde
 - Processamento e visualização de imagens e sinais biológicos
 - Realidade virtual aplicada em Saúde
 - Registro/Prontuário eletrônico do paciente
 - Registros em saúde: Processamento computacional e garantia de qualidade/integridade
 - Inteligência artificial e sistemas especialistas de apoio à decisão médica
 - Sistemas baseados em conhecimento em saúde
 - Sistemas combinando dados clínicos, genéticos, genômicos, laboratoriais e imagens
 - Sistemas de informação em saúde: gerenciamento de doença crônica, medicina personalizada, sistemas de recomendação
 - Suporte computacional a protocolos, diretrizes e cuidados de saúde baseados em evidências
 - Tecnologias para captura e documentação do encontro clínico
 - Telessaúde e telemedicina
 - Terminologias, ontologias, modelos e representação de dados em saúde
 - TI em segurança do paciente e acompanhamento do resultado clínico.
- Coordenadora geral do evento: Alessandra Alaniz Macedo – FFCLRP – USP – Ribeirão Preto - sócia SBC número 9246
- Coordenador do comitê de programa: Saulo Bortolon – UFES - sócio SBC número 22440
- Número de artigos submetidos e aceitos na última edição do evento

O IX WIM realizado em 2010 contou com a submissão de 88 trabalhos, sendo 55 na categoria de Artigo Completo e 33 como Trabalho em Andamento. Foram aceitos 27 Artigos Completos e 9 Trabalhos em Andamento.

- Formato para submissão dos artigos

Será construída uma *homepage* do evento, que será hospedada no sítio do Congresso da SBC. As chamadas de trabalhos serão enviadas para várias listas de divulgação ligadas às áreas de Informática e de Medicina. Além disso, será criado um endereço eletrônico para estabelecer uma comunicação direta entre os interessados e a Comissão Organizadora. Os artigos seguirão o formato proposto no *template* da SBC para confecção de artigos, sendo que ele será alterado para permitir submissão de trabalhos sem identificação dos autores, procurando propiciar maior imparcialidade no processo de revisão. Cada artigo submetido será avaliado por ao menos três revisores qualificados, sejam membros do comitê de programa do evento ou revisores indicados por estes. No caso de divergências entre os revisores um período de discussão entre eles para entrar em consenso será feito. Isto confere uma legitimidade maior aos trabalhos selecionados.

- Demanda prevista de infraestrutura

O WIM pretende ser realizado em trilha única durante dois dias. Nas suas últimas edições, o evento tem recebido uma média de 100 pessoas durante as sessões técnicas e palestras convidadas. Assim, o evento necessita de uma sala/auditório, equipado com computador e projetor multimídia, capaz de receber um público de cerca de 120 pessoas para propiciar conforto para sua audiência. Percebeu-se com mais evidência nesta última edição que houve uma baixa audiência no último dia do evento, mesmo terminando o evento às 16 horas. Consideramos que isso se deve ao fato de que o segundo dia coincidiu com o último dia do evento. Assim solicitamos que, se possível, o WIM seja alocado no segundo e no terceiro dia do CSBC, respectivamente, dias 20 e 21 de julho.

- Outras informações julgadas necessárias à análise do pedido

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 se tornar um evento-satélite do CSBC, e não estar mais abrigado em eventos específicos de Engenharia de Software reflete de forma mais apropriada à diversidade da atual comunidade formada em torno da CE-CAS. O sucesso dessa iniciativa nas edições de 2008, 2009 e 2010 formou a base para a nova proposta aqui apresentada de continuação do WIM como evento-satélite do CSBC em 2011.

Fim da proposta de evento satélite (WIM) ao CSBC 2011

ANEXO B

Comitê de Programa

- Adriano Andrade - UFU
- Alessandra Macedo - FFCLRP-USP
- Alexandra Monteiro - UERJ
- Andreia Malucelli - PUCPR
- Antônio Tadeu Azevedo Gomes - LNCC
- Aristófanés Silva - UFAM
- Arlindo da Conceição - ICT-UNIFESP
- Artur Ziviani - LNCC
- Carine Webber - Universidade de Caxias do Sul
- Carla Freitas - UFRGS
- Claudia Varassin - UFES/UFF
- Claudio Giulliano - SBIS
- Clever Farias - FFCLRP/USP
- Crediné de Menezes - UFES
- Cristine Gusmão - UFPE
- Daniel Weingaertner - UFPR
- Daniela Trevisan - UFF
- Edilson Ferneda - Universidade Católica de Brasília
- Edson Scalabrin - PUC-PR
- Eduardo Albuquerque - UFG
- Evandro O. T. Salles - UFES
- Evandro Ruiz - USP
- Fatima Nunes - EACH-USP
- Felipe Bergo - Unicamp
- Fernanda Campos - Universidade Federal de Juiz de Fora
- Fernando Koch - University of Utrecht
- Giancarlo Guizzardi - UFES
- Hélio Guardia - UFSCar
- Iara Augustin - UFSM
- Ildeberto Rodello - FEARP-USP
- Iwens Sene Jr - UFG
- Joaquim Felipe - USP
- José Augusto Baranauskas - USP
- Jose Brega - UNESP Bauru
- Jose Camacho-Guerrero - Innolution
- Julius Leite - UFF
- Klaus Côco - UFES
- Leandro Oliveira - UFG
- Leila Silva - Universidade Federal de Sergipe
- Liliane Machado - UFPB
- Lourdes Brasil - UNB
- Lucas Veronese - UFES
- Luciana Cavalini - UFF
- Luciano Romero Soares de Lima - Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação
- Luciano Silva - UFPR
- Luis Murta Jr. - USP
- Marcelo CostaOliveira - UFAL
- Marcelo Zuffo - USP
- Márcia Ito - LaPCiS/POS-CEETEPS
- Marco Aurelio Benedetti - UFPE
- Marco Goldbarg - UFRN
- Maria Luiza Campos - UFF
- Mariella Berger - UFES
- Mario Dantas - UFSC
- Orlando Loques - UFF
- Patricia Dockhorn Costa - UFES
- Paulo de Azevedo-Marques - USP
- Paulo Eduardo Ambrósio - Universidade Estadual de Santa Cruz
- Regina Braga - Universidade Federal de Juiz de Fora
- Renato Bulcão Neto - UFG
- Renato Tinós - USP
- Rodrigo Andreão - IFES
- Rosa Maria Costa - UERJ
- Rosalie Belian - UFPE
- Saulo Bortolon - UFES
- Selan dos Santos - UFRN
- Sergio Freire - UERJ
- Sílvio Cazella - Unisinos
- Tatiana Tavares - UFPB
- Thomas Rauber - UFES
- Vera Werneck - UERJ
- Wanderley Lopes de Souza - UFSCar

ANEXO C

Chamada de Trabalhos

XI Workshop de Informática Médica (WIM 2011)



NATAL, RN

Brasil

<http://www.dimap.ufrn.br/csbc2011/eventos/wim.php>

O XI Workshop de Informática Médica (WIM 2011) 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 2011 será realizado como parte dos eventos do XXXI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC), em Natal, Rio Grande do Norte, de 19 a 22 de julho de 2011. O WIM é o evento anual oficial da Comissão Especial de Computação Aplicada em Saúde da SBC. A partir deste ano, o WIM é oficialmente apoiado pela Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS).

As atividades no WIM compreendem apresentação de artigos completos e artigos resumidos relatando trabalhos em andamento, além de palestras convidadas e mesas-redondas, distribuídos ao longo de 2 dias do CSBC.

Atividades e Temas

Convidamos autores a submeter artigos técnicos sobre pesquisas originais e aplicações inovadoras de Computação / Sistemas de Informação aplicados em Saúde. A lista não exaustiva de tópicos de interesse associados às áreas de saúde inclui:

- Aplicações Móveis em Saúde
- Avaliação de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde
- Bioinformática
- Computação Aplicada na Educação em Saúde
- Dispositivos e sensores inteligentes em saúde
- Educação e Capacitação Profissional em Informática em Saúde
- Engenharia de Software aplicada à TI em Saúde
- Gestão do conhecimento e Mineração de Dados em Saúde
- Informática em Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional
- Informática em Saúde e o Paciente
- Internet e Saúde
- Monitoramento contínuo e tecnologias de streaming em saúde
- Ontologias, Terminologias, Modelos e Padrões para representar a Informação em Saúde
- Processamento, Armazenamento e Análise de Sinais Biológicos e Imagens Médicas
- Registro Eletrônico de Saúde / Prontuário Eletrônico do Paciente
- Segurança, Privacidade e Confidencialidade em Saúde
- Sistemas de Apoio à Decisão e Inteligência Artificial em Saúde
- Suporte computacional a protocolos, diretrizes e cuidados de saúde baseados em evidências
- Tecnologias Emergentes (TV Digital, Realidade Virtual, Computação Ubíqua)
- Tecnologias para captura e documentação do encontro clínico
- Telessaúde e telemedicina

Deve ser utilizado o formato definido pela SBC - Sociedade Brasileira de Computação. Porém, os artigos submetidos devem ser ANÔNIMOS, não contendo nomes, endereços, referências 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 idéias 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/wim2011> .

Datas Importantes

- 30/03/2011 - Prazo final para a submissão de artigos
- 12/05/2011 - Notificação de aceitação
- 26/05/2011 - Entrega da versão final

O WIM 2011 vai premiar o melhor artigo em cada uma das categorias: Trabalho Completo e Trabalho em Andamento.

ORGANIZAÇÃO DO WIM 2011

Coordenação Geral
Alessandra Alaniz Macedo,
USP – FFCLRP
ale.alaniz@usp.br

Coordenação do Programa
Saulo Bortolon, UFES bortolon@inf.ufes.br

Coordenação Local
Selan Rodrigues dos Santos, UFRN
selan@dimap.ufrn.br

Comitê de Programa
Disponível em
www.dimap.ufrn.br/csbc2011/eventos/wim.php

Patrocínio
Sociedade Brasileira de Computação (SBC) -
Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CECAS)

Apoio
Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS)

Comissão Especial de Computação Aplicada em Saúde

CECAS - SBC

Coordenação CECAS – SBC

Fátima L. S. Nunes, USP-EACH
Artur Ziviani (LNCC)

Comitê Gestor CECAS – SBC

Rosa M. E. M. Costa, UERJ
Lourdes Mattos Brasil, UNB
Márcia Ito, CEETPS
Claudio Giulliano Alves da Costa, SBIS
Alessandra Alaniz Macedo, USP-FFCLRP
Saulo Bortolon, UFES

ANEXO D
Slides Apresentados pela
Coordenação WIM2011 na Plenária

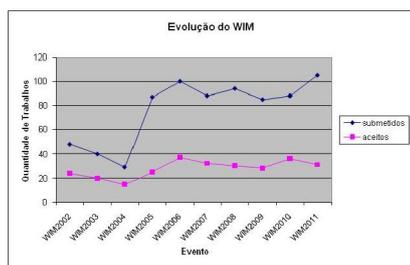
WIM2011

Coordenadores:
 Alessandra A. Macedo - FFCLRP/USP
 Saulo Bortolon - UFES

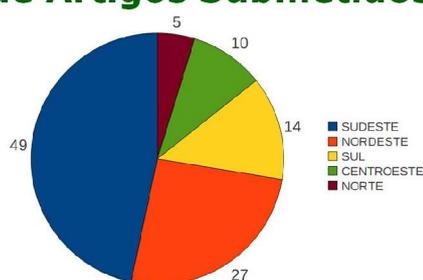
Submissão de trabalhos

- Em 2010: 88 trabalhos submetidos
 - 55 artigos completos
 - 33 artigos resumidos
- Em 2011: 105 trabalhos submetidos
 - 69 artigos completos
 - 36 artigos resumidos

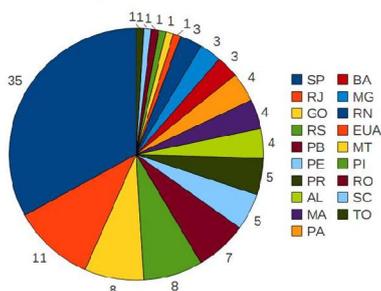
Submissão de trabalhos



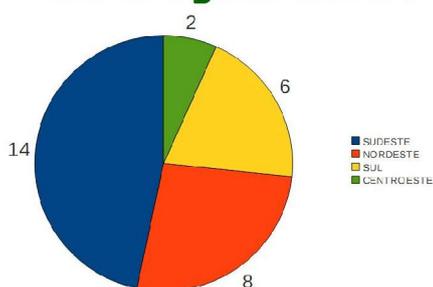
Distribuição Regional de Artigos Submetidos



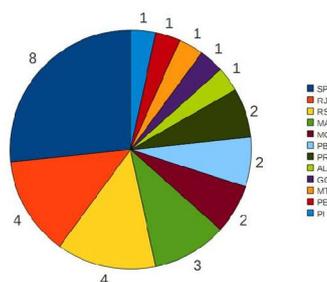
Distribuição por Estado de Artigos Submetidos



Distribuição Regional de Artigos Aceitos



Distribuição por Estado de Artigos Aceitos



Processos

- Controlado pelo JEMS:
 - Submissão dos artigos
 - Período de consenso entre os revisores
 - Classificação de acordo com a média ponderada (gavg)
- Controlado pelos coordenadores e JEMS:
 - Distribuição de artigos para revisores

Processos

Distribuição de artigos para revisores

- nas áreas de interesse declaradas pelos revisores
- na área declarada pelos autores
- no conteúdo do abstract
- no resumo do currículos lattes do revisor
- nos locais de origem

Houve relativamente poucas recusas

Apenas cerca de 10 artigos não tiveram um revisor declarando-se especialista na área

Revisões

- 67 revisores e 387 revisões
 - 3,7 revisões por artigo
 - 5,8 revisões por revisores
- Quesitos para pontuação:
 - Relevância do tema (1 a 3)
 - Embasamento teórico e técnico (1 a 5)
 - Experimentos e Resultados (1 a 5)
 - Apresentação (1 a 5)
 - Recomendação (1 a 4)
- Outros quesitos:
 - Confiança na avaliação (1 a 3)
 - Qtde de referências a artigos WIM (1 a 5)

Revisão

Qtde de referências a artigos WIM (1 a 5)

- 1 - nenhuma
- 2 - pouca
- 3 - média
- 4 - boa
- 5 - muito boa

• Dos artigos submetidos

Nos artigos recusados/aceitos, as respostas apresentaram a seguinte variação

41 sem dif	14 iguais
6 com dif = 1	2 com dif = 1
14 com dif = 2	5 com dif = 2
11 com dif = 3	9 com dif = 3
2 com dif = 4	1 com dif = 4

Revisão

- Dos artigos aceitos (apos sugestao)
 - 9 artigos com 1 referência cada
 - 1 com 2 referências

Aceitação de Artigos

- Classificação: média ponderada dos revisores e consenso entre os revisores dos trabalhos divergentes
- Quantidades:
 - 20 artigos completos (68 submetidos) - 30%
 - Mantendo o aumento por conta da nova regra do Qualis, porém mantendo o nível de qualidade
 - 11 artigos resumidos (37 submetidos) - 30%

Premiação

- Melhor trabalho em cada categoria:
 - Trabalhos completo
 - Trabalhos em andamento
- Critério:
 - Maior valor de: $0,8 * \text{média ponderada de avaliação dos revisores} + 0,2 * \text{média da avaliação das apresentações por pelo menos 2 membros CECAS presentes em cada sessão}$

Tópicos de Interesse 2010

1. Processamento de Imagens e Sinais
2. Realidade Virtual Aplicada a Saúde
3. Bioinformática
4. Telemedicina e Telessaúde
5. Sistemas de Informação em Saúde e PACS
6. Registro Eletrônico do Paciente
7. Sistemas de Apoio a Decisão em Saúde
8. Inteligência Artificial Aplicada a Saúde
9. Qualidade do Software Médico
10. Engenharia de Software aplicada a Saúde
11. Ontologias em Saúde
12. Computação Aplicada a Educação em Saúde

Tópicos de Interesse 2011

1. Aplicações Móveis em Saúde
2. Avaliação de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde
3. Bioinformática
4. Computação Aplicada na Educação em Saúde
5. Dispositivos e sensores inteligentes em saúde
6. Educação e Capacitação Profissional em Informática em Saúde
7. Engenharia de Software aplicada à TI em Saúde
8. Gestão do conhecimento e Mineração de Dados em Saúde
9. Informática em Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional
10. Informática em Saúde e o Paciente
11. Internet e Saúde
12. Monitoramento contínuo e tecnologias de streaming em saúde
13. Ontologias, Terminologias, Modelos e Padrões para representar a Informação em Saúde
14. Processamento, Armazenamento e Análise de Sinais Biológicos e Imagens Médicas
15. Registro Eletrônico de Saúde / Prontuário Eletrônico do Paciente
16. Segurança, Privacidade e Confidencialidade em Saúde
17. Sistemas de Apoio à Decisão e Inteligência Artificial em Saúde
18. Suporte computacional a protocolos, diretrizes e cuidados de saúde baseados em evidências
19. Tecnologias Emergentes (TV Digital, Realidade Virtual, Computação Ubíqua)
20. Tecnologias para captura e documentação do encontro clínico
21. Telessaúde e telemedicina

	Accepted	Rejected	Total	Total valid	TPC members interested	TPC members not interested	TPC interest difference
	2	8	10	10	30	12	18
	1	4	5	5	24	10	14
	2	5	7	7	12	22	8
	2	12	14	14	21	13	8
	0	7	7	7	20	12	8
	1	1	2	2	10	15	-5
	2	10	12	12	20	12	8
	3	7	10	10	16	19	-3
	4	6	10	10	12	19	-7
	5	12	17	17	11	14	-3
	0	7	7	7	19	13	6
	0	1	1	1	9	19	-10
	3	7	10	10	29	13	16
	12	13	26	25	17	18	-1
	0	12	12	12	21	14	7
	0	0	0	0	10	19	-9
	8	13	21	21	29	9	20
	1	3	4	4	7	14	-7
	4	10	14	14	21	12	9
	1	4	5	5	9	20	-11
	0	6	6	6	27	12	15

Aplicação móvel

Bioinformática

Monitoramento contínuo e tecnologias de streaming em saúde

Tecnologias para captura/documentação do encontro clínico

SAD e IA

Pontos para filosofar ...

- Número de aceitos
- Caso do copyright
- Pontuação melhor artigo
- Maneiras de aprimorar qualidade/quantidade dos artigos
- Maneiras de aprimorar o número de citações
- Continuação dos tópicos atuais?!
- Apresentações em video
- Sessões por tópicos e múltiplos *track*

Sugestões para o próximo

- Continuar revisão *blind* e o consenso
- Rever Comitê de Programa
- Continuar com a premiação dos melhores trabalhos
- Tentar sempre premiar os 5 melhores artigos com publicação em periódico de relevância

Agradecimentos e Informações

- Colegas CECAS
– Saulo
- Coletamos apresentacoes e fotos para disponibilizar na Web
- Temos lista de presença com email para contato no futuro