

## SBC 1991-1993: O Fim da Reserva de Mercado

Pedro Manoel da Silveira

Núcleo de Computação Eletrônica e Departamento de Ciência da Computação  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)  
CCMN Bloco C – Sala E105-C – Cidade Universitária – Rio de Janeiro – RJ – Brazil  
pedro@nce.ufrj.br

***Abstract.** This paper reports on the most relevant challenges for the Brazilian Computer Society (SBC) in the early 90's. The end of the market reserve policy, the extensive dissemination of computers and the expansion of the Internet are this period's background scene.*

***Resumo.** Este artigo relata os aspectos mais importantes da atuação da SBC entre maio de 1991 e julho de 1993, período marcado notadamente pelo fim da reserva de mercado no Brasil, a disseminação explosiva dos computadores e o uso da Internet.*

### 1. A gestão e seus desafios

É difícil isolar alguns acontecimentos daqueles que os antecederam. Cada minuto que vivemos contém todos os minutos que vieram antes, e com a SBC não é diferente. Em 1991, a nossa sociedade era fruto de um esforço constante, apaixonado, que envolvia diretamente centenas de pessoas. O caráter da SBC havia evoluído aos poucos, na medida em que mais e mais pessoas indo sendo impregnadas de uma espécie de doutrina não escrita. Não uma doutrina de fundamentalismos imutáveis e ideológicos, mas, isto sim, de idéias, atitudes e de crença na própria força. A honestidade intelectual no trato dos problemas, os exemplos pessoais de obstinação e empenho, a busca do aperfeiçoamento técnico científico e o interesse nacionalista de desenvolver o nosso país através da computação (esse era o nome!) cativavam os que se aproximavam da SBC.

Assim, não é possível falar sobre os acontecimentos da gestão 91-93 sem lembrar de todos aqueles que participaram da SBC antes desse período. Os parágrafos seguintes devem ser lidos como parte de uma seqüência contínua de causas e conseqüências encadeadas. Em cada novo movimento há um componente derivado dos erros e acertos da SBC que foram sendo incorporados ao longo da nossa história.

Nossa gestão iniciou-se em abril de 1991, após a gestão do professor Clésio Saraiva dos Santos, da UFRGS, e prolongou-se até julho de 1993, quando o professor Ricardo Reis, também da UFRGS, assumiu. Nesse período, a diretoria era composta pelo professores Philippe Navaux, da UFRGS, e Silvio Meira, da UFPE, como Vice-Presidente e suplente; Claudio Kirner, da UFSCar, e Sérgio Schneider, da UFU, como Secretário Geral e suplente; Marcos Borges e Cláudia

## XXXVIII Seminário de Computação na Universidade

Mota, da UFRJ, como Primeiro Secretário e suplente; Daltro Nunes, da UFRS, e Nívio Ziviani, da UFMG, como Segundo Secretário e suplente; Therezinha Costa, da PUC/Rio, e Emmanuel Passos, do IME-RJ, como Tesoureiro e suplente. Na ocasião, integravam o Conselho da SBC os professores Cláudia Bauzer Medeiros, Clésio Saraiva dos Santos, Daniel Mensascè, Gentil José de Lucena, Hans Liesenberg, Luiz de Castro Martins, Manoel Agamemnon Lopes, Roberto da Silva Bigonha, Rubens Nascimento Melo, Siang Wun Song, como membros titulares, e os professores Ana Regina C. Rocha, Erastótenes Edson de Araújo, Sonia Schechtman Sete, Alberto Henrique Frade Laender e Luciana Ferraz Thomé, como suplentes.

Olhando para trás, considero que os esforços dessa equipe e de toda comunidade da SBC nesse período contribuíram no fortalecimento da SBC em três aspectos. O primeiro deles foi consolidar a SBC como uma grande promotora de eventos científicos, haja vista o número de congressos e simpósios que foram agregando-se ao nosso calendário, notadamente com a realização dos congressos nacionais envolvendo grande número de eventos. Outro aspecto, este de cunho político, foi a aceitação da SBC como uma genuína porta-voz da comunidade científica de Informática na discussão e aprovação da Lei de Informática no Congresso Nacional, em 1992, na qual ficou estabelecido que parte da renúncia fiscal promovida pela lei reverteria diretamente para atividades de pesquisa em universidades e centros especializados. O terceiro aspecto, relativo à educação superior, foi a aproximação com o MEC de forma incisiva, que contribuiu para uma profunda mudança na postura da antiga SENESU em relação às suas atribuições legais no tocante à autorização e reconhecimento de cursos superiores, cujos desdobramentos envolveram boa parte da nossa comunidade de professores universitários, que trabalharam com afinco numa pequena revolução.

### **2. Terra arrasada**

O clima político no início da década de 90 ficou evidenciado numa das últimas reuniões do Conselho Nacional de Informática e Automação, ocorrida em 1991. Criado no bojo da Lei da Política Nacional de Informática, em 1984 e ligado diretamente à Presidência da República ao lado de órgãos como o SNI e o Alto Comando das Forças Armadas, o CONIN demonstrava a força e o prestígio político que a comunidade de computação desfrutava no nosso país. Força e prestígio que adivinham do amadurecimento de uma geração brilhante, formada na sua maioria por engenheiros, que se apaixonara pelos computadores a partir do início da década de 60 e que vivera em tempos de intensas transformações científicas, sociais e econômicas. Uma geração que acreditava que poderia mudar o modelo de instalação e desenvolvimento de uma indústria que, embora promissora, ainda pouco mostrara do seu fantástico potencial de proliferação e da sua capacidade de transformação da sociedade.

Anos depois, por ocasião da reformulação dos ministérios do Governo Collor, a lei 8.208, sancionada em 12 de abril de 1990, criava a Secretaria de Ciência e Tecnologia, um dos órgãos de assistência direta e imediata à Presidência da República e a ela subordinava o CONIN, cuja constituição passava a ser regida pelo artigo 39, que alterava a lei 7.232:

## XXXVIII Seminário de Computação na Universidade

*“O Conselho Nacional de Informática e Automação, CONIN, é constituído por representantes dos Ministros da Economia, Fazenda e Planejamento, da Infra-Estrutura, do Trabalho e da Previdência Social, da Educação, das Relações Exteriores, pelo Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas e pelo Secretário de Ciência e Tecnologia e da Administração Federal, representando o Poder Executivo, bem assim por 8 (oito) representantes de entidades não governamentais, compreendendo representantes da indústria e dos usuários de bens e serviços de informática, dos profissionais e trabalhadores do setor, da comunidade científica e tecnológica, da imprensa e da área jurídica.*

*§ 1º Cabe a Presidência do Conselho Nacional de Informática e Automação ao Secretário de Ciência e Tecnologia.”*

A mesma lei extinguiu o cargo de Ministro de Ciência e Tecnologia e localizava a SEI, Secretaria Especial de Informática, na SCT.

A reunião era realizada numa sala com uma enorme mesa, em torno da qual havia várias linhas de cadeiras. Os membros titulares do CONIN sentavam-se à mesa, na primeira linha, e seus assessores, logo atrás, numa segunda linha de cadeiras em volta da primeira. Alguns trechos da mesa tinham uma terceira linha. Eu estava na segunda, assessorando o professor Clésio Santos, da UFRGS (a quem eu sucedera na SBC), que era o representante da SBPC naquele conselho. Havia dezenas de jornalistas na ante-sala e o frisson era evidente.

No dia 2 de outubro de 1991, havia sido sancionada pelo Presidente Fernando Collor a lei 8.248, cujo artigo 14 estabelecia que

*“A partir de 29 de outubro de 1992, cessam as competências da Secretaria da Ciência e Tecnologia no que se refere à análise e decisão sobre os projetos de desenvolvimento e produção de bens de informática, bem como a anuência prévia sobre as importações de bens e serviços de informática, previstas nos...”*

Assinavam a lei, ainda, Jarbas Passarinho e Marcílio Marques Moreira. Na prática, era decretado o fim de Reserva de Mercado e a reunião, presidida pelo então Secretário de Ciência e Tecnologia, professor José Goldemberg, tratava, entre outras coisas, do que fazer do espólio da Política de Informática.

O espírito da reunião era de terra arrasada. O CONIN tinha representantes da indústria, sindicatos e academia mas, na sua maioria, era constituído por governistas, que vieram com suas patrulas prontas para a terraplanagem. O tom era jocoso em relação aos que acreditaram na reserva, tanto que o representante da SBPC, numa de suas intervenções, chegou a advertir os participantes sobre isso. Uso o termo terra arrasada porque não foi sentido, por um momento sequer, qualquer tipo de preocupação em aproveitar os muitos pontos positivos trazidos pela reserva, entre eles a excepcional taxa de técnicos projetistas de alto nível que havia no Brasil em comparação a países com grau de desenvolvimento semelhante ao nosso.

Não lembro exatamente de todos os pontos ali discutidos, exceto pela preocupação, por parte de alguns dos representantes do Governo, em incluir novos

setores da indústria nos beneficiários dos incentivos fiscais estabelecidos pela lei 8.248. Nada se falou sobre novos rumos acadêmicos e científicos para a Informática. A reunião era a epítome do seu tempo. A idéia era a de que o que fora feito estava simplesmente errado. O terreno ficou limpinho. A República da Casa da Dinda triunfara.

### 3. O prêmio de consolação

A lei 8.248 trazia em seu bojo um prêmio de consolação para nossa comunidade: benefícios, na forma de renúncia fiscal, para empresas que investissem em desenvolvimento na área de informática.

Até então, a indústria de Informática, para garantir os benefícios de incentivo da Lei 8022, devia aplicar 5% de seus recursos em projetos de P&D. Entretanto, havia pouco controle e a suspeita de que muitas das atividades de P&D eram despesas regulares das empresas. Embora volumosos, os recursos chegavam escassos à academia. A doação de equipamentos era permitida, o que levou ao estabelecimento de convênios poucos saudáveis para algumas universidades, que às vezes recebiam verdadeiros “elefantes brancos”.

Uma nova lei tratava da renovação desses benefícios. Agora, todas as indústrias poderiam aplicar até 5% de seu faturamento em atividades de P&D em troca dos benefícios da renúncia fiscal. O problema é que os mesmos problemas se repetiriam: atividades realizadas nas empresas ou em instituições não tradicionais perenizavam o desperdício desses recursos, fazendo dos incentivos uma mera redução de impostos.

O relator da lei era o deputado Nelson Proença, do PMDB gaúcho. O projeto já havia passado na Comissão de C&T e caminhava célere para sua aprovação, por votos de lideranças. Poucos dias antes da eleição, a SBC procurou o Prof. Edson Machado da SCT e manifestou seu interesse em criar mecanismos para que a lei pudesse direcionar corretamente os recursos para quem de fato fazia pesquisa e desenvolvimento. Tendo sido reconhecida com a legítima representante da comunidade acadêmica no Brasil (numa pergunta direta do deputado relator) a SBC apoiou e conseguiu, em contatos com parlamentares e até mesmo contra o parecer da Comissão de C&T da Câmara que, obrigatoriamente, 2% do faturamento deveriam ir para universidades e órgãos de pesquisas. O apoio dos deputados José Serra (SP) e Sandra Starling (MG) foi decisivo. A votação do projeto foi adiada por um dia, para uma nova avaliação e os artigos foram devidamente incorporados ao texto da lei. A estimativa de recursos era fantástica: o faturamento da indústria era estimado em bilhões de dólares. Na volta para casa, liguei do aeroporto para o CNPQ, ainda muito otimista: “Eratóstenes, prepare-se para gastar 140 milhões!”.

O projeto seguiu seu curso e foi sancionado pelo Presidente Fernando Collor pouco tempo depois. Nem todos os artigos tinham sido sancionados. Acontece que o parágrafo que alterava a constituição do CONIN fora vetado por Collor (o PT tentou introduzir dois representantes de centrais sindicais no conselho, como parte da negociação) e, naquele momento, pairava dúvida sobre se a constituição anterior ainda valia ou não. A luta agora era pela regulamentação dos mecanismos

de aplicação dos recursos. Especificamente, a SBC queria que o controle fosse rigoroso e a priori. Queria, ainda, participar no processo de julgamento dos projetos.

Aí, o Brasil mostrou a sua cara. Várias cartas foram escritas, estivemos no Congresso falando sobre a necessidade de regulamentar a lei em sessões públicas e pouco acontecia. A própria SBC contribui com idéias, como a sugestão de que o CNPQ e a FINEP fossem considerados recipientes legais dos recursos aplicação em suas atividades de financiamento e fomento à pesquisa. A idéia era que pequenas empresas, sem capacidade de negociar projetos juntos aos centros de pesquisa, pudessem beneficiar-se da lei aplicando seus recursos num fundo que reverteria para projetos institucionais daqueles órgãos.

Finalmente, o decreto regulador saiu em 2/4/1993, quase dois anos depois da lei. Nosso principal objetivo não estava lá: o controle era fraco, delegado ao CONIN, um órgão cuja própria constituição era discutida. A SBC não participaria nas instâncias de julgamento e as empresas submetiam seus projetos depois de realizá-los. A burocracia fizera sua parte, distorcendo o espírito da lei e acomodando interesses econômicos.

Acredito que uma parcela desses recursos tenha sido bem aplicada, mas nossa comunidade perdia uma grande, enorme chance. Empresas de grande porte fizeram convênios de milhões de dólares com quase todas as grandes universidades brasileiras. Entregavam equipamentos em troca de pequenas contrapartidas. Alguns desses convênios incluíam dezenas de cópias de manuais, discos de instalação com sistemas operacionais que nunca seriam usados, programas de computadores aposentados. Tudo com notas fiscais e faturas robustas.

#### **4. A aproximação com o MEC**

A SBC aproximou-se decisivamente do MEC no início dos anos noventa. Essa aproximação deu-se através do professor Paulo Roberto da Silva, responsável pelo setor de Comissões de Especialistas da antiga MEC/SENESU. À época, a fiscalização e avaliação dos cursos de Informática, para fins de autorização de funcionamento e reconhecimento, eram feitas de maneira pouco formal e os “especialistas” eram convocados segundo critérios absolutamente desconexos daqueles que seriam desejáveis. Convidado para participar da Reunião de Coordenadores de Cursos de Informática, evento do XII Congresso Nacional da SBC, no Rio de Janeiro, organizado pela Diretoria de Ensino da SBC, e ciente da seriedade como era tratado o ensino de graduação, o referido professor aderiu à idéia de estreitar os laços entre o MEC e a SBC. Isso se traduziu em ações e movimentos políticos que culminaram com a nomeação de membros da SBC para a Comissão de Especialistas em Informática. Inicialmente, foram nomeados os professores Daltro Nunes, da UFRGS, e Roberto Bigonha, da UFMG, que logo após foram seguidos pelo professor Miguel Jonathan, da UFRJ. Essa participação provocou, nos anos seguintes, uma profunda transformação no processo de avaliação das instituições de ensino, tanto em termos de critérios e organização como em termos da participação docente qualificada e largamente diversificada. Dezenas de professores envolveram-se entusiasticamente nesse esforço, cujo

efeito extravasou a Comissão de Informática e teve reflexos até mesmo em comissões de outros setores.

### **5. A SBC e outras sociedades científicas**

O início da década de 90 foi extremamente difícil para as agências de fomento brasileiras. O CNPq estava sendo alvo de ações danosas ao seu funcionamento normal, tais como cortes de verbas, atrasos nas bolsas e salários aviltantes além, é claro, de ações administrativas em alguns órgãos governamentais não condizentes com o nível e a missão desses órgãos. Isso levou a SBPC, sob a presidência do Professor Ennio Candotti, a agir de forma mais agressiva politicamente. Vários encontros foram organizados pela Assembléia das Sociedades Científicas, que chegava a reunir perto de 50 representantes de 30 instituições que faziam C&T. Lembro de relatos como o do então presidente da Sociedade Brasileira de Matemática, Professor Camacho, que dava conta da situação do IMPA, onde o número de pesquisadores diminuía abruptamente nos últimos anos e que estava em vias de perder mais quatro importantes cientistas, desfalcando irremediavelmente grupos outrora solidamente constituídos e mundialmente reconhecidos.

A SBC sempre esteve presente a esses encontros, que resultavam em visitas a membros do poder executivo, como o Ministro da Fazenda, Marcílio M. Moreira, o presidente do CNPQ, Mares Guia, o secretário de C&T, a secretária da SENESU, e outros. No Congresso Nacional, as sociedades científicas eram recebidas pelos presidentes das casas e presidentes de comissões especiais. O senador Mário Covas, em particular, que sempre fora um grande aliado da área de C&T, mostrava-se muito atendo às explicações e fazia inúmeras perguntas.

A linha de argumentação principal da SBPC e suas congêneres era a de que os recursos de C&T deveriam estar vinculados, através de leis específicas, à arrecadação de modo a evitar as variações de humor dos governantes da vez. Na ocasião houve, inclusive, uma campanha internacional quando vários pesquisadores de renome enviaram cartas de apoio ao movimento das sociedades científicas para membros do Governo e Congresso brasileiros. Na ocasião, paradoxalmente, a comunidade de computação já tinha uma lei que vinculava recursos ao movimento econômico, mas a regulamentação não saía.

### **6. Eventos da SBC**

Os eventos da SBC seguiam de vento em popa. Nosso congresso anual tornara-se um sucesso em termos de conteúdo e inscritos, e corria o país. Em 1991 havia sido realizado em Santos, SP. Crescia, entretanto, a idéia de aproveitarmos o sucesso de público e incluir no Congresso eventos das Comissões Especiais, organizados na forma de simpósios. Em 1992, a experiência foi levada a cabo: os simpósios de Inteligência Artificial, Concepção de Circuitos Integrados, Informática na Educação e o Congresso Ibero-Americano de Educação Superior em Informática, além dos tradicionais SECOMU e SEMISH, foram realizados em conjunto, num único evento. Cinco exemplares de anais, com artigos originais, foram publicados.

Do lado das agências de fomento, os eventos da SBC eram cada mais reconhecidos como um calendário natural de eventos, o que facilitava o trâmite dos pedidos de auxílio. O Anexo I deste documento apresenta a lista de completa de eventos nacionais da SBC realizados até 1993.

### 7. O funcionamento da SBC

No *front* doméstico, a SBC ocupava a sede da Rua Venceslau Brás, 27, fundos. Dividíamos espaço com a Ciência Hoje, publicação de divulgação científica da SBPC, num pequeno prédio no campus Praia Vermelha, da UFRJ. Seu Jorge e Danilson lutavam com dificuldades para atender nossos sócios, cujo número variava sensivelmente entre um evento e outro.

A maior parte da comunicação com os sócios ainda era feita através de cartas impressas. Isso dificultava o pagamento e a coleta das anuidades e fazia dos eventos da SBC o grande ponto de encontro entre os sócios, quando o recrutamento de novos associados e a atualização de dados dos mais antigos eram feitos em ritmo intenso.

Financeiramente, a SBC mantinha-se das anuidades dos associados e da participação percentual das taxas de inscrição dos eventos. O orçamento era modesto, o que nos dava pequena mobilidade em face das dimensões continentais do nosso país. Apesar disso, felizmente, a SBC contava com o altruísmo de um grupo expressivo de professores, estudantes e profissionais, que dispunha-se a colaborar como nossa sociedade e ceder espaço em suas instituições de origem para nossas atividades, o que permitia o seu funcionamento.

### 8. Vida que segue

O XII Congresso da SBC realizou-se na sede do IME, no Rio de Janeiro, em setembro de 1992. No final da tarde do dia vinte e nove, debatedores convidados discutiam o tema “O Financiamento à Pesquisa e a Lei 8.248”, por conta de um painel do XXII SECOMU, no auditório da Escola de Guerra Naval na Praia Vermelha. No programa do evento, o painel era anunciado assim:

*“Com as crescentes dificuldades para obtenção de recursos para pesquisa e desenvolvimento no âmbito do Governo Federal, a comunidade deve analisar outras formas de financiamento para suas atividades. A Lei 8.248, aprovada pelo Congresso Nacional no final de 1991, permite que empresas da Área de Informática apliquem até 5% de seu faturamento bruto em P&D. A Lei, entretanto, não está em pleno vigor, pois sua regulamentação está em preparação pela Secretaria de Ciência e Tecnologia. O Painel pretende examinar aspectos dessa lei e estudar formas para que sua implementação seja realmente útil para o país. Pretende-se também analisar os tipos de cooperação que poderiam existir entre Universidade e Indústria.”*

A SBC estava viva e, confiante, olhava para o futuro. Naquele mesmo instante, a 1.000 km dali, em Brasília, numa histórica sessão do Congresso Nacional, caía a República da Casa da Dinda.

**Agradecimentos**

Gostaria de, em nome da Diretoria e do Conselho da SBC no período 91-93, agradecer a todos aqueles que tanto trabalharam em prol da nossa sociedade, especialmente os organizadores de eventos e delegados regionais, que numa época ainda sem a WEB em plena operação faziam a SBC estar presente em muitos recantos desse nosso país.

Dedico este breve relato a dois ex-presidentes da SBC com os quais tive a honra de trabalhar mais de perto: Luiz de Castro Martins e Clésio Saraiva dos Santos. Os exemplos que nos deram, de seriedade, inteligência, dedicação, coragem e sabedoria, forjaram na SBC valores que certamente ainda vão inspirar as novas gerações em muitas e muitas jornadas.

## XXXVIII Seminário de Computação na Universidade

### Anexo I

A título de registro, segue a lista de eventos realizados pela SBC até 1993.

#### CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. 1981, Florianópolis, SC | 8.1988, Rio de Janeiro, RJ  |
| 2. 1982, Ouro Preto, MG    | 9.1989, Uberlândia, MG      |
| 3.1983, Campinas, SP       | 10.1990, Vitória, ES        |
| 4.1984, Viçosa, MG         | 11.1991, Santos, SP         |
| 5. 1985, Porto Alegre, RS  | 12.1992, Rio de Janeiro, RJ |
| 6.1986, Recife, PE         | 13.1993, Florianópolis, SC  |
| 7.1987, Salvador, BA       |                             |

#### JAI - JORNADA DE ATUALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA

XII edição em Florianópolis, SC, 1993 Desde 1982.

#### CTD - CONCURSO DE TESES E DISSERTAÇÕES

VI edição em Florianópolis, SC, 1993. Desde 1988.

#### CTIC - CONCURSO DE TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XII edição em Florianópolis, SC, 1993. Desde 1982.

#### ENECOMP - ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE COMPUTAÇÃO

XI edição em Florianópolis, SC, 1993. Desde 1983.

#### SECOMU - SEMINÁRIO SOBRE COMPUTAÇÃO NA UNIVERSIDADE

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. 1971, Porto Alegre, RS    | 13. 1983, Campinas, SP       |
| 2. 1971, São Carlos, SP      | 14. 1984, Viçosa, MG         |
| 3. 1972, Campina Grande, PB  | 15. 1985, Porto Alegre, RS   |
| 4. 1974, Ouro Preto, MG      | 16. 1986, Recife, PE         |
| 5. 1975, Campinas, SP        | 17. 1987, Salvador, BA       |
| 6. 1976, Mecejana, CE        | 18. 1988, Rio de Janeiro, RJ |
| 7. 1977, Florianópolis, SC   | 19. 1989, Uberlândia, MG     |
| 8. 1978, Salvador, BA        | 20. 1990, Vitória, ES        |
| 9. 1979, Porto Alegre, RS    | 21. 1991, Santos, SP         |
| 10. 1980, Rio de Janeiro, RJ | 22. 1992, Rio de Janeiro, RJ |
| 11. 1981, Florianópolis, SC  | 23. 1993, Florianópolis, SC  |
| 12. 1982, Ouro Preto, MG     |                              |

#### SEMISH - SEMINÁRIO SOBRE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE SOFTWARE E HARDWARE

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. 1974, Porto Alegre, RS   | 11. 1984, Viçosa, MG         |
| 2. 1975, Porto Alegre, RS   | 12. 1985, Porto Alegre, RS   |
| 3. 1976, Porto Alegre, RS   | 13. 1986, Recife, PE         |
| 4. 1977, Belo Horizonte, MG | 14. 1987, Salvador, BA       |
| 5. 1978, Rio de Janeiro, RJ | 15. 1988, Rio de Janeiro, RJ |
| 6. 1979, São Paulo, SP      | 16. 1989, Uberlândia, MG     |
| 7. 1980, Campinas, SP       | 18. 1990, Vitória, ES        |
| 8. 1981, Florianópolis, SC  | 19. 1991, Santos, SP         |
| 9. 1982, Ouro Preto, MG     | 20. 1992, Rio de Janeiro, RJ |
| 10. 1983, Campinas, SP      | 21. 1993, Florianópolis, SC  |

## XXXVIII Seminário de Computação na Universidade

### **SBBD - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCOS DE DADOS**

1. 1986, Rio de Janeiro, RJ
2. 1987, Porto Alegre, RS
3. 1988, Recife, PE
4. 1989, Campinas, SP
5. 1990, Rio de Janeiro, RJ
6. 1991, Manaus, AM
7. 1992, Porto Alegre, RS
8. 1993, Campina Grande, PB

### **SBCCI - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CONCEPÇÃO DE CIRCUITOS INTEGRADOS**

1. 1983, Porto Alegre, RS
2. 1985, Porto Alegre, RS
3. 1988, Gramado, RS
4. 1989, Rio de Janeiro, RS
5. 1990, Ouro Preto, MG
6. 1991, Jaguarina, SP
7. 1992, Rio de Janeiro, RJ

### **SBRC - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE REDES DE COMPUTADORES**

1. 1983, Porto Alegre, RS
2. 1984, Campina Grande, PB
3. 1985, Rio de Janeiro, RJ
4. 1986, Recife, PE
5. 1987, São Paulo, SP
6. 1988, Belo Horizonte, MG
7. 1989, Porto Alegre, RS
8. 1990, Campinas, SP
9. 1991, Florianópolis, SC
10. 1992, Recife, PE
11. 1993, Campinas, SP

### **SBES - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE**

1. 1987, Petrópolis, RJ
2. 1988, Canela, RS
3. 1989, Recife, PE
4. 1990, Águas de São Pedro, SP
5. 1991, Ouro Preto, MG
6. 1992, Gramado, RS
7. 1993, Rio de Janeiro, RJ

### **SBIE - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**

1. 1990, Rio de Janeiro, RJ
2. 1991, Porto Alegre, RS
3. 1992, Rio de Janeiro, RJ
4. 1993, Recife, PE

### **SIBGRAPI - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA E PROCESSAMENTO DE IMAGENS**

1. 1988, Itaipava, RJ
2. 1989, Águas de Lindóia, SP
3. 1990, Gramado, RS
4. 1991, Águas de Lindóia, SP
5. 1992, Águas de Lindóia, SP
6. 1993, Recife, PE

### **SBIA - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

1. 1984, Porto Alegre, RS
2. 1985, São José dos Campos, SP
3. 1986, Rio de Janeiro, RJ
4. 1987, Uberlândia, MG
5. 1988, Natal, RN
6. 1989, Rio de Janeiro, RJ
7. 1990, Campina Grande, PB
8. 1991, Brasília, DF
9. 1992, Rio de Janeiro, RJ
10. 1993, Porto Alegre, RS

### **SBAC - SIMPÓSIO BRAS. DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES E PROC. PARALELO**

1. 1987, Gramado, RS
2. 1988, Águas de Lindóia, SP
3. 1990, Rio de Janeiro, RJ
4. 1992, São Paulo, SP
5. 1993, Florianópolis, SC

### **SCTF - SIMPÓSIO DE COMPUTADORES TOLERANTES A FALHAS**

1. 1985, São José dos Campos, SP
2. 1987, Campinas, SP
3. 1989, Rio de Janeiro, RJ
4. 1991, Gramado, RS
5. 1993, São José dos Campos, SP
6. 1995, Canela, RS
7. São José dos Campos, SP

## XXXVIII Seminário de Computação na Universidade

### SIMPÓSIO SOBRE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE BÁSICO PARA MICROS

1. 1981, Rio de Janeiro, RJ
2. 1982, São Paulo, SP
3. 1983, Rio de Janeiro, RJ
4. 1985, Belo Horizonte, MG

### WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO/INFORMÁTICA

#### WEI - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM INFORMÁTICA

1. 1992, Rio de Janeiro, RJ
2. 1993, Florianópolis, SC

### RBC - REVISTA BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO (*volume; número; ano*)

1 1 1981	3 2 1983/1984	5 3 1990
1 2 1981	3 3 1983/1984	5 4 1990
1 3 1981	4 1 1984/1985	6 1 1990
2 1 1982	4 2 1984/1985	6 2 1990
2 2 1982	4 3 1984/1985	6 3 1991
2 3 1982	5 1 1989	6 4 1991
3 1 1983/1984	5 2 1989	7 1 1993

### OUTROS EVENTOS

Além dos eventos acima listados, a SBC organizou dezenas de outros, tais como reuniões, painéis, simpósios de caráter regional e palestras. Também foram produzidos textos originais para as Jornadas de Iniciação Científica.

