# Relatório da Realização do XXXVII Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais (SBrT) 2019

## Petrópolis, Rio de Janeiro,
## 29 de setembro a 02 de outubro de 2019

# O EVENTO

O Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais é organizado pela Sociedade Brasileira de Telecomunicações (SBrT). A SBrT foi fundada em 1983, e é uma sociedade científica sem fins lucrativos que reúne profissionais dos setores acadêmico, industrial e de serviços de telecomunicações e áreas afins. Em setembro de 1983, realizou-se o primeiro Simpósio Brasileiro de Telecomunicações no Rio de Janeiro. Desde então a Sociedade Brasileira de Telecomunicações organiza anualmente o Simpósio Brasileiro de Telecomunicações (SBrT), que se tornou o fórum de referência para os profissionais do setor. Em sua trigésima sétima edição, o Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais foi realizado, em Petrópolis, entre os dias 29 de setembro e 02 de outubro de 2019. O tema geral do SBrT 2019 foi Comunicação, Aprendizado e Cooperação entre Máquinas, Objetos e Humanos.

# SBrT 2019

A ideia de realizar o Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais na cidade de Petrópolis circulava há algum tempo entre os membros do comitê organizador. A opção por Petrópolis permitiu trazer o evento para a região sudeste, mas realizando-o em local diferente, onde ainda não ocorrera. Petrópolis é uma cidade histórica e de clima ameno, assim pretendeu-se que a comunidade da SBrT pudesse ao mesmo tempo interagir científica e tecnicamente em um bom ambiente como conhecer *in situ* alguns locais intimamente relacionados à história do Brasil e também uma natureza envolvedora. Cremos que esse objetivos foram plenamente alcançados.

O tema geral do SBrT em 2019 foi Comunicação, Aprendizado e Cooperação entre Máquinas, Objetos e Humanos. As melhorias nos sistemas de comunicação, o aumento da capacidade de processamento, a profusão de sensores cada vez mais baratos, a redução no consumo de energia nas diferentes tarefas e o aumento na eficiência de armazenamento de energia têm transformado o cotidiano. Dispositivos pequenos e autônomos capazes de processar e aprender informação estão cada vez mais presentes e em evolução. Prevê-se um futuro onde uma grande quantidade de máquinas e objetos incorporarão essas capacidades possivelmente transformando a forma como os humanos utilizam e interagem com os mesmos e o espaço em que habitam. Toda essa evolução, exigirá a pesquisa e desenvolvimento de conhecimento, técnicas e tecnologias que permitam impulsionar as capacidades dos dispositivos de processamento e comunicação desses dispositivos. Assim, propomos à comunidade científica nacional o desafio de pensar e desenvolver sistemas de comunicação, processamento e aprendizado que impulsionem a Comunicação, o Aprendizado e a Cooperação entre Máquinas, Objetos e Humanos de forma a gerar crescimento econômico, geração de riqueza e melhora da qualidade de vida.

Este documento traz uma síntese do que foi o evento. Todas as informações referentes ao SBrT 2019 continuam disponíveis no portal do Simpósio e podem ser acessadas em www.sbrt.org.br/sbrt2019. Nesse sítio, podemos encontrar não só o programa técnico, como fotos do evento e outras informações.

# COMISSÃO ORGANIZADORA

A Comissão Organizadora é formada, em sua grande maioria, por professores e pesquisadores das instituições organizadoras, mas também conta com alguns professores de fora. Outros pesquisadores nacionais serão convidados. As coordenações estão indicadas abaixo.

**Coordenação Técnica**

Eduardo Antônio Barros da Silva (UFRJ)

**Coordenadores Comitês Técnicos**

***Redes de Computadores***

Marcelo Gonçalves Rubinstein (UERJ)

***Processamento de Sinais***

Paulo A. A. Esquef (LNCC)

***Comunicações sem Fio***

Wallace A. Martins (UFRJ)

***Antenas e Propagação***

Maurício H. C. Dias (CEFET)

**Coordenação da Sessão de Demonstrações**

Gabriel Matos Araújo (CEFET)

Amaro Azevedo de Lima (CEFET)

**Coordenação Geral**

Lisandro Lovisolo (UERJ)

**Coordenação Local**

Felipe da Rocha Henriques (CEFET)

**Coordenação Financeira**

Michel P. Tcheou (UERJ)

**Coordenação de Tecnologia da Informação e de Inscrições**

Alexandre Sztajnberg (UERJ)

**Coordenação de Minicursos**

Diego Barreto Haddad (CEFET)

**Coordenação da Competição Técnico-Científica**

David Fernandes Cruz Moura (CTEx)

**Coordenação de Captação**

Lisandro Lovisolo (UERJ)

Felipe da Rocha Henriques (CEFET)

Michel P. Tcheou (UERJ)

***Liasons* Internacionais**

**Países de língua espanhola:**

Cecilia Galarza (CONYCET e UBA, Argentina)

**Países de língua portuguesa:**

Fernando Pereira (IST, Portugal)

# PROGRAMAÇÃO

Considerando eventos internacionais relevantes que tradicionalmente recebem o público do SBrT, escolheu-se para realização do SBrT 2019, o período compreendido entre 29 de setembro (domingo) e 02 de outubro (quarta-feira) de 2019. O planejamento do evento seguiu o que é apresentado na Tabela 1:

- **Dia 29 de setembro (domingo):** Minicursos foram oferecidos pela manhã e pela tarde, e o coquetel de abertura ocorreu no início da noite;

- **Dia 30 de setembro (segunda-feira):** Cerimônia de abertura no início da manhã, seguida pela primeira palestra plenária. No resto do dia, houve sessões técnicas com apresentação de trabalhos. A assembleia da SBrT ocorreu essa noite;

- **Dia 01 de outubro (terça-feira):** Segunda palestra plenária no início da manhã, e no resto do dia, sessões técnicas com apresentação de trabalhos. O Banquete de confraternização, com premiações e outras atrações ocorreu essa noite.

- **Dia 02 de outubro (quarta-feira):** Terceira palestra plenária no início da manhã. Em seguida, e até o meio-dia, houve sessões técnicas com apresentação de trabalhos. A cerimônia de encerramento ocorreu após as sessões técnicas.

Tabela 1 – Programação do SBrT 2019

| Turno / Dia | 29/09 (Domingo) | 30/09 (Segunda) | 01/10 (Terça) | 02/10 (Quarta) |
|---|---|---|---|---|
| Manhã | Minicursos | Abertura<br>Plenária 1<br>Sessões Técnicas | Plenária 2<br>Sessões Técnicas | Plenária 3<br>Sessões Técnicas<br>Encerramento |
| Tarde | Minicursos | Sessões Técnicas | Sessões Técnicas | |
| Noite | Coquetel de Recepção | Assembleia | Banquete | |

# PROGRAMA TÉCNICO

O congresso contou com 222 artigos (185 completos e 37 de iniciação científica) de altíssimo nível de 390 submetidos (322 completos e 68 de iniciação científica), com uma taxa de aceitação de congresso de altíssimo nível, aproximadamente 57% (57% nos artigos completos e 54% nos de IC). Os melhores artigos do SBrT2019 serão indicados para possível publicação em edição especial do *Journal of Communication and Information Systems* (JCIS). O processo de seleção e revisão de versões estendidas de artigos do SBrT 2019 ao JCIS seguirá o fluxo natural do processo de submissão e revisão do periódico.

Além dos artigos o congresso contou com 7 minicursos e 4 plenárias excepcionais. Uma parte das seções foi gravas e disponibilizada on-line, bem como fotos e afins. Todos os artigos já estão registrados com DOI, bem como o livro de minicursos com ISBN pela editora do IFBP.

O SBrT 2019 contou com uma sessão de demonstração, na qual foram apresentados protótipos nas áreas de telecomunicações e processamento de sinais.

XXXVII Simpósio Brasileiro
de Telecomunicações
e Processamento de Sinais

Parceiros e Patrocinadores

Organização

Apoio

# PÚBLICO

O público total foi de 329 pessoas divididos entre:

- Inscrições profissionais: 133
- Inscrições estudantes de pós-graduação: 103
- Inscrições estudantes de graduação: 50 (descontos dados)
- Inscrições voluntários: 26 (abonadas)
- Inscrições instrutores minicursos: 7 (abonadas)
- Inscrições palestrantes: 4 (abonadas)
- Inscrições expositores: 6 (expositores + SbrT + ComSoc – abonadas).

Tendo em vista a grande participação de alunos de diferentes lugares do Brasil (179), devido aos auxílios que que o SBrT2019 conseguiu conceder, acreditamos que o evento contribuiu positivamente para o crescimento e fortalecimento da pós-graduação brasileira nas nas áreas afins ao evento.

# LOCAL E EVENTOS SOCIAIS

Tanto o local de realização do SbrT, o ITF, bem como os eventos sociais programados (coquetel na fábrica da Bohêmia, banquete no Palácio Quitandinha, visitas ao supercomputador Santos Dumont, e almoço no Campus) contribuíram fortemente para a integração da comunidade.

# SERVIÇOS AOS CONGRESSISTAS

Durante o evento houve transporte circulando pela cidade, passando pelos hotéis com maiores concentrações de hóspedes relacionados ao SBrT 2019, para facilitar o acesso ao local do evento.

- Durante o SBrT 2019 houve *coffee-breaks* e nos almoços foram servidos *lunch-boxes* aos congressistas.
- Dia 29 de setembro foi oferecido a todos os congressistas um coquetel de boas-vindas na Cervejaria Bohêmia.
- Dia 01 de outubro foi oferecido a todos os congressistas jantar comemorativo no Palácio Quitandinha, SESC-Petrópolis.