

Vaga aberta para Pós-Doutorado

Chamada aberta para pós-doutorado na área de Redes no LISHA/UFSC sob orientação do [Prof. Dr. Antônio Augusto Fröhlich](#).

Sobre a UFSC

Com uma história de mais de 60 anos, a UFSC tem a “missão de produzir, sistematizar e socializar o saber filosófico, científico, artístico e tecnológico” e, para tanto, oferece diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação. A UFSC possui 611 grupos de pesquisa, reunindo professores, técnicos e estudantes, que desenvolvem 3.555 projetos e publicam milhares de publicações em revistas científicas mundo afora. Seu comprometimento com a excelência faz com que alcance altos níveis de qualificação, confirmados pelos últimos rankings nacionais e internacionais, tendo sido classificada como a quarta melhor universidade do Brasil e sexta melhor da América Latina. Mais informações em <https://ufsc.br/a-ufsc/>.

Sobre o LISHA

Fundado em 1985, o Laboratório de Integração de Software/Hardware (LISHA) tem como missão promover a pesquisa nas fronteiras entre software e hardware. Desde sua fundação, o laboratório tem dedicado esforços consideráveis nas áreas de arquitetura de computadores, Sistemas Operacionais, redes de computadores e aplicações relacionadas. Atualmente o laboratório é focado no desenvolvimento de técnicas e ferramentas dedicadas ao desenvolvimento de sistemas embarcados, bem como sistemas autônomos e de comunicação, tendo estabelecido parcerias valiosas nos âmbitos acadêmico e industrial. Mais informações em: <https://lisha.ufsc.br>.

Sobre o PPGCC

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da UFSC foi criado em 1992 e tem como objetivo a formação diferenciada, em nível nacional e internacional, de pesquisadores e docentes do magistério superior na área de Ciência da Computação. O PPGCC é reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que atualmente classifica o programa com conceito 5 (cinco). O programa oferece cursos de mestrado e doutorado e estágio pós-doutoral. Os cursos são gratuitos e atendem à grande demanda de alunos formados na própria UFSC e de egressos de outras instituições de ensino do país e do exterior.

Mais informações em: <https://ppgcc.ufsc.br/>

Sobre o PPGEAS

O caráter inovador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Automação e Sistemas (PosAutomação) decorre do processo acelerado e irreversível de automação dos processos produtivos em diversas áreas, e não apenas aplicações industriais, no país e no mundo, estando fortemente relacionado ao desenvolvimento das Tecnologias da Informação e de Comunicações. Devido ao seu caráter abrangente e multidisciplinar, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Automação e Sistemas pode atender estudantes com diversas formações: engenheiros oriundos de cursos de Engenharia de Controle e Automação, Mecatrônica, Elétrica, Mecânica, Química, egressos de outras engenharias e também profissionais de Ciências da Computação, Sistemas de Informação, Física, Matemática e outras formações científicas. Além disso, o PPGEAS é reconhecido pela CAPES como Programa de Excelência com conceito 6 (seis).

Mais informações em: <https://posautomacao.ufsc.br/>

Sobre a Vaga

As seguintes informações se fazem disponíveis em relação à vaga disponível.

Contexto

O desenvolvimento e crescente adoção da quinta geração de telefonia móvel (Redes 5G) têm propiciado e suportado o desenvolvimento de aplicações industriais e de tempo-real, tais como veículos autônomos. Tais aplicações se privilegiam de serviços providos pelas redes 5G para Comunicação Crítica (CC), protocolos de alta confiabilidade e baixa latência (i.e., URLLC - Ultra Reliable and Low Latency Communications), ou capacidades aumentadas de transporte de dados (i.e., MIIoT - Massive Internet of Things).

Neste sentido, e tendo em mente o desenvolvimento iminente de um protocolo 6G, o projeto de pesquisa no qual o pós-doutorando será integrado considera o desenvolvimento, integração e avaliação de protocolos e soluções 5G/6G para aplicação em comunicação veicular M2M.

Atividades

As atividades a serem desenvolvidas pelo doutorando abrangem, mas não são restritas à:

- Levantar e atualizar o estado-da-arte em soluções 5G para comunicação M2M com enfoque em aplicações veiculares.
- Desenvolver, Integrar e avaliar protocolos e soluções 5G para comunicação M2M.
- Acompanhar especificação de protocolo 6G e propor soluções para adaptação e integração das tecnologias já desenvolvidas.

Formação e Habilidades Esperadas

São obrigatórios os seguintes requisitos:

- Formação com graduação, mestrado e doutorado em Ciência da Computação ou áreas afins.

São desejáveis os seguintes requisitos:

- Ter experiência na área de Redes de Computadores, com conhecimento de protocolos de comunicação, com enfoque em IoT, 5G, segurança e simulação de redes.
- Ter habilidades de implementação de software de sistema com enfoque nas linguagens C e C++.

Benefícios

Ao se juntar ao LISHA, o doutorando se beneficiará dos seguintes pontos

- Ambiente de trabalho com grande potencial de aprendizagem e equipe multidisciplinar.
- Contato com diversas instituições de pesquisa nacionais e internacionais.
- Incentivo e valorização de características pessoais como dinamismo, iniciativa, trabalho em equipe, flexibilidade e boa comunicação.
- Horário de trabalho flexível (dedicação exclusiva compartilhada com os estudos).
- Possibilidade de contratação pelas empresas parceiras.

Além dos benefícios acima mencionados, o doutorando terá bolsa de incentivo à inovação no valor de até R\$ 10.500,00 de acordo com sua participação nos projetos realizados pelo laboratório, recebendo também estímulo e apoio na participação de congressos, conferências e eventos científicos.

Supervisor

[Antônio Augusto Fröhlich](#) é professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), onde dirige o Laboratório de Integração de Software e Hardware (LISHA) desde 2001. Possui doutorado em Engenharia da Computação pela Technische Universität Berlin (2001) e foi pesquisadora visitante no Heinz Nixdorf Institute da Universität Paderborn (2007), na University of California, Irvine (2016) e na University of

Luxemburgo (2017). Coordenou diversos projetos de pesquisa e inovação em sistemas embarcados conectados, seguros e inteligentes, incluindo a Plataforma de TV Digital ALTATV, a rede de pesquisa CIA² sobre Cidades Inteligentes e Internet das Coisas, o projeto Smart Campus da UFSC e projetos de Smart Grid com indústrias parceiras. Contribuições significativas desses projetos se materializaram no Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) e nas tecnologias da Indústria 4.0 para Smart Grid, Cidades Inteligentes e Transporte Inteligente. Ele é membro sênior da ACM, IEEE e SBC.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7644756660823271>

OrcID: <https://orcid.org/0000-0002-4063-1339>

Instruções para Candidatura

Interessados devem submeter seu currículo, histórico escolar e currículo lattes para lisha@lisha.ufsc.br. Informações sobre processo seletivo UFSC em <https://ppgcc.ufsc.br/processo-seletivo/> (PPGCC) e <https://posautomacao.ufsc.br/inscreva-se-aqui/> (PPGEAS).