



Belém, 15 de Abril de 2020.

AO CGI

Nos termos do item 3.5, incisos V e VI da Chamada para convocação do Processo de Eleição em 2020, dos representantes da Sociedade Civil para integrarem o CGI.br (<https://cgi.br/processo-eleitoral/chamada-eleicoes-2020/>), relato a seguir motivação para minha candidatura às eleições do CGI.br 2020, a minha atuação na Comunidade Científica e Tecnológica, setor para o qual estou sendo indicado e interações com demais setores que compõem o CGI enfatizando o meu interesse e minha atuação pelo desenvolvimento da Internet no Brasil; finalizo com indicação de algumas propostas que buscarei ao compor o CGI.br, caso seja eleito.

A nossa formação superior é toda na área de engenharia com ênfase em telecomunicações: engenharia eletrônica pela Universidade Federal do Pará (1981), mestrado em Engenharia Elétrica, com ênfase em Telecomunicações – no Centro de Estudos em Telecomunicações da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – CETUC/PUC-RJ (1989) e doutorado em Engenharia Elétrica - Telecomunicações - Universidade Estadual de Campinas (1994). Realizei estágios como professor visitante na KTH-Suécia em 2012 e atualmente na Universidade do Porto.

No âmbito da Comunidade Científica, desde 1994 sou docente da UFPA, promovido a professor titular em 2016. Considerando a carência ainda existente de formação de RH na Amazônica, várias das ações que lideramos foram inovadoras na região. Atuo na Faculdade de Engenharia da Computação e de Telecomunicações do Instituto de Tecnologia da UFPA. Participei da criação dos dois cursos ofertados pela Faculdade. Atuo como pesquisador no Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação-PPGCC e no Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica-PPGEE. No PPGEE participamos ativamente da criação das Áreas de Concentração em Telecomunicações e em Computação Aplicada, e ainda da implantação do doutorado, o 1º na Amazônia em 1996. Sou fundador do PPGCC, que passou a ofertar doutorado em 2017. As linhas de pesquisa que atuamos incluem temas de interesse às tecnologias abordadas no CGI, avaliação de desempenho de redes de comunicação móveis e ópticas, redes de acesso, redes de sensores a fibra óptica e soluções de comunicação para supervisão de sistemas e cidades inteligentes. Nessas linhas temos coordenado e participado de vários projetos, financiados por agências de fomento públicas e por empresas públicas e privadas. Associado a essas ações, formamos mais de uma centena de discentes na graduação, 43 mestrados, 25 doutorados e supervisionamos 7 pós-doutorados. Dentre resultados, além da formação de recursos humanos, cerca de 400 artigos publicados em periódicos científicos e conferências, um livro, geração de duas patentes internacionais, softwares e protótipos. Em 2017 recebemos a distinção de orientador com maior número de doutores formados no PPGEE.



No âmbito da gestão acadêmica, na UFPA, coordenamos o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (out/2004 a dez 2005) e, por duas vezes, fomos Diretor de Pesquisa e Coordenador do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (abr/1999-jul/2001 e jul/2005 a dez/2006). Ainda nesse mesmo âmbito, extra UFPA, fomos o 1º Vice-Reitor pró-tempore da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará de agosto 2013 a fevereiro de 2016, quando coordenamos a implantação da nova universidade.

No âmbito das sociedades científicas, nossa participação mais ativa é na Sociedade Brasileira de Microondas e Optoeletrônica – SBMO e na Sociedade Brasileira de Telecomunicações. Na SBMO fomos Presidente (2012-2014) e (vice-presidente (2010-2012) e atualmente somos conselheiro. Em 2019, fui agraciado com a Medalha de Mérito Acadêmico Prof. Atílio José Giarola, concedida pela SBMO. Na SBrT fui nomeado Sócio Senior em 2017. Sou Senior Member do Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE. Tenho participado de eventos promovidos pela SBMO e SBrT, na maioria deles no corpo de revisores e/ou comitê técnico. Coordenamos o SBrT 2016 realizado em Santarém-Pará (1ª vez fora de capitais na Amazônia).

Particpei por 3 vezes do Comitê de Avaliação de Programas de Pós-graduação da Área das engenharias IV da CAPES. Atuei como representante de Área (Engenharia Elétrica e Biomédica) do CA-CNPq 2016-2018.

Sou bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq desde 1994, atualmente enquadrado no nível 1C.

Considero que possuo experiência fora da academia, como engenheiro e gestão, que podem ser úteis para atuação do CGI.

Trabalhei como engenheiro no antigo DENTEL (Hoje ANATEL)/CE durante ano de 1982. A Diretoria de Fortaleza coordenava os serviços dos estados do Ceará e Piauí. Trabalhei em análise de projetos para implantação e na fiscalização de serviços gerias de telecomunicações (radiotelefonia, radioenlaces) e de radiodifusão (AM, FM, TV). A minha atuação no DENTEL me possibilitou também, além da engenharia, uma boa experiência e aprendizado sobre legislação de telecomunicações e radiodifusão.

Atuei como engenheiro de telecomunicações na Fundação de Telecomunicações do Pará - FUNTELPA anos 1984 e 1985. Elaborei projetos e coordenei implantação de várias retransmissoras de televisão com recepção via satélite (um serviço que foi regulamentado início década de 1980, quando eu estava no DENTEL). Destaco, dentre os principais projetos, o estudo de viabilidade para proposta apresentada ao Ministério das Comunicações, para um novo Plano Básico de Retransmissão e Geração de Televisão em VHF no Estado do Pará. Propusemos mais de 60 alterações/novos canais para execução desses serviços no Estado. Esse projeto era necessário para uma das ações estratégicas conduzidas pela FUNTELPA nos anos 80, a implantação de pelo



menos uma retransmissora simultânea de sinais de sons e imagens (RTV) por sede municipal. Somente a recepção via satélite possibilitaria naquele momento a retransmissão simultânea. O estudo de viabilidade é fundamental para prevenir interferências e otimizar uso de espectro. A *pressão* por sinais de televisão no Pará nos anos 80 era equivalente à que encontramos anos depois, já como gestor. Particpei da equipe de implantação de RTVs em sedes municipais remotas e carentes, como Ilha do Marajó, Transamazônica. Também fui responsável pela elaboração do 1º projeto da FM Cultura em Belém e da geradora da TV Cultura. Na FM Cultura, também particpei da equipe de implantação.

Relato ainda nossa experiência na gestão de Ciência e Tecnologia no Estado do Pará, 2007-2010, que consideramos relevante para interação com demais setores que compõem o CGI. Como Secretário Adjunto da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ciência e Tecnologia – SEDECT fui um dos responsáveis pela estruturação do sistema de C&T&I do Estado do Pará. Na concepção e implantação do Sistema Paraense de Inovação-SIPI ações importantes foram planejadas e executadas, dentre as quais a criação da SEDECT e da FAPESPA, a Lei de Inovação do Estado do Pará, a definição de uma Política de Incentivos para Empresas Inovadoras (FDE), a criação do Fórum Paraense de Competitividade, o Programa NavegaPará, a implantação de parques de ciência e tecnologia associada ao fortalecimento de redes de laboratórios de P&D, a revitalização dos Distritos Industriais e o Programa de Formação de Recursos Humanos especializado para o Estado do Pará. Participamos/coordenamos a equipe de concepção e implantação do Parque de Ciência e Tecnologia do Guamá – PCT/Guamá, e credenciamento da Organização Social PCTGuama responsável pela gestão do Parque junto ao Ministério Público Estadual. Lideramos a concepção, projeto e implantação do NavegaPará. O programa NAVEGAPARÁ foi reconhecido na época como a ação mais ousada para implantação de acesso público na Amazônia. Em termos tecnológicos o Navegapara consistiu na integração do estado do Pará com redes ópticas e acesso banda larga em redes sem fio, envolvendo construção de solução de “engenharia” econômica e legal para possibilitar investimentos e agregar parcerias diversas, indo dos proprietários de infraestruturas de fibras existentes, como o MCT/RNP para expansão da Metrobel, 1ª rede Metropolitana implantada pela RNP no Brasil em Belém, a Eletronorte para uso de fibras apagadas (modelo usado no PNBL/Telebras), a VALE (uso de fibras sobre mineroduto) e demais a se implantarem no Estado. A integração com os diversos setores do públicos das 3 esferas governamentais e do terceiro setor (em especial nos infocentros) foi garantido por meio de acordos específicos para uso de sinais das redes de acesso sem fio (tecnologia WiMAX na época), construindo as “Cidades Digitais”.

A nossa participação e na implantação do Sistema Paraense de Inovação possibilitou interação com atores do Setor Empresarial e do Terceiro Setor presentes do CGI, alguns dos quais continuamos dialogando e construindo parcerias após retorno à UFPA. Sistemas de Inovação tem com principal missão incentivar e assegurar a produção e valorização do conhecimento científico e tecnológico e a sua transformação em vantagens competitivas sustentáveis. Sua composição busca a atuação em rede de



múltiplos agentes, desde universidades e centros de pesquisa até as empresas, passando por entidades intermediárias, como centros tecnológicos temáticos ou setoriais, parques de ciência e tecnologia ou empresariais, instituições financeiras, entre outros. A informação é fundamental para construção de redes.

Atuei em projetos e ações com financiamento do MCT/MC em temas relacionados ao CGI, tais como a) a coordenação do projeto do *Programa Nacional de Apoio a Inclusão Digital nas Comunidades - TELECENTROS. BR Rede Nacional de Formação para Inclusão Digital: Pólo Regional*; b) coordenação do projeto Aluno Repórter: A Imprensa na Escola e na Comunidade; c) coordenação do projeto *Tecnologia e Empreendedorismo no Centro de Recondicionamento de Computadores-Emaús: sustentabilidade pelo compartilhamento e colaboração em rede* e d) Grupo de Trabalho para definição do Projeto de Implantação e Manutenção das Cidades Digitais – Ministério das Comunicações, de 2013 a 2015.

No âmbito científico tecnológico coordenamos a Proposta do **Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Redes e Sensores Ópticos - INCT RSO**, cuja principal missão do é estabelecer um Programa de longa duração para o desenvolvimento nacional nas áreas de redes ópticas e sensoriamento óptico, através de melhorias nos sistemas de pesquisa e de educação superior, na transferência de conhecimento para a sociedade e na interação academia-setor produtivo. Em que pese não termos obtido financiamento, a rede continua trabalhando.

Isto posto, caso seja eleito, buscarei ao compor o **CGI** contribuir em temas sempre atuais e desafiantes relacionais ao uso da informação pela rede, envolvendo aspectos científicos, éticos, sociais, em especial os fóruns acadêmicos. Como exemplo, pesquisas sobre localização de pessoas, garantindo a privacidade e direito à informação. Tendo atuado em outros Comitês nacionais, tenho ciência do quanto são universais, mas, dado minha vivência com a Amazônia e integração de regiões, setores ainda excluídos do acesso, entendo que poderei contribuir temas relacionados aos desafios que ainda se fazem presentes para uma verdadeira integração nacional e que dizem respeito ao CGI.

João Crisóstomo Weyl Albuquerque Costa
Prof Titular Instituto de Tecnologia
Universidade Federal do Pará

[ResearcherID](#) - O-5146-2018

[ORCID](#) 0000-0003-4482-6886

<http://lattes.cnpq.br/9622051867672434>