

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

A HISTÓRIA E AS CARACTERÍSTICAS DOS CURSOS
DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO NO BRASIL.

.....
por Ronaldo Celso Messias Correia,
Alcides Calsavara, Ana Paula Serra, Francisco
de Assis Zampirolli e Miguel Jonathan
.....

A Computação é uma área do conhecimento muito ampla e permeia praticamente todas as outras. A sociedade depende cada vez mais dos sistemas de Computação, seja no provimento de serviços essenciais ou no apoio ao cotidiano de cada indivíduo. Os cientistas da Computação trabalham na construção de sistemas inovadores para resolver problemas altamente relevantes da sociedade e da própria Computação.

Os primeiros cursos de graduação em Computação com forte ênfase nos fundamentos científicos e tecnológicos surgem no início da década de 1970, a partir das áreas de Matemática e Engenharia Eletrônica [1]. Adotam denominações diversas, como Informática, Ciência da Computação e Engenharia de Sistemas e Computação, com currículos semelhantes, inspirados principalmente nas recomendações da ACM (Curriculum 68) para graduação em Computer Science.

Os cursos possuem conteúdos de fundamentos matemáticos, teoria e tecnologias da Computação, e desenvolvimento de software para aplicações de grande complexidade. O Censo 2016 do INEP contabiliza 372 cursos denominados Bacharelado em Ciência da Computação em todo o País.

O estudante deve adquirir as seguintes competências para que possa atuar no ensino, na pesquisa e na aplicação da Computação [2]:

- a) Resolver problemas que tenham solução algorítmica computacionalmente viável.
- b) Desenvolver sistemas computacionais que assegurem qualidade de processo e de produto.
- c) Desenvolver projetos de qualquer natureza em equipes multidisciplinares.
- d) Implantar sistemas computacionais, considerando planejamento e execução.
- e) Gerenciar infraestrutura computacional, incluindo projeto, implantação e manutenção.
- f) Aprender contínua e autonomamente sobre métodos, instrumentos, tecnologias e domínios de aplicação da Computação.
- g) Realizar estudos para o desenvolvimento científico e tecnológico da Computação e para a criação de soluções computacionais inovadoras.

“O profissional de Ciência da Computação tem que contribuir de forma ativa para o desenvolvimento científico e tecnológico da Computação, tendo em vista não somente a aplicação das tecnologias da área, mas também na consciência do seu papel social nas questões relativas a essas inovações e nos impactos que possam causar na sociedade.”

Carlos Eduardo de Barros Paes, professor do Departamento de Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e coordenador dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação e Especialização em Engenharia de Software da PUC-SP.

“O curso de Ciência da Computação me preparou para ser um profissional completo e muito preparado para os desafios que enfrentei na carreira. Esse curso não apenas me proporcionou sólidos conceitos matemáticos, mas também me fez obter conhecimentos em diferentes áreas da Computação. Das áreas mais teóricas, essenciais para o entendimento da base computacional existente, passando por áreas intermediárias com embasamento estrutural e de funcionamento do computador e, por fim, chegando em nível de aplicações. Todo esse caminho percorrido foi necessário para eu encontrar soluções e aplicá-las em problemas complexos do mundo real (e.g., medicina, biologia, agricultura e forense digital).”

Fabio Augusto Faria, egresso FCT-UNESP, professor Adjunto em dedicação exclusiva do Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de São Paulo - ICT-UNIFESP

“Além de fornecer conhecimentos em metodologias e técnicas para desenvolvimento de software, o curso de Ciência da Computação também me ajudou no desenvolvimento de habilidades que me auxiliam atualmente no cargo de Gerente de TI. Lógica, processos, criatividade, visão sistêmica, pesquisa, entre outras, foram habilidades que exercitamos nas diversas disciplinas durante todo o curso. Atualmente atuo na gestão de uma equipe multidisciplinar de 35 profissionais e diariamente vivencio situações que exigem inúmeras dessas habilidades.”

Cristiano Burg, gerente de Tecnologia Educacional do Sae digital, Curitiba (PR) ●

Referências

1. Cabral, M. I. C. et al. A Trajetória dos cursos de graduação da área de Computação e Informática: 1969-2006. Rio de Janeiro: SBC, 2008.
2. Zorzo, A. F.; Nunes, D.; Matos, E.; Steinmacher, I.; Leite, J.; Araujo, R. M.; Correia, R.; Martins, S. “Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação”. Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 153p, 2017. ISBN 978-85-7669-424-3.



RONALDO CELSO MESSIAS CORREIA | É membro da Comissão de Educação, professor da UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus de Presidente Prudente (SP).



ALCIDES CALSAVARA | É professor da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR Curitiba (PR).



ANA PAULA SERRA | É coordenadora dos cursos de Computação na Universidade São Judas Tadeu (SP).



FRANCISCO DE ASSIS ZAMPIROLLI | É professor da Universidade Federal do ABC, Santo André (SP).



MIGUEL JONATHAN | É professor aposentado da Universidade Federal do Rio de Janeiro, foi coordenador do curso de Ciência da Computação.