

## **Computação e informática: as teses e dissertações defendidas na USP entre os anos de 1968 e 2022**

Márcia Regina Barros da Silva<sup>1</sup>

1.Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de História – São Paulo, Brasil  
[marciabarrossilva@usp.br](mailto:marciabarrossilva@usp.br)

O objetivo deste trabalho é apresentar o levantamento de teses e dissertações produzidas na Universidade de São Paulo, entre 1942 e 2023, cujos temas se alinharam à duas palavras chaves: computação e informática. Serão discutidas as áreas em que tais trabalhos foram produzidos, a distribuição temporal e as temáticas abordadas nos registros levantados. A partir do título e dos resumos consultados serão apresentadas as principais vertentes dos trabalhos que circundaram a informática e a computação como objetos de análise. Não serão avaliados trabalhos que utilizaram computadores como ferramenta de produção de resultados. Entre 1987 e 2015 foram totalizados 171 registros com a palavra informática. Entre 1968 e 2023 totalizados 154 registros com a palavra computação. Da primeira tese intitulada ‘ERP: um sistema para interação homem-computador, de 1968, de Ivan de Queiróz Barros, ao mais recente trabalho intitulado “Electroencephalogram signal analysis for brain-computer interface aiming at motor Rehabilitation application”, de Gabriel Chaves Melo, as temáticas e modos de compreender o universo das ciências da informação, quanto aos temas da automação e da utilização de máquinas e softwares pode indicar como a USP vem tratando o tema. As perguntas iniciais que encaminharam tal pesquisa dizem respeito aos fundamentos, expectativas e abordagens que concernem a dois extremos, aqueles que indicam expectativas de futuro em uma sociedade da informação e aqueles que analisam eventos passados relacionados à conquista tecnológica do uso de computadores em diferentes áreas da vida social.

**Palavras-chave: computação, informática, história**

### **1. Introdução**

O objetivo deste trabalho é apresentar levantamento de teses e dissertações produzidas na Universidade de São Paulo cujos temas de pesquisa tenham sido relacionados a dois descritores principais: computação e informática. Para tal pesquisa consultou-se banco de dados de referências para teses de doutorado e dissertações de mestrado produzidas na universidade em nível de pós-graduação.

A base de dados utilizada refere-se às ‘Teses e dissertações’ incluídas no banco intitulado Dédalus-USP e que estão disponíveis em formato impresso, o que significa material mais antigo. Teses e dissertações publicadas apenas em formato digital estão em outra base de dados, intitulada “Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BD-USP)”. Pesquisa semelhante, mas apenas com teses produzidas no curso de engenharia da Escola Politécnica da USP, entre os anos de 1974 e 1985 foi realizada como tese de doutoramento de Claudio Bernardino Júnior (2022).

Dédalus-USP é um banco de dados que reúne informações sobre os acervos e a produção intelectual da Universidade de São Paulo presente em todas as bibliotecas e unidades da universidade. As informações estão organizadas nas seguintes bases: ‘Livros e outros materiais’, “Seriados”, “Teses e dissertações”, “Produção intelectual” e “Trabalhos acadêmicos”. As buscas dentro do banco podem ser feitas por meio do acesso ao Catálogo Geral ou ao Catálogo por Biblioteca. As duas bases de dados podem ou não se superpor, o que demandaria análise mais minuciosa do material. A presente pesquisa apresentará apenas levantamento resultante da busca no Catálogo Geral disponível no Dédalus-USP.

O levantamento indicou a ocorrência de teses e dissertações com a presença dos termos computação e informática desde 1968 até 2023. Foram consultados ainda os respectivos resumos e temáticas abordadas, além das áreas em que tais trabalhos foram produzidos. Em geral os trabalhos problematizaram os significados e os diferentes usos dos termos computação e informática, pois percebe-se que quando os termos se encontram no título os estudos utilizaram computadores e informática não como ferramenta de produção de resultados, mas como tema de interesse.

Com a palavra informática no título foram totalizados 171 registros, produzidos entre 1987 e 2022. Coincidentemente a tese mais recente foi intitulada “Reparo de equipamentos elétricos e eletrônicos: estratégia de minimização de resíduos de informática e telefonia móvel”, de Kenzo Prada Abiko e a primeira, intitulada “Informática como apoio a operação ferroviária”, de Mariano Henrique Aranha Domingues, abordam de diferentes modos o mesmo objeto.

A totalização e a distribuição de teses e dissertações por ano de defesa estão indicadas nas tabelas 1 e 2. A primeira indica teses ou dissertações por ano com o termo pesquisado:

**Tabela 1. Teses e dissertações defendidas por ano com a palavra informática**

Defesas por ano									
2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
0	3	2	1	0	4	1	2	3	3
2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
2	7	3	3	4	1	3	1	2	6
1992	1991	1990	1989	1988	1987	1985	1984	1983	1982
5	4	1	1	0	4	0	0	0	0
1981									
1									

A segunda tabela indica a totalização de teses ou dissertações. Em menor número estão teses de livre docência, produzida por professores da universidade, e mestrados profissionalizante, categoria de pós-graduação cujo trabalho é caracterizado por menor tempo de produção, além das teses de doutorado e as dissertações de mestrado, esta última em maior número.

**Tabela 2. Total de teses e dissertações com a palavra informática**

Categorias	
Mestrados	44
Mestrado Profissionalizante	01
Doutorados	24
Livre Docência	03
Total	72

A distribuição por temas de concentração foi agregada em grandes áreas, destacando-se as de Enfermagem, Filologia e Semiótica, Arquitetura, Urbanismo e Artes plásticas, Ensino e Ensino de Ciências, Direito, Engenharia e Administração, onde encontram a maioria dos trabalhos, perfazendo o total de 51 teses ou dissertações. Os demais trabalhos, distribuídos em áreas que se pode indicar genericamente de humanidades, perfazem 19 teses ou dissertações.

**Tabela 3.** Áreas de concentração agregadas das teses e dissertações com a palavra informática

Áreas agregadas	
Administração	09
Direito	08
Engenharia	08
Arquitetura, urbanismo e artes plásticas	07
Ensino e ensino de ciências	07
Enfermagem	06
Filologia e semiótica	06
História	04
Contabilidade	03
Saúde e medicina	03
Biblioteconomia e educação	02
Ciência ambiental	02
Ciências sociais e política	02
Geografia	02
Psicologia	02
Economia	01
Total	72

## 2. Computação

Trabalhos com o termo computação totalizaram 171 registros, produzidas entre os anos de 1968 e 2023. Da primeira tese intitulada ‘ERP: um sistema para interação homem-computador, de 1968, de Ivan de Queiróz Barros, ao mais recente trabalho intitulado “Electroencephalogram signal analysis for brain-computer interface aiming at motor Rehabilitation application”, de Gabriel Chaves Melo, as temáticas e modos de compreender o universo das ciências da informação, quanto aos temas da automação e da utilização de máquinas e softwares pode indicar como a USP vem tratando o tema. As perguntas iniciais que encaminharam tal pesquisa dizem respeito aos fundamentos, expectativas e abordagens que concernem a dois extremos, aqueles que indicam expectativas de futuro em uma sociedade da informação e aqueles que analisam eventos passados relacionados à conquista tecnológica do uso de computadores em diferentes áreas da vida social.

Com a palavra ‘computação’ foram encontrados o total de 171 teses e dissertações, também na base de ‘Teses e dissertações’ do Dédalus-USP disponíveis em formato impresso. Nas tabelas 4 e 5 apresenta-se a distribuição das teses e dissertações por ano de defesa.

**Tabela 4. Total de teses e dissertações defendidas por ano com a palavra computação**

Defesas por ano									
2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
6	4	3	2	3	4	8	13	10	10
2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
3	5	9	2	4	5	7	2	7	10
2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
5	8	8	3	4	3	5	3	1	2
1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984
1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
1983	1982	1983	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
0	0	0	0	1	0	1	0	1	1

Como nas teses e dissertações, aquelas defendidas em que o termo computação foi identificado também ocorreram teses de livre docência, mestrados profissionalizantes, além das dissertações de mestrado e teses de doutorado.

**Tabela 5. Total de teses e dissertações com a palavra computador**

Categorias	
Mestrados	96
Mestrado profissionalizante	02
Doutorados	64
Livre docência	09
Total	171

A distribuição por temas de concentração foi agregada em grandes áreas, destacando-se as áreas da computação e matemática e da engenharia com mais 70% das teses e dissertações produzidas no período, de um total de 171 teses ou dissertações. Os demais trabalhos, distribuídos em áreas de especialidades diversas.

**Tabela 6. Áreas de concentração agregadas das teses e dissertações com a palavra computação**

Áreas agregadas	
Computação e matemática	66
Engenharias	57

Ciencias humanas	08
Física	07
Artes	07
Arquitetura	06
Medicina	05
Química	04
Educação	04
Odontologia	03
Economia	03
Direito	01
Total	171

---

### 3. Conclusão preliminar

A distribuição de teses com os termos informática e computação possuem semelhanças em certas características, como a maior produção em trabalhos do tipo mestrado, em detrimento de doutorados. As datas de produção são aproximadas, mas há diferenças importantes. As primeiras teses em que o tema da computação foi indicado no título foram defendidas já a partir de 1975, enquanto informática só vem a ser observada a partir de 1981. Já as áreas em que os temas foram pesquisados apresentam várias diferenças e sua distribuição deve ser melhor analisada, tendo em vista ser parte de segundo momento da pesquisa, o de avaliação dos conteúdos por meio da consulta aos respectivos resumos. O que se pode avaliar à princípio é que o material produzido transitou em diversas especialidades, das ciências humanas e artes, aos campos mais comuns das ciências da computação, engenharias e matemáticas, para ambos os termos. Essa análise necessita ainda de ampla contextualização histórica, além de cruzamentos que permitam avaliar conteúdos, especialidades de concentração e autorias com mais detalhamento.

### Referencias

1. BERNARDINO JUNIOR, Cláudio & SILVA, Márcia Regina Barros da. A Consolidação Da Pós-Graduação Em Informática Na Escola Politécnica e as trajetórias profissionais de seus engenheiros (1974-1985). 49 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO) → II Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática (SAHTI) y del VI Simposio de Historia de la Informática en América Latina y Caribe (SHIALC). Outubro de 2022. Acesso em <https://shialc.cos.ufrj.br/pt/eventos-passados/>
2. LATOUR, Bruno. Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. IN: André Parente Editor, Tramas da Rede Sulina, Porto Alegre Brasil, pp. 39-63, 2004.

3. UNIVERSIDADE de São Paulo. Sistema Integrado de Bibliotecas da USP. Departamento Técnico. MARC 21 : Manual para uso no DEDALUS / Departamento Técnico, Sistema Integrado de Bibliotecas da USP. Universidade de São Paulo. São Paulo: SIBiUSP/DT, 2011.