# ENCE Bacharelado em Estatística 2024.1

# Tópicos sobre a história da estatística

#### A história dos cursos de estatística no Brasil

Trabalho realizado em grupo em atendimento à disciplina Seminário de Estatística - EST012

#### Grupo:

Anna Maria Scofano Bernardo Monteiro Rocha Fernando Chahine Barros Rodrigo Ferreira Freire de Souza Viviane Bastos de Oliveira Moura

Abril / 2024

## **APRESENTAÇÃO**

Este trabalho é apresentado como requisito da disciplina Seminário de Estatística e tinha como objetivo desenvolver algum tópico relacionado à história da Estatística. O grupo, cujos membros são listados a seguir, optaram por descrever brevemente a **HISTÓRIA DOS CURSOS DE ESTATÍSTICA NO BRASIL**:

Anna Maria Scofano (202410091-03); Bernardo Monteiro Rocha (202410221-26) Fernando Chahine Barros (202410631-59) Rodrigo Ferreira Freire de Souza (202410031-72) Viviane Bastos de Oliveira Moura (202411001-00)

## **MOTIVAÇÃO**

A motivação para a escolha do tema foi a apresentação da Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE) na aula inaugural do Bacharelado de Estatística do primeiro semestre de 2024. Apesar de ter completado 70 anos de sua fundação, a ENCE era desconhecida pela maioria dos alunos ingressantes até a inscrição no SISU (Sistema de Seleção Unificada).

#### CONTEXTO HISTÓRICO DO ENSINO DA ESTATÍSTICA

No Brasil, a Estatística tem sua história associada à história do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Em 1934, foi criado o Instituto Nacional de Estatística, que só passou a existir de fato em 1936, mudando em 1938 para Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, quando os serviços geográficos foram a ele vinculados.

Voltando no tempo, em 1885 foi criado o *International Statistical Institute* (ISI), sociedade internacional para o desenvolvimento e aplicação de métodos estatísticos.

Após a 2ª Guerra Mundial, o ISI envolveu-se com Educação Estatística, de forma mais sistemática, pois a educação foi considerada uma área que poderia contribuir para a solução dos problemas sociais e econômicos dos países. A demanda por dados pode ser considerada o estopim que desencadeia a necessidade pela produção, e consequente entendimento das estatísticas. A necessidade de se ter informações estatísticas sobre o mundo, levou, por exemplo, à organização de censos e, consequentemente, à necessidade de formação de técnicos estatísticos para realizá-los e, em seguida, de estatísticos em universidades.

Em 1948, um curso de capacitação em Estatística e Censo foi ministrado no México, patrocinado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), Governo do México, das Nações Unidas, Instituto Interamericano de Estatística e *US Census Bureau*. Nessa época é também criado o Programa Latino-Americano de Treinamento Estatístico e Censo. Ainda em 1948 foi criada a carreira de Estatístico Matemático, na atual

Universidade Nacional de Rosário (Argentina). Esta é reconhecida como a primeira Escola de Estatística da América Latina (PORCIÚNCULA, 2023).

O IBGE foi o grande responsável pela consolidação definitiva da Estatística no Brasil, tornando-se o órgão máximo de todas as atividades estatísticas, e cuja alçada atinge os mais variados aspectos que envolvem a sociedade brasileira. Além do mais, "embora o IBGE não seja um órgão criado especificamente para o ensino da Estatística, exerceu forte influência sobre ele" (LOPES, 1988, *in*: SANTOS, 2014). Com efeito, é por meio de um decreto que ficou determinado que o IBGE promoveria ou manteria cursos especiais de Estatística, visando sobretudo a formação ou o aperfeiçoamento do funcionalismo de Estatística nas suas várias categorias.

Em 1949, a Organização das Nações Unidas (ONU) estimulou seu braço para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e o ISI a adotarem medidas para promover a melhoria da educação em estatística em escala internacional. Este fato levou à criação, no mesmo ano, da Comissão de Educação Estatística do ISI (GANI, 1979, *in*: PORCIÚNCULA, 2023).

A UNESCO apoiou a criação de Escolas de Estatística em diferentes países da América Latina, como por exemplo na Venezuela, cuja Escola de Estatística e Ciências Atuariais foi criada em 1954. É nesse contexto que, em 1953, a **Escola Brasileira de Estatística**, vinculada ao IBGE. Esta escola oferecia dois cursos: um de nível superior, o qual conferia a seus participantes o diploma de bacharel em Ciências Estatísticas; e outro de nível intermediário, que formava técnicos servidores do sistema estatístico nacional.

A Escola Brasileira de Estatística, posteriormente renomeada para Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE), representou um marco histórico no ensino de Estatística no Brasil, pois foi a primeira instituição do Brasil e da América Latina a preparar estatísticos de nível universitário (LOPES, 1988; PEREIRA e MORETIN, 1991. *in*: SANTOS, 2014). Desta forma, a Estatística, antes relegada ao papel de mera "disciplina de ofício" na formação de usuários em outros cursos, agora teria seu próprio curso universitário.

Na década de 1960, foram criados mais alguns cursos de formação de estatísticos bacharéis, como o curso de estatística da Universidade Federal do Ceará, criado em 1964, com forte influência da ENCE de acordo com a própria instituição, o da Escola Superior de Estatística da Bahia, de 1966, o da Universidade Federal da Bahia, de 1969, e o da Universidade Estadual de Campinas, de 1969. Em 1971, surgiria ainda, em São Paulo, um curso de Bacharelado em Estatística em uma escola privada, a Faculdade de Administração e Estatística "Paes de Barros". A Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, criada em 1950, inicialmente sob a denominação de Universidade do Distrito Federal – UDF, teve seu curso de bacharelado em Estatística criado em 1974. A partir do final da década de 70, vários outros cursos de bacharelado em Estatística foram criados, quase sempre a partir de desmembramentos dos Departamentos de Matemática, e o ensino de Estatística se popularizou nas Universidades brasileiras (SANTOS, 2014).

Vale destacar que, apesar da presença da Estatística no nível superior, o ensino desta disciplina no nível básico ainda encontrou certa resistência no Brasil até meados da década de 1990. Como comprovação, tem-se que o único Curso de Licenciatura em Estatística no Brasil criado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul foi extinto em 1997 devido à

falta de mercado de trabalho para absorver a mão-de-obra formada pela referida academia. (SANTOS, 2014).

# CONTEXTO ATUAL DO ENSINO UNIVERSITÁRIO DE ESTATÍSTICA NO BRASIL

A primeira aula do primeiro curso de formação universitária em Estatística na Escola Nacional de Estatística aconteceu em 23/04/1953 (ENCE, 2024). Para a primeira turma do curso de formação inscreveram-se 71 candidatos, sendo matriculados 49, após os exames vestibulares.

Como dito anteriormente, a Escola Nacional de Ciências Estatísticas foi fundada como escola de ensino médio/técnico para formar funcionários do IBGE e, apenas em 1953, passou a oferecer o Bacharelado em estatística. A profissão de estatístico foi regulamentada somente em 1965 por meio da Lei nº 4739 (JUNIOR et al., 2022).

Há no Brasil, até o momento da conclusão desta pesquisa, 35 instituições de Ensino Superior que oferecem o curso de Bacharelado em Estatística. O <u>mapa</u> a seguir (Figura 1), disponibilizado pelo CONRE da 3a. Região (SP), mostra a distribuição dos cursos de Bacharelado, Mestrado e Doutorado no Brasil inteiro.



Figura 1. Mapa contendo a localização das instituições que oferecem cursos de nível superior em estatística no Brasil. Fonte: CONRE-3, 2024.

Observa-se, porém, que no Brasil não se observa crescimento do número de instituições de ensino superior em Estatística, ao contrário do que se observa nos Estados Unidos. O gráfico a seguir (Figura 2) mostra a evolução desses números de 2004 a 2019.

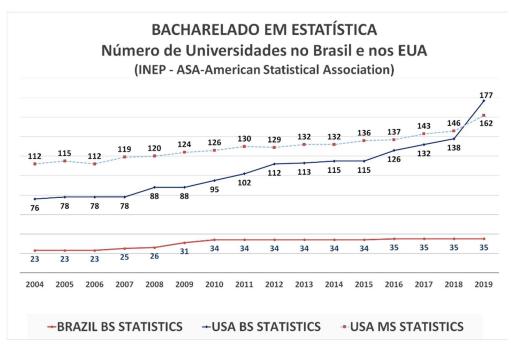


Figura 2. Evolução do número de cursos de Bacharelado em Estatística no Brasil e nos Estados Unidos (onde, BS - Bacharel em Ciências e MS - Mestre em Ciências). te: CONRE-3, 2024.

Outro fato que não se coaduna com o momento vivido no mundo, onde há aumento expressivo da procura por profissionais de análise de dados, é a taxa de evasão de alunos dos cursos de nível superior em Estatística. O gráfico a seguir (Figura 3) mostra que o número de vagas oferecidas cresceu a partir de 2007, mas o número de egressos não aumentou, estando basicamente estagnado em torno de 430-440 formandos por ano. Poderíamos dizer que, grosso modo, a taxa de evasão da estatística beira os 75% (CONRE-3, 2024).

#### BACHARELADO EM ESTATÍSTICA Concluintes, total de vagas oferecidas e Relação Candidatos/Vaga (INEP)



Figura 3. Total de vagas oferecidas versus egressos dos bacharelados em Estatística. te: CONRE-3, 2024.

No Brasil já começam a aparecer programas de graduação e pós-graduação em Ciência de Dados, assim como reestruturação de Bacharelados em Estatísticas que migraram para "Bacharelado em Estatística e Ciência de Dados", como na USP de São Carlos.

Por fim, chama a atenção nas buscas na Internet, que a ENCE não aparece como escola com a importância minimamente histórica no Brasil. O motivo disso não está muito claro. É certo, porém, que o grupo sentiu falta de disponibilização de mais informações sobre a escola.

#### **REFERÊNCIAS**

PORCIÚNCULA, M. A história das pesquisas em Educação Estatística no mundo. In: História da Educação Estatística Brasileira - pesquisas e pesquisadores. 2023. Organizado por C. C. Giordano e M. A. Kistemann Jr. Ed. Academy, 553 p.

SANTOS, R.M. dos. A Evolução Histórica da Educação Estatística e da sua Pesquisa no Brasil. *In*: Anais do II Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática, Bauru, SP, 2014.

JUNIOR, E.P.; FONTES, D. S. M.; NUNES L. *Dos estatísticos, estatísticas* [Livro eletrônico], 2022, 84 p.

Sites acessados:

https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/1950-1969/l4739.htm (Acesso em 25/04/2024)

ENCE: <a href="https://ence.ibge.gov.br/index.php/aence-memoria-apresentacao/aence-memoria-modulo1">https://ence.ibge.gov.br/index.php/aence-memoria-apresentacao/aence-memoria-modulo1</a>

(Acesso em 25/04/2024)

#### CONRE-3:

 $\frac{https://www.conre3.org.br/portal/instituicoes-de-ensino/}{https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1uQ1aC1BSHddMyeH-5kCju8-kBxo&ll=-16.99389856622478\%2C-50.43845323859118\&z=3$ 

(Acesso em 25/04/2024)