

ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS

Revista de Cultura

Universidade Federal de Pernambuco

Diretor: Reitor MURILO GUIMARÃES
Diretor-Assistente: Prof. NEWTON SUCUPIRA
Secretário: Prof. CÉSAR LEAL

CONSELHO CONSULTIVO

Prof. *Aluizio Bezerra Coutinho*
Prof. *Cecília Maria Domenica Sanioto Di Lascio*
Prof. *Evaldo Bezerra Coutinho*
Prof. *Francisco de Albuquerque Barbosa*
Prof. *Guilherme de Albuquerque Martins*
Prof. *José Cavalcanti de Sá Barreto*
Prof. *Gilberto Osório de Andrade*
Prof. *Luiz Ferreyra dos Santos*
Prof. *Lourival Vilanova*
Prof. *Luiz Osório de Siqueira Neto*
Prof. *Maria do Carmo Tavares de Miranda*
Prof. *José Lourenço de Lima*

COMISSÃO DE REDAÇÃO

Prof. *Luiz Delgado*
Prof. *Gláucio Veiga*
Prof. *Nilo Pereira*

Estudos universitários; revista de cultura |da| Universidade Federal de Pernambuco |v. |-1- jul./set.— , 1962— Recife, Universidade Federal de Pernambuco |Imprensa Universitária| 1962—

v. em trimestral

De jul. 1962 até agô. 1964 foi publicada sob o título Estudos universitários; revista de cultura da Universidade |do| Recife.

Diretor: 1962-agô. 1964, João Alfredo Gonçalves da Costa Lima. 1964-set.

Murilo Humberto de Barros Guimarães e Newton Sucupira.

1. Educação superior — periódicos. I. Título.

378.5 (CDD 16. ed.)

378.4 (813.41) (05) CDU

U.F.Pe.

SD-BC 62-1278/rev.

Composta e impressa nas oficinas gráficas da Imprensa Universitária — Universidade Federal de Pernambuco — Rua do Hospício, 619, Recife — em julho de 1967.

ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS

Revista de Cultura

Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

ENSAIOS

- A Evolução do Conceito de Causalidade na Ciência Moderna — *Carlo Borghi* 5
- A Propósito do Cearense: Sugestões em torno de sua Etnia e do seu "Ethos" — *Gilberto Freyre* 23
- O Problema do Crescimento Econômico e dos Diversos Níveis de Desenvolvimento das Regiões Brasileiras — *Manuel Correia de Andrade* 39
- Problemas de Linguagem e de Estilo — *Leônidas Câmara* 53
- Antero de Quental — *Renato Carneiro Campos* 89
- Reflexões Sobre a Poesia Lírica e Dramática de Gil Vicente — *César Leal* 103
- Temática, Nomenclatura e Semântica da Universidade — *Carlos Frederico Maciel* 123
- Círculo Cósmico — *Alberto Cunha Melo* 173

ESTUDOS

- Pobreza, Proliferação e Desenvolvimento — *Pessoa de Moraes* 187
- Resenhas 207

COLABORADORES

CARLO BORGHI

Físico teórico, sacerdote, antigo professor de Física na Universidade de Milão, contratado pela UFPe. para lecionar Mecânica Quântica, chefia atualmente a Seção de Física do Instituto de Física e Matemática.

GILBERTO FREYRE

Sociólogo-Antropólogo, escritor, Doutor *Honoris Causa* pelas Universidades de Columbia, Sussex, Coimbra, e da Sorbonne. Professor Honorário da UFPe.

MANUEL CORREIA DE ANDRADE

Professor catedrático de Geografia Econômica da Faculdade de Ciências Econômicas da UFPe. Cursos de especialização nas Universidades do Rio de Janeiro e de Paris (Sorbonne). Autor de numerosos livros sobre história social e econômica.

LEÔNIDAS CÂMARA

Crítico literário, professor de Teoria da Literatura na Faculdade de Filosofia da Universidade Católica; professor de Literatura Brasileira na Faculdade de Filosofia do Recife.

RENATO CARNEIRO CAMPOS

Professor de Literatura Portuguesa na Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Pernambuco, autor do livro *Arte, Sociedade e Região*, editado pela Universidade Federal da Bahia.

CÉSAR LEAL

Poeta e crítico de poesia. Professor de Teoria da Literatura da Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Pernambuco. Diretor do suplemento literário do "Diário de Pernambuco".

CARLOS FREDERICO MACIEL

Professor de Filosofia na Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Pernambuco. Membro do Conselho Estadual de Educação. Diretor da Divisão de Pesquisas do Centro de Pesquisas Educacionais.

ALBERTO CUNHA MELO

Poeta da novíssima geração, cujos poemas começaram a aparecer no Suplemento Literário do "Diário de Pernambuco" no início deste ano. Sua poesia se caracteriza por uma contensão de linguagem que muito o aproxima de João Cabral de Melo Neto.

PESSOA DE MORAIS

Professor de Sociologia da Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Pernambuco. Membro titular da Associação Latino Americana de Sociologia. Autor do livro — *Sociologia da Revolução Brasileira*.

A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE CAUSALIDADE NA CIÊNCIA MODERNA

CARLO BORGHI

I. — O que distingue uma interpretação mágica da Natureza, de uma interpretação racionalizada da mesma Natureza, não é a introdução do que genericamente chamaremos de correlações causais, mas somente certas limitações a serem impostas àquelas correlações. A busca das correlações causais foi, para o homem, a busca dos meios para sobreviver, antes de ser a busca da explicação dos fenômenos naturais. Foi por êle de importância vital saber em quais circunstâncias e com quais meios certos fenômenos acontecem, ou se pode impedir que aconteçam, ou se pode fazer com que aconteçam. A verificação de que tais circunstâncias existem, espontânea ou artificialmente, é o primeiro passo na descoberta da causalidade, isto é o fato de que há acontecimentos que só ocorrem se outros eventos acontecem antes daquêles: êsses são chamados causas e aquêles efeitos. O segundo passo consiste na descoberta de que não é suficiente que as "causas" aconteçam antes dos "efeitos", pois é necessário que as causas sejam proporcionadas aos efeitos. A noite vem sempre depois do dia, ou vice-versa, mas, nem por isso se pode dizer que o dia é causa da noite. Aí temos correlações de acontecimentos que podem ser observadas em dois sentidos contrários (dia gera noite, ou noite gera dia), e portanto não é uma correlação causal, pois essa deve ter sempre um sentido único, da causa para o efeito, e não vice-versa.

Uma correlação que não seja de sentido único não é "proporcionada", e portanto não é causal. Todavia, a unicidade do sentido da evolução dos acontecimentos é uma condição neces-