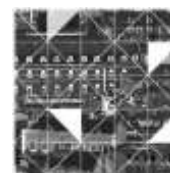


---

# CIDADES, Comunidades e Territórios

---



## A publicação da investigação científica produzida no LNEC nas revistas *Arquitectura, Binário e Técnica*

**Patrícia Bento d'Almeida**<sup>1</sup>, Instituto Universitário de Lisboa, DINÂMIA'CET-IUL, Portugal.

**Teresa Marat-Mendes**<sup>2</sup>, Instituto Universitário de Lisboa, DINÂMIA'CET-IUL, Portugal.

**Michel Toussaint**<sup>3</sup>, Centro de investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design, CIAUD-FAUL, Portugal.

### Resumo

O presente artigo procura contribuir para um melhor conhecimento acerca da investigação científica e técnica em 'Arquitetura e Urbanismo' desenvolvida no Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) e publicada, a nível nacional, fora desta instituição na imprensa portuguesa da especialidade. Este estudo centra-se no levantamento de artigos assinados por técnicos desta instituição publicados nas revistas *Arquitectura* (1946-1984), *Binário* (1958-1977) e *Técnica* (1946-1983). No panorama editorial português, estas três publicações periódicas foram as que, entre os anos 40 e 80 do século XX, mais contribuíram para a divulgação de temáticas relacionadas com a arquitetura e a engenharia, tendo ainda permitido, conforme aqui se relata, a publicação de alguns estudos desenvolvidos no LNEC, expondo-os a uma maior audiência.

**Palavras-chave:** Laboratório Nacional de Engenharia Civil, investigação científica, revista *Arquitectura*, revista *Binário*, revista *Técnica*.

### 1. Introdução: A criação do LNEC e a evolução da sua estrutura orgânica

Finda a Segunda Guerra Mundial, Portugal assiste à intensificação dos trabalhos de construção civil e, consequentemente, às dificuldades causadas pela falta de mão de obra especializada. Por conseguinte, em 1946, o Ministério das Obras Públicas (MOP) cria o Laboratório de Engenharia Civil (LEC) (Figura 1), destinado a

---

<sup>1</sup> [patricia.bento.almeida@iscte-iul.pt](mailto:patricia.bento.almeida@iscte-iul.pt)

<sup>2</sup> [teresa.marat-mendes@iscte-iul.pt](mailto:teresa.marat-mendes@iscte-iul.pt)

<sup>3</sup> [micheltoussaint46@gmail.com](mailto:micheltoussaint46@gmail.com)

centrar os seus esforços no “estudo dos materiais, dos processos e da técnica da construção civil” (DL, 1946). Aquando da implementação da primeira Lei Orgânica do então designado Laboratório Nacional de Engenharia Civil<sup>4</sup> (LNEC), esta intenção foi reforçada, classificando-o como um organismo público com a finalidade de “empreender, promover e coordenar as investigações e os estudos experimentais necessários para as realizações e para o progresso da engenharia civil” (DL, 1961), razão pela qual foi identificado como o “santuário dos engenheiros” (Lamas e Fernandes, 1979). Mas este mesmo decreto anunciou também a introdução de novas linhas de investigação, nomeadamente no domínio da arquitetura e do urbanismo, a serem desenvolvidas na Divisão de Construção e Habitação<sup>5</sup> (DCH) do Departamento de Edifícios e Pontes (DEP) (Figura 2). Entre 1961 e 1971 esta divisão técnica foi chefiada por Ruy José Gomes (m. 1985), engenheiro cujo pensamento “não estava na relação corporativa entre arquitetos e engenheiros – questão mal politizada na época – mas na relação disciplinar, muito mais difícil de solucionar na prática, entre arquitetura e construção”<sup>6</sup> (Portas 1985: 3).

**Figura 1. Estrutura orgânica do LEC 1946**

<b>Serviço de Estudo de Processo de Construção</b>	Secção de Normalização Secção de Processo de Construção
<b>Serviço de Estudo de Estruturas</b>	Secção de Estruturas Secção de Barragens Secção de Física das Construções Secção de Estradas e Aeródromos Secção de Madeiras Secção de Fundações Secção de Hidráulica Secção de Hidráulica Marítima Secção de Estudo e Construção de Aparelhagem
<b>Serviço de Estudo e Ensaio de Materiais</b>	Secção de Aglomerados de Betão Secção de Metais Secção de Química Secção de Cerâmica e Canalização

Fonte: Autores (DL, 1946).

<sup>4</sup> O LEC passou a designar-se LNEC em 1952, quando inaugurou o novo campus da Avenida do Brasil (Fernandes, 2007: 58).

<sup>5</sup> Entre 1961 e 1969, a DCH contou com mais de sete dezenas de publicações editadas pelo LNEC, destacamos: (Cabral, 1968), (Costa e Portas, 1966), (Dias, 1969), (Pereira, 1967), (Pereira e Portas, 1967 e 1969), (Portas, 1964 e 1965), (Portas e Gomes, 1963a e 1963b), (Portas e Pereira, 1967).

<sup>6</sup> Tema de interesse de Nuno Portas que procurou anunciar as diferenças entre as carreiras de arquiteto, engenheiro civil e urbanista – “enquanto para o urbanista e o arquitecto se podiam distinguir campos diferentes e contíguos – ainda que ambos arquitectem, isto é, organizem formal e funcionalmente espaços habitáveis – já para o arquitecto e o engenheiro(s) civil(s) o campo, o objeto a criar, é um e o mesmo, enquanto são os níveis de intervenção e as óticas que se diferenciam conforme um trata do organismo e os outros certas partes constituintes dele, apenas artificiosa ou danosamente separáveis” (Portas, 1964: 191).

**Figura 2. Estrutura orgânica do LNEC 1961**

<b>Serviço de Barragens</b>	Divisão de Dimensionamento e Fundações Divisão de Observação Divisão de Medidas Geodésicas
<b>Serviço de Edifícios e Pontes</b>	Divisão de Estruturas Divisão de Madeiras Divisão de Construção e Habitação Divisão de Conforto da Habitação
<b>Serviço de Geotecnia</b>	Divisão de Estradas e Aeródromos Divisão de Prospeção Divisão de Fundações
<b>Serviço de Hidráulica</b>	Divisão de Hidráulica Fluvial e Urbana Divisão de Portos e Praias Divisão de Estuários e Rios
<b>Serviço de Materiais de Construção</b>	Divisão de Aglomerantes e Betões Divisão de Cerâmica e Plásticos Divisão de Química
<b>Serviço Técnico Geral</b>	Divisão de Documentação Divisão de Normalização e de Estudo Divisão de Construção e Aparelhagem

Fonte: Autores (DL, 1961).

A partir de novembro de 1969 a DCH passa a designar-se Divisão de Arquitetura (DA) – ramo agora entendido como uma especialidade comparável a qualquer outra existente no LNEC –, chefiada por Nuno Portas<sup>7</sup> (n. 1934), o único arquiteto até ao momento a desempenhar funções de liderança no LNEC. O apoio financeiro entretanto facultado permitiu reunir as condições necessárias para o desenvolvimento dos primeiros planos de investigação programada, designadamente o “Plano de Estudos no Domínio da Habitação”<sup>8</sup> desenvolvido na DCH e o “Planeamento de Estudos no Domínio de Edifícios”<sup>9</sup> levado a cabo na DA (Rocha, 1971: 27; LNEC, 2006: 212). Com o desenvolvimento dos planos de investigação relativos à construção de habitação social, subsidiados pelo Ministério das Corporações e Previdência Social (1950-1972), intensificou-se também o trabalho de investigação no LNEC, conduzindo “ao desenvolvimento da investigação ligada aos problemas da conceção, projeto, execução e conservação dos edifícios” (DL, 1971). Revelava-se premente alargar o número de especialistas nas diversas matérias e, conseqüentemente, o número de unidades departamentais. A urgência manifestada pelo Governo para a procura da resolução do problema da habitação social, aliada à criação do Fundo de Fomento da Habitação<sup>10</sup> (1969-1982), à revisão do III Plano de Fomento (1968-1973) e ao facto das investigações colocadas ao domínio da engenharia civil serem sobretudo provenientes “dos campos das obras públicas, com maior maturidade técnica, do que do domínio dos edifícios” (DL, 1971), o LNEC desuniu o Serviço de Edifícios e

<sup>7</sup> Até aquele momento arquiteto colaborador da DCH.

<sup>8</sup> Financiado pela Federação de Caixas de Previdência (FCP).

<sup>9</sup> Financiado pela FCP e por diversos organismos do MOP e do Ministério do Ultramar.

<sup>10</sup> Criada pelo DL N.º 49033, esta entidade que concentrava as competências relativas à promoção direta de habitação social para arrendamento.

Pontes (SEP) em duas novas unidades departamentais, o Serviço de Estruturas e o Serviço de Edifícios (SE), no qual passou a estar integrada a DA<sup>11</sup> (Figura 3).

**Figura 3. Estrutura orgânica do LNEC 1971**

<b>Serviço de Barragens</b>	Divisão de Dimensionamento e Fundações Divisão de Observação Divisão de Medidas Geodésicas
<b>Serviço de Estruturas</b>	Divisão de Estruturas Divisão de Madeiras Divisão de Observação de Obras Divisão de Matemática Aplicada Divisão de Dinâmica Aplicada
<b>Serviço de Edifícios</b>	Divisão de Processos de Construção Divisão de Comportamento das Construções Divisão de Conforto de Edifícios Divisão de Economia e Produtividade Divisão de Arquitetura
<b>Serviço de Geotecnia</b>	Divisão de Estradas e Aeródromos Divisão de Prospeção Divisão de Fundações
<b>Serviço de Hidráulica</b>	Divisão de Hidráulica Fluvial e Urbana Divisão de Portos e Praias Divisão de Estuários e Rios
<b>Serviço de Materiais de Construção</b>	Divisão de Aglomerantes e Betões Divisão de Cerâmica e Plásticos Divisão de Química
<b>Serviço Técnico Geral</b>	Divisão de Documentação Divisão de Normalização e de Estudo Divisão de Construção e Aparelhagem

Fonte: Autores (DL, 1971).

Depois da Revolução de 25 abril de 1974, a capacidade desenvolvida nos “campos da regulamentação, normalização, homologação, controlo, ensaios técnicos e cálculo automático” (DL, 1979), bem como o especializado quadro técnico entretanto constituído, reforçaram o reconhecimento internacional do LNEC. À finalidade estabelecida na primeira lei orgânica, em 1979, a sua atividade de investigação alarga-se agora aos “domínios das obras públicas, da habitação e urbanismo, da indústria dos materiais e componentes para a construção, e nos campos relacionados com os sectores sociais, produtivos e de infraestruturas económicas” (DL, 1979). Deste modo, no então designado Núcleo de Arquitetura<sup>12</sup> (NA) do Departamento de Edifícios (DE)

<sup>11</sup> Destacamos: (Byrne, Portas, 1970), (Cabrita, 1974, 1977 e 1978), (Cabrita, Portas, 1972), (Dias, Portas, 1971), (Gonçalves, 1974 e 1978), (Pereira, 1970a, 1970b e 1971), (Pereira e Gago, 1972; 1974 e 1978), (Portas e Cabrita, 1976).

<sup>12</sup> Designação que prevalece até à entrada em vigor da Portaria N° 507/2002 (30/04/2002), passando então a Núcleo de Arquitetura e Urbanismo.

(Figura 4), separaram-se oficialmente as áreas de estudo em arquitetura e urbanismo<sup>13</sup> (DL, 1979). Embora Nuno Portas tenha dado continuidade ao desempenho das funções de chefia, este arquiteto foi chamado a ocupar o cargo de Secretário de Estado da Habitação e Urbanismo<sup>14</sup>, durante os três primeiros Governos Provisórios (1974-1975). Consequentemente, o NA passou a ser chefiado pelo arquiteto António Reis Cabrita (n. 1942) (1981-2001).

**Figura 4. Estrutura orgânica do LNEC 1979**

<b>Departamento de Barragens</b>	Núcleo de Dimensionamento Experimental Núcleo de Estudos Especiais Núcleo de Fundações Rochosas Núcleo de Medidas Geodésicas Núcleo de Obras Subterrâneas Núcleo de Observação
<b>Departamento de Edifícios</b>	Núcleo de Acústica e Iluminação Núcleo de Arquitetura Núcleo de Comportamento das Construções Núcleo de Comportamento de Componentes Núcleo de Economia e Produtividade Núcleo de Processos de Construção Núcleo de Térmica e Fogo
<b>Departamento de Estruturas</b>	Núcleo de Análise Estrutural Núcleo de Comportamento das Estruturas Núcleo de Dinâmica Aplicada Núcleo de Madeiras Núcleo de Observação de Estruturas
<b>Departamento de Geotecnia</b>	Núcleo de Estudos Geotécnicos Especiais Núcleo de Fundações Núcleo de Prospeção
<b>Departamento de Hidráulica</b>	Núcleo de Estuários Núcleo de Hidráulica de Estruturas Núcleo de Hidrologia e Hidráulica Fluvial Núcleo de Hidráulica Sanitária Núcleo de Portos e Praias
<b>Departamento de Materiais de Construção</b>	Núcleo de Aglomerantes e Betões Núcleo de Cerâmica e Plásticos Núcleo de Química
<b>Departamento de Vias de Comunicação</b>	Núcleo de Geotecnia Rodoviária Núcleo de Pavimentos Rodoviários Núcleo de Tráfego e Segurança Rodoviária

Fonte: Autores (DL, 1979).

<sup>13</sup> Destacamos (até 1984): (Cabrita, 1983a, 1983b e 1984), (Cabrita e Paiva, 1981), (Campos, 1983), (Coelho e Cabrita, 1983), (Gago, 1983), (Gonçalves, 1980, 1982a e 1984), (Pereira, 1982, 1983a, 1983b e 1984).

<sup>14</sup> Opção “natural, que decorreu de um conhecimento mútuo e do trabalho em comum desenvolvido ao longo dos últimos anos no Laboratório” (Bandeirinha, 2011: 110). Manuel Rocha ocupou o cargo de Ministro do Equipamento Social e do Ambiente (16/05/1974-17/07/1974).

Apesar do esforço de alguns autores para refletir sobre as questões da investigação científica em arquitetura e alguns dos centros de investigação onde esta ocorre(u) (Gil, 2016; Carvalho, 2012), introduzindo pistas para aquela que foi contemporaneamente divulgada em determinadas publicações periódicas (Dias, 2017; Correia, 2015), um interesse centrado nas investigações científicas e técnicas realizadas no LNEC ainda não foi alvo de um levantamento rigoroso. Assim, o conhecimento da investigação científica produzida no LNEC e publicada fora deste Laboratório, designadamente em revistas portuguesas da especialidade, está por ser aprofundado e sistematizado, impossibilitando uma leitura do verdadeiro alcance do LNEC na difusão do conhecimento produzido em arquitetura e urbanismo.

Identificam-se aqui os artigos publicados nas revistas *Arquitectura*<sup>15</sup> (1946-1984), *Binário*<sup>16</sup> (1958-1977) e *Técnica*<sup>17</sup> (1946-1983) que indicaram o LNEC como sendo a instituição de acolhimento das respetivas investigações, ou seja, identificam-se os artigos assinados por técnicos desta instituição. Excluíram-se contudo os artigos cuja autoria, embora possa estar associada ao LNEC, como investigador e/ou ex-investigador, não foi todavia identificada na respetiva publicação<sup>18</sup>. Deste modo, o presente artigo estrutura-se em quatro partes. Segue-se à introdução a contextualização editorial dos principais periódicos de arquitetura e urbanismo em Portugal. Na terceira parte faz-se o levantamento das revistas analisadas. Finalmente, a quarta parte expõe as principais conclusões retiradas da presente investigação.

## 2. Breve panorama editorial das revistas periódicas de Arquitetura e Urbanismo em Portugal (1940-1980)

Com a renovação da revista *Arquitectura* a partir de 1947 pela mão do ICAT<sup>19</sup> (Iniciativas Culturais Arte e Técnica), que dela se torna proprietário em 1948, esta publicação marcou uma profunda alteração no modelo de revistas de arquitetura em Portugal, que até então não apresentava orientações claras ou mesmo critérios qualitativos rigorosos, com uma certa exceção das revistas das associações profissionais dos arquitetos<sup>20</sup>. Logo no primeiro número daquela renovação (Nº 13, março 1947) foi apresentado o Plano de Urbanização da Costa da Caparica, dos arquitetos urbanistas Étienne De Gröer (1882-1952) e Faria da Costa (1906-1971), e a moradia do artista Thomaz de Mello (1906-1990) projetada por Keil do Amaral (1910-1975), mostrando a vasta abrangência desejada para a *Arquitectura*. No número seguinte, o editorial expõe a vontade de mudança e um texto de Keil do Amaral (*Uma iniciativa necessária*) lançou a ideia de uma investigação sobre a “arquitetura regional” no País. Essa ideia veio a concretizar-se num trabalho sistemático e de caráter científico por iniciativa do Sindicato Nacional dos Arquitectos (SNA), o primeiro no campo da arquitetura em Portugal, realizado por um conjunto de arquitetos e cujas conclusões foram publicadas em 1961 sob o título *Arquitectura Popular em Portugal*, com importantes repercussões internacionais<sup>21</sup>.

Após sucessivas mudanças na direção da revista, a chefia por parte do arquiteto Carlos Duarte (n. 1926) trouxe não só um design gráfico inteiramente renovado, como uma maior diversidade na informação, designadamente, passou a introduzir uma apresentação mais aprofundada de projetos (muitas vezes tematicamente) acompanhados por pormenorização e descrição construtiva, textos críticos mais incisivos, reflexões teóricas mais

<sup>15</sup> Disponível na Biblioteca da Ordem dos Arquitectos.

<sup>16</sup> Disponível na Biblioteca da Ordem dos Arquitectos.

<sup>17</sup> Disponível em <https://aeist.pt/revista-tecnica/>

<sup>18</sup> Por exemplo, engenheiros/arquitetos do LNEC que nestes periódicos apresentam igualmente trabalhos/projetos/textos da sua autoria.

<sup>19</sup> Grupo constituído em Lisboa (1946) por cerca de trinta jovens arquitetos em torno de Francisco Keil do Amaral com o fim de afirmar a Arquitetura Moderna pela sua racionalidade e fundamentos éticos e sociais, rejeitando as imposições ideológicas do Estado Novo.

<sup>20</sup> No princípio do século XX existiam duas revistas, *A Construção Moderna* e *Arquitectura Portuguesa* com duração e séries diversas. A Sociedade dos Arquitectos Portugueses (1902-1933) publicou um anuário nos primeiros anos dessa centúria. O Sindicato Nacional dos Arquitectos (1933-1974) publicou os catorze números da *Revista Oficial do Sindicato Nacional dos Arquitectos* entre 1938 e 1942. Depois, só em 1981, é que a Associação dos Arquitectos Portugueses (AAP) começa a publicar o *Jornal Arquitectos* que se transformou em revista e existe ainda hoje.

<sup>21</sup> Basta lembrar as referências ao livro ou aos seus conteúdos por Amos Rapoport (1972) e Bernard Rudofsky (1964).

desenvolvidas, bem como abordagens a temas da atualidade de variada índole<sup>22</sup>. Uma das preocupações deste novo grupo editorial<sup>23</sup> “era iniciar algo que nunca tinha existido em Portugal: a crítica de arquitetura” (Duarte, 2010: 38). Procurando introduzir o conhecimento do debate internacional nos ateliers de uma “novíssima geração” (Portas, 1959), a renovada *Arquitectura, Planeamento, Design, Artes Plásticas*, assume-se como “um órgão doutrinador” (Pereira, 1996: 258) e o periódico de eleição dos arquitetos portugueses (Toussaint, 2017).

Quando o reconhecimento do Movimento Moderno pelos arquitetos portugueses mais novos estava implantado e assim se projetava em conformidade, para além da *Arquitectura*, que ia evoluindo, surgiram três publicações de arquitetura reforçando o novo tempo em que a prática da arquitetura e urbanismo se encontrava por cá. Trata-se da 4ª série da *Arquitectura Portuguesa e Cerâmica e Edificações*, da *Binário* e da *Atrium*. Quanto à primeira, apesar de, nominalmente estar assinalado um diretor e um editor na respetiva ficha técnica, na revista *Binário* Nº 5 (agosto 1958), assinala-se que Victor Palla (1922-2006) e Joaquim Bento d'Almeida (1918-1997) lhe “organizaram (com Manuel Barreira) 6 números”, mas é evidente a sua influência desde o princípio, não só dos conteúdos como do arranjo gráfico de Palla, até porque os dois arquitetos já tinham organizado números da *Arquitectura* e integrado o ICAT (Toussaint, 2017). Tomando, por exemplo, o número 3 e 4 da *Arquitectura Portuguesa e Cerâmica e Edificações* dedicado a moradias de arquitetos de norte a sul do País e artes plásticas, aí se incluem também duas comunicações apresentadas no 1º Congresso Nacional de Arquitetura (1948), dando assim importância à reflexão crítica (Lima, 1953 e Veloso, 1953).

A revista *Binário* teve inicialmente dois diretores, os irmãos Manuel (1922-2012) e Jovito Taíña (1918-1995), um arquiteto e outro engenheiro civil, refletindo no seu nome a vontade em ser dirigida às duas disciplinas no sentido da unidade dos resultados práticos. Assim se procuraram apresentar as obras entre a conceção geral e as decisões construtivas, havendo também a publicação de artigos como, logo no primeiro número (abril 1958), um de Ruy Gomes, então Chefe de Secção no LNEC. Manuel Tainha e Jovito Tainha publicaram obras de arquitetura<sup>24</sup>, sobretudo projetadas por portugueses cujos nomes estão inscritos na história do Movimento Moderno no País<sup>25</sup>. Algumas dessas obras foram escolhidas para peças centrais de cada número, com uma apresentação extensa e cuidada, incluindo pormenores construtivos e o projeto de estruturas, respondendo ao princípio orientador plasmado no nome da revista. Foram também incluídas obras desenvolvidas fora de Portugal, de arquitetos como Hannes Mayer (1889-1954) ou James Sterling (1926-1992), bem como textos de Alvar Aalto (1898-1976) ou Walter Gropius (1883-1969). Estes dois diretores permaneceram até ao Nº 10 (janeiro 1959), havendo depois um número de transição. Seguiu-se o engenheiro civil Aníbal Vieira como novo Diretor, que imprimiu uma orientação em continuidade, mas sem os mesmos critérios de qualidade na escolha das obras de arquitetura e dando maior espaço a exemplos estrageiros. Nesta fase, apesar de ter sido nomeado um conselho de redação internacional, a revista estruturou-se como uma amálgama de textos e apresentação de obras, com a exceção de alguns números temáticos (poucos), revelando ausência de capacidade crítica. Contudo, a *Binário* teve uma longa vida (1977) e foi refletindo a evolução das profissões ligadas à arquitetura, ao urbanismo, ao design e às engenharias da construção.

Quanto à *Atrium*, apenas três números saíram do prelo entre 1959 e 1960 dirigidos pelos arquitetos Luís Alvito e Thébar Frederico<sup>26</sup>. A revista dedicou-se essencialmente à apresentação de obras de arquitetura em Portugal, que o editorial do primeiro número (setembro/outubro 1959) queria “atual”, considerando ser a publicação não “apologética, tendenciosa, teorizante”, evitando assim artigos teóricos ou técnicos. No seu curto tempo de vida apresentou algumas obras e projetos relevantes na História da Arquitetura do século XX.

Talvez para colmatar a escassez ou restrições editoriais de publicações independentes periódicas de arquitetura, urbanismo e engenharias da construção ou mesmo divulgar a sua ação, alguns organismos públicos e

<sup>22</sup> Habitação Social: Teotónio Pereira e Carlos Duarte; Planeamento: Francisco Silva Dias e Leopoldo Castro Neves de Almeida; Ensino: Raúl Hestnes Ferreira; Design: Maria João Leal; Arquitetura Paisagista: Gonçalo Ribeiro Telles; Artes Plásticas: José Augusto França; e Construção e Equipamento: António Lobato Faria. Nuno Portas foi também membro da comissão diretiva e redação da *Arquitectura* (desde o Nº 63, dezembro 1958, até meados da década de 1970).

<sup>23</sup> Muito próximo do atelier de Teotónio Pereira com o qual Nuno Portas também trabalhava (desde 1957).

<sup>24</sup> É também de assinalar a abertura ao design.

<sup>25</sup> Nomeadamente, Formozinho Sanchez, Alberto Pessoa, Raul Chorão Ramalho, Francisco Keil do Amaral, Victor Palla e Bento d'Almeida, Conceição Silva, entre outros.

<sup>26</sup> Chefe de redação da *Arquitectura Portuguesa* (4ª série).

determinadas universidades<sup>27</sup>, tendo a ver com estas áreas de conhecimento e prática, editaram também as suas revistas. A Câmara Municipal de Lisboa (CML) e o MOP são disso exemplo. Da primeira foi o GTH boletim (do respetivo Gabinete Técnico da Habitação) que apresentou, a partir de 1964, os planos de urbanização e edifícios dos bairros que estavam a ser implementados – como os Olivais Norte, Olivais-Sul e Chelas – e também artigos técnicos ou sociológicos (alguns estrangeiros) envolvendo funcionários e colaboradores desse gabinete, que levou a cabo históricas ações de alojamento e realojamento em Lisboa. Foi um exemplo de revista que reunia pontos de vista de várias disciplinas.

O MOP editou a *Urbanização*, revista do Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação Engenheiro Duarte Pacheco, que teve o seu início em 1968 e contou com Nuno Portas como membro da sua Comissão Diretiva. Esta revista situava-se na continuidade do *Boletim da Direção Geral dos Serviços de Urbanização*, que apresentou no seu primeiro volume de 1945-1946, testemunhos dos presidentes do SNA e da Ordem dos Engenheiros e um longo artigo de De Gröer (o arquiteto-urbanista do Plano Geral de Urbanização de Lisboa na época) sobre o que deveria ser o papel do urbanismo no desenvolvimento da cidade (De Gröer, 1945-1946). O N° 1 de *Urbanização* (abril 1968) abre com um artigo de Georges Meyer-Heine (1905-1984), o arquiteto-urbanista do Plano Diretor de Urbanização de Lisboa, só aprovado depois do 25 de abril de 1974. Para além de artigos estrangeiros, relatórios de viagens de estudo a cidades europeias e um ou outro plano de urbanização, poucas colaborações se registam vindas do centro de estudos, o que reflete o seu fraco dinamismo, em paralelo com o sempre adiado e nunca constituído Instituto do Urbanismo, durante o Estado Novo.

A revista *Técnica* surgiu em dezembro de 1925 como um periódico de engenharia da responsabilidade da Associação de Estudantes do Instituto Superior Técnico<sup>28</sup> (IST). Com o intuito de contribuir para a promoção daquela Escola e, deste modo, da engenharia *per se*, “um grupo de rapazes estudiosos e de boa vontade, [manifestaram-se] empenhados em criar na imprensa técnica um órgão das especialidades que cultivam” (Souza, 1925:3). De periodicidade mensal<sup>29</sup>, os seus diretores e/ou elementos do corpo redatorial foram variando a cada mudança de ano letivo. No âmbito deste artigo, por terem sido técnicos do LNEC, destacamos Luís da Cunha Ferraz<sup>30</sup>, Fernando Manzanares Abecasis<sup>31</sup> e Manuel Rocha<sup>32</sup>.

Verifica-se assim que o ensino e a investigação em Urbanismo entravam em linha com a pobre aposta do regime ditatorial na universidade e na investigação científica, que não chegava à arquitetura – ainda considerada oficialmente como uma das Belas Artes – salvo o caso do SNA<sup>33</sup> e, mais tarde, do LNEC. Apesar da iniciativa da criação da cadeira de urbanologia ter sido implementada nos cursos de arquitetura de Lisboa e do Porto com o objetivo de reforçar a formação e arquitetos-urbanistas<sup>34</sup>. O panorama português das revistas de arquitetura e urbanismo era também escasso e com diferenças qualitativas e de conteúdo ao longo do tempo comparativamente às publicações de outros países do chamado Ocidente. A *Arquitectura*, nomeadamente ao longo da década de 1960 e até 1974, pode ser considerada próxima do modelo da revista italiana *Casabella*<sup>35</sup>, que teve enorme repercussão internacional. Mas também próxima da revista britânica *Architectural Review*<sup>36</sup> que procurava apresentar exemplos e artigos às diversas escalas do território, da cidade e do espaço urbano em vasto panorama internacional. A revista francesa *Architecture d'Aujourd'hui*<sup>37</sup>, talvez a mais lida em Portugal na década de 1950, tinha uma organização que privilegiava o número temático aprofundando os conhecimentos

<sup>27</sup> Para além da revista *Técnica* publicada pelos estudantes do IST, as Escolas de Belas de Artes de Lisboa e Porto publicavam boletins.

<sup>28</sup> Antes da revista *Técnica* houve uma outra publicação dos alunos do IST, a revista *Técnica Industrial* (N° 1 a N° 13/14/15, outubro 1915-janeiro/fevereiro/março 1918).

<sup>29</sup> Com algumas exceções e interrupções, nomeadamente durante os meses de verão e a partir da 2ª edição que, a partir de 1984, passa a ter uma edição trimestral.

<sup>30</sup> Em 1953 engenheiro tirocinante do LNEC.

<sup>31</sup> Diretor do Serviço de Hidráulica do LNEC (1948-1984).

<sup>32</sup> Diretor do LNEC (07/04/1954-19/03/1974).

<sup>33</sup> Sendo o SNA uma organização corporativa e, como tal, não tendo como objetivo a investigação em arquitetura e urbanismo, é preciso lembrar que, a partir do 1º Congresso Nacional de Arquitetura (1948) uma nova geração de arquitetos chegou à sua direção. Como referido, o Inquérito à Arquitetura Regional foi uma das suas iniciativas e correspondeu a uma investigação organizada e sistemática, continuada para os Açores na década de 1990 pela AAP, bem como para a arquitetura erudita em Portugal no início do século XXI, com o IAPXX - Inquérito à Arquitetura do Século XX em Portugal, pela Ordem dos Arquitetos.

<sup>34</sup> Segundo Decreto-Lei N° 34/607, 15/05/1945 (Marat-Mendes et al., 2014).

<sup>35</sup> Dirigida pelo importante crítico e arquiteto Ernesto Nathan Rogers (1909-1969) entre as décadas de 1950 e 1960.

<sup>36</sup> Iniciada em 1896.

<sup>37</sup> Publicada desde a década de 1920.



aplicados. As revistas deste lote, que davam uma atenção mais particular às questões técnicas e construtivas, eram a britânica *Architects' Journal*<sup>38</sup> e a francesa *Techniques et Architecture*<sup>39</sup>, mas não na perspectiva dual da revista *Binário* com Aníbal Vieira. Ambas entendiam a construção e a técnica na relação com a arquitetura, esta assegurando a conceção geral e integrando as perspectivas mais particulares ou especializadas.

### 3. As revistas

#### 3.1. *Arquitectura*

No âmbito deste artigo foram analisados 153 números da *Arquitectura*, dos quais se identificaram 16 artigos provenientes do LNEC (Quadro 1A, ver Anexo): i) 4 da DCH/DA; ii) 4 da Divisão de Madeiras; iii) 4 da Divisão Processos de Construção; e iv) 4 da Divisão de Conforto da Habitação. Entre os artigos divulgados, alguns foram publicados “a pedido da revista *Arquitectura* e com autorização do Diretor do Laboratório Nacional de Engenharia Civil” (Silva, 1966: 89) e outros somente com a “anuência do referido Laboratório” (Mateus, 1963: 17).

O primeiro artigo publicado originário do LNEC data de julho de 1957 e foi assinado por Tomás José Emídio Mateus (1918-1979), engenheiro<sup>40</sup> Chefe da Secção de Madeiras que, por altura da inauguração das novas instalações do LNEC na Avenida do Brasil, “abrangeia o estudo sistemático das características físicas, mecânicas e tecnológicas das diferentes espécies de madeiras utilizadas na construção civil, bem como o estudo dos seus agentes de degradação” (Fernandes, 2007: 62). Como referido nas páginas daquela revista, entre os trabalhos apresentados nos concursos para Investigador LNEC, identificaram-se alguns que “interessam aos profissionais da construção civil” (Mateus 1963: 17), designadamente e como ali apontado, o livro-técnico *Bases de dados para o dimensionamento de estruturas de madeira* da autoria de Tomás Mateus<sup>41</sup>. Assim, a publicação na *Arquitectura* de alguns excertos destes trabalhos procurou constituir “uma iniciação à matéria tratada nos volumes respetivos” (Mateus, 1963: 17).

Relativamente aos artigos que Ruy Gomes publicou na *Arquitectura*, como referido por Nuno Portas, estes foram resultantes de projetos “feitos em demorada interação com os arquitetos com que trabalhou” (Portas, 1985: 3), nomeadamente com Nuno Teotónio Pereira (1922-2016). Destacam-se os artigos: “acerca de coberturas em consola de grande vão” que tratou da “transcrição parcial do capítulo relativo ao estudo da ‘cobertura das bancadas’, do projeto de engenharia civil do Estádio do Sporting Club de Portugal”<sup>42</sup> (Gomes, 1957b: 45); “apreciação crítica do Bloco das Águas Livres”, a propósito do assim denominado edifício de habitação, comércio e serviços<sup>43</sup> (Gomes, 1959); “proteção acústica e conforto térmico das habitações”<sup>44</sup>, que foi “parte de um estudo elaborado em julho de 1958 para um dos projetos da célula A de Olivais, em Lisboa” (Gomes, 1961: 44); e “exemplo de projeto e realização com técnicas de pré-fabricação de um edifício industrial”<sup>45</sup>, “elaborado pelo autor, no exercício da profissão liberal como projetista, e teve a colaboração do eng. J. Vasconcelos Paiva” (Gomes, 1971: 33), igualmente engenheiro-investigador do LNEC.

No que diz respeito aos artigos publicados por arquitetos-investigadores do LNEC, identifica-se “desenho e apropriação do espaço da habitação” (Portas, 1968), que se tratou de uma síntese do *Inquérito piloto sobre necessidades familiares em matéria de habitação* (Portas e Pereira, 1967), temática apresentada no Simpósio da Comissão W45 do *Conseil International du Bâtiment* (Estocolmo, 1967) e posteriormente publicada no volume

<sup>38</sup> Desde 1895.

<sup>39</sup> Iniciada em 1941.

<sup>40</sup> Interessado em pintura e desenho de mobiliário, foi responsável pelo desenho do mobiliário dos laboratórios, gabinetes, salas de reunião e de direção do LNEC (Freire et al., 2017).

<sup>41</sup> Publicado como relatório do LNEC (1961) e como *Memória N° 179* (1962).

<sup>42</sup> 1º Projeto da autoria do arquiteto Raúl Tojal e do engenheiro Ângelo Ramalheira; 2º projeto da autoria do arquiteto António Augusto Sá da Costa e do treinador Anselmo Fernandez (Inauguração 1956).

<sup>43</sup> Projeto (1953-1956) de Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral.

<sup>44</sup> Que reconhece “a importância de um conveniente isolamento acústico nas habitações (cujas incidências da vida familiar foram sublinhadas no artigo ‘Sociologia da Habitação’, de P. Chombart de Lauwe, aparecido no N° 68 de *Arquitectura*)” (Gomes, 1961: 44).

<sup>45</sup> Apresentado no Colóquio Internacional de Pré-Fabricação (Lisboa, abril 1968).

*The Social Environment and its effect on the Design of the Dwelling and its immediate surroundings*<sup>46</sup>. No âmbito do plano de estudos tendente a uma melhoria na conceção de habitação urbana em geral, o LNEC, desde o pioneiro inquérito-piloto, procurou consciencializar os projetistas para a evolução da noção de bem-estar (Portas e Gomes, 1963). Essa comunicação adveio da necessidade de mostrar a especialistas estrangeiros uma síntese do relatório de apuramento do inquérito-piloto sobre utilização do espaço da habitação. A propósito desta referência justifica-se lembrar o “estudo das funções e da exigência de áreas da habitação”, publicado inicialmente em formato de relatório do LNEC (Portas, 1964) e largamente difundido em 1969 sob a forma de *Informação Técnica*<sup>47</sup> do LNEC (Portas, 1969). Este estudo, que também teve em consideração alguns dados fornecidos pelo inquérito, tratou os problemas de dimensionamento da habitação e das suas divisões, fator determinante para a melhoria das características e organização das habitações (Portas, 1964: 1).

Entretanto, dado que o Colóquio da Política da Habitação<sup>48</sup> alertou para as potencialidades da habitação evolutiva, como alternativa aos modelos correntes praticados nos bairros de blocos habitacionais de iniciativa pública, a DA propôs-se “explicitar as características de programa e indicar as tipologias adequadas à sua realização” (Dias e Portas, 1971: 1). Com base na “perspetiva evolutiva na descrição das funções e suas exigências ambientais” (Portas, 1969: 7), procurou-se detetar as tendências de evolução das funções das famílias, partindo “da identificação das principais funções e atividades da habitação observadas na realidade, quanto possível a partir dos inquéritos disponíveis e em relação com a evolução sociocultural dos agregados, para analisar em seguida as respetivas exigências de ambiente e definir os seus níveis de satisfação, sobretudo no que respeita às dotações de áreas úteis” (Portas, 1969: 5). Esta temática de trabalho desenvolvida na DA, designadamente no estudo “Tipologias de edifícios: Habitação Evolutiva. Princípios e critérios de projetos”<sup>49</sup> (Dias e Portas, 1971), foi divulgada por Francisco Silva Dias (n. 1930) e Nuno Portas na revista *Arquitectura* com o título “Habitação evolutiva. Princípios e critérios de projetos” (Dias e Portas, 1972).

Por último, relativamente ao artigo publicado por Fernando Gonçalves (n. 1963), “Plano Diretor do Município: recentes vicissitudes da sua não regulamentação” (Gonçalves, 1982b), importa lembrar que este arquiteto-investigador do LNEC esteve dedicado ao estudo da “Legislação Urbanística Portuguesa 1926-1974” (Gonçalves, 1974) desde meados da década de 1970 e que o artigo publicado na *Arquitectura* foi também apresentado no 2º Congresso da AAP, realizado no LNEC (1981).

### 3.2. Binário

No âmbito deste artigo foram analisados 216 números da *Binário*, tendo sido identificados 33 artigos provenientes do LNEC (Quadro 2A, ver Anexo): i) 12 da Secção de Processo de Construção/Divisão de Processos de Construção; ii) 2 da Secção de Fundações; iii) 4 da Divisão de Estruturas; iv) 1 da Divisão de Cerâmica e Plásticos; v) 1 da Divisão de Observação de Obras; vi) 1 da Divisão de Dinâmica Aplicada; vii) 2 da Divisão de Conforto de Edifícios; e viii) 4 da DCH/DA.

Enquanto Chefe da Secção de Processos de Construção, Ruy Gomes marcou presença constante na *Binário*, com a escrita de artigos técnico-científicos provenientes, na grande maioria dos casos, de investigações desenvolvidas no LNEC e que, “no desempenho da sua missão, tem desenvolvido atividade de relevo, correspondendo, tanto quanto possível às necessidades da técnica de construção” (Gomes 1958a: 24). Para além de diversos “Comentários Técnicos”, publicou uma multiplicidade de trabalhos, que vão desde temáticas relacionadas com a “pré-fabricação na construção de edifícios”, passando pelas “tintas de cimento” às “manchas de vegetação parasitária em paramentos rebocados de alvenaria”. No artigo “normalização de portas: as portas interiores para

<sup>46</sup> *The National Swedish Institute for Building Research* 5 (1968).

<sup>47</sup> “Conjunto de séries constituído pelas publicações, em geral de carácter monográfico, sobre temas de ciência e tecnologia, e abrangendo as diversas áreas de intervenção do LNEC” (LNEC, 2006).

<sup>48</sup> Organizado pelo MOP e realizado no LNEC (junho-julho 1969).

<sup>49</sup> Sobre este mesmo tema realizou-se no LNEC um seminário sobre “Estratégias de política habitacional – formas evolutivas de habitação” (1972), que contou com a participação do arquiteto brasileiro Carlos Nelson dos Santos (1943-1989). Também em Barcelona (Castelldefels), no *Simposium sobre Arquitectura, História y Teoría de Los Signos*, Nuno Portas apresentou a comunicação intitulada “Teoría de las tipologías como estructuras generativas en el marco de la producción urbana” (Rocha, 1972b: 68).

habitação” (Gomes, 1958b) Ruy Gomes informou que o LNEC “acolherá com o maior prazer as sugestões de técnicos sobre este assunto, e põe desde já à sua disposição os elementos mais detalhados do estudo feito” (Gomes, 1958b: 21). Também o engenheiro José Folque, que em coautoria com Ruy Gomes assinou um artigo publicado neste periódico (Gomes e Folque, 1959), enquanto engenheiro geotécnico Chefe da Secção de Fundações do LNEC<sup>50</sup>, publicou o artigo “Nota sobre solicitações em condutas enterradas (o caso concreto de Lisboa)” (Folque, 1958), anteriormente divulgado pelo LNEC como *Informação Técnica* (Folque, 1954).

Quanto à participação do engenheiro Manuel Rocha, verifica-se que o então Diretor do LNEC publicou em cinco números<sup>51</sup>, nomeadamente dois dos seus discursos oficiais: o discurso da sessão inaugural das “1<sup>as</sup> Jornadas Luso-Brasileiras de Engenharia Civil” (setembro 1960); e o discurso da sessão inaugural da “Reunião sobre construção antissísmica” (maio 1961), onde os engenheiros Ferry Borges (1922-1993), enquanto Chefe da Secção de Estruturas (1959-1962), e João Manuel Madeira Costa, seu assistente, apresentaram o “Estudo do comportamento das construções quando do sismo de Agadir”<sup>52</sup> (Borges e Costa, 1961). Manuel Rocha publicou ainda o artigo “A educação permanente”<sup>53</sup> (Rocha, 1968), texto correspondente à Oração de Sapiência durante o doutoramento “honoris causa” do autor pela Universidade do Rio de Janeiro, e “A Investigação em Portugal” (Rocha, 1972a), publicado pelo LNEC sob a forma de *Memória*<sup>54</sup> (1971).

Na publicação comemorativa do centésimo número da *Binário*, Aníbal Vieira afirmou que “as diversas classes profissionais não são, em geral, e cada uma *per si*, em número tal no nosso país que justifiquem uma revista mesmo com boa aceitação que trate exclusivamente dos assuntos dessa classe” (Vieira, 1967: 344). Nesse mesmo número foram conjuntamente divulgados “depoimentos dos autores dos noventa e nove números publicados antes deste”, entre os quais se destaca o de Ferry Borges<sup>55</sup>, onde manifestou ter sempre encontrado “o maior interesse pela publicação de artigos relativos a engenharia civil, que contribuíssem para melhor informação do meio técnico nacional” (Borges, 1967: 347).

Dos quatro artigos oriundos da DCH/DA, verifica-se que dois não se tratavam efetivamente de trabalhos produzidos na DCH, mas sim de um texto base do Colóquio sobre Política da Habitação (Fernandes et al., 1969a e 1969b) que teve a “função de provocar e referenciar uma discussão de especialistas com diferentes pontos de vista sectoriais” (Fernandes et al., 1969a). Ruy Gomes e Nuno Portas, membros da DCH, fizeram parte da comissão organizadora deste colóquio<sup>56</sup>, especialmente porque o LNEC integrou a extensa lista de organismos intervenientes na análise do problema da habitação, nomeadamente com o desenvolvimento de “estudos básicos” (Dias, 1969), de que são exemplo os dois inquéritos à habitação (Portas e Gomes, 1963; Portas e Pereira, 1967). Neste colóquio, Silva Dias apresentou outro dos trabalhos desenvolvidos na DCH e que visou delinear as condições do país relativamente ao problema da habitação social (Dias, 1969). Este trabalho foi igualmente publicado na *Binário* (s.a., 1969).

Por último, o artigo “o projeto e a realização” (Portas e Cabrita, 1973), preparado com base no trabalho “organização de projetos de edifícios” (Cabrita e Portas, 1972), tratou as diferentes relações entre o cliente (público), o projetista e o construtor, nomeadamente no tocante às possibilidades de realização do processo de construção.

<sup>50</sup> E a partir de junho 1971, diretor da revista Luso-Brasileira *Geotecnica*.

<sup>51</sup> Nº 24, 32, 116, 123 e 164-165.

<sup>52</sup> Este trabalho resultou de uma missão dos autores a Marrocos, “para proceder ao reconhecimento dos estragos causados em Agadir, pelo sismo de 29 de fevereiro de 1960” (Borges, 1961: 255) e foi também apresentado na II Conferência de Engenharia Sísmica que teve lugar em Tóquio (julho, 1960).

<sup>53</sup> Publicado igualmente em *Análise Social* 20-21 (1968), pp. 43-56.

<sup>54</sup> “Séries em que se apresentam os aspetos mais relevantes os estudos realizados, contendo em geral matéria original ou aspetos inéditos no domínio de conhecimentos em que se inserem” (LNEC, 2006). *Memória* Nº 399.

<sup>55</sup> À época chefe do SEP do LNEC (Monteiro, 2004).

<sup>56</sup> Da qual também fizeram parte os arquitetos Ignácio Peres Fernandes (Presidente) e J. M. Alves de Sousa e os engenheiros J. M. Ferreira da Cunha e A. Celestino da Costa.

### 3.3. Técnica

No âmbito deste artigo foram analisados 303 números da *Técnica*, tendo sido identificados 207 artigos provenientes do LNEC (Quadro 3A, ver Anexo): i) 7 da Divisão de Mecânica Aplicada; ii) 3 da Divisão de Produtividade na Construção; iii) 1 da Divisão de Observação; iv) 1 da Divisão de Estradas e Aeródromos; v) 5 da Divisão de Fundações; vi) 3 da Divisão de Hidráulica Fluvial e Urbana; vii) 1 da Divisão de Portos e Praias; viii) 6 da Divisão de Química; ix) 1 da Divisão de Fundações e Túneis; x) 1 da Divisão de Informática; xi) 4 da Divisão de Dinâmica Aplicada; xii) 3 da Divisão de Processos de Construção; e xiii) 1 do Núcleo de Dimensionamento Experimental. Nenhum dos artigos publicados foi elaborado pela DCH/DA/NA<sup>57</sup>. Não foram identificados quaisquer artigos escritos por arquitetos-investigadores do LNEC<sup>58</sup> e, relativamente à colaboração de Ruy Gomes, embora este engenheiro tenha desempenhado um papel fundamental no aparecimento da investigação em arquitetura e urbanismo no LNEC, os artigos da sua autoria foram oriundos da Secção de Processos de Construção e do SE, duas unidades departamentais que, como vimos, foram por ele chefiadas, designadamente no momento das respetivas publicações.

Consultada maioritariamente por engenheiros e estudantes de engenharia, a *Técnica* divulgou publicações provenientes de outros centros de investigação (nacionais e estrangeiros), particularmente um anúncio do LNEC que “decidiu conceder um desconto de 50% sobre os preços marcados na sua lista de publicações a todos os alunos interessados”<sup>59</sup>.

Manuel Rocha continuou a marcar a sua presença em publicações fora do LNEC, designadamente na *Técnica*<sup>60</sup>, onde publicou enquanto Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas e como Diretor do LNEC<sup>61</sup>. Entre os artigos divulgados destacamos “A reforma do ensino da engenharia”<sup>62</sup> (Rocha, 1962) e o discurso proferido na sessão inaugural do I Congresso da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas (Rocha, 1966), na qualidade de Presidente da Comissão Organizadora do Congresso<sup>63</sup>.

## 4. Conclusão

Para este artigo foram analisados um total de 672 números das revistas *Arquitectura*, *Binário* e *Técnica*, que refletem as diferenças disciplinares entre arquitetura e engenharia civil. Como se verifica nos Quadros 1A, 2A e 3A (material suplementar apresentado em anexo), os artigos publicados correspondem, na sua maioria, a trabalhos assinados pelos chefes das diversas unidades departamentais do LNEC; o Diretor/Subdiretor do LNEC publicou somente na *Binário* e na *Técnica*. Examinando a participação de cada Serviço/Departamento nas três revistas analisadas, verifica-se que, entre 1946-1961, o Serviço de Estudo de Estruturas (SEE) foi o que publicou maior número de artigos. Relativamente aos artigos publicados na *Arquitectura*, entre 1961-1984 são em maior número os provenientes do SEP/SE, numa tentativa de alargar aos engenheiros a crítica de projetos de arquitetura. Embora este Serviço tenha marcado presença regular na *Binário*, entre 1946-1961 foram, no entanto, os Serviços de Estudo de Processo de Construção e o Serviço de Estudo de Estruturas que mais artigos ali publicaram. Quanto à *Técnica*, verifica-se que excluiu a participação de arquitetos-investigadores do LNEC e, entre 1946-1971, publicou sobretudo artigos do SEE. Assim, naturalmente, o número de artigos publicados por engenheiros-investigadores do LNEC foi significativamente maior que o número de artigos publicados por arquitetos-investigadores do LNEC. Muito embora Nuno Portas tenha assumido um papel relevante na redação

<sup>57</sup> Salvar-se o facto de alguns dos artigos publicados não fazerem referência à unidade departamental e/ou à divisão/núcleo do qual é proveniente o autor. A análise cuidada a estes artigos não identificou, contudo, qualquer vínculo do autor ou do trabalho à DCH/DA/NA.

<sup>58</sup> Contudo, este periódico foi responsável pela difusão das conclusões da Carta de Atenas, traduzidas por Teotónio Pereira e Costa Martins em “A Arquitectura e a Engenharia na Construção”, *Técnica* Nº 138 (maio 1943); “As Necessidades Coletivas e a Engenharia”, *Técnica* Nº 142 (dezembro 1943) e Nº 143 (janeiro 1944). Posteriormente, a revista *Arquitectura* publicou a Carta de Atenas na íntegra (Nº 20 a Nº 27, fevereiro 1948-dezembro 1948).

<sup>59</sup> *Técnica* 329 (junho 1963), pp. 664.

<sup>60</sup> Manuel Rocha foi docente no IST, designadamente nas cadeiras de Física (1936-1942) e de Resistência de Materiais (1941-1952) (LNEC, 2006).

<sup>61</sup> Nº 260, 291, 294, 323, 342, 348, 351, 361, 362, 375, 383, 386, 404 e 411. Ferry Borges também publicou enquanto subdiretor/diretor do LNEC (1974-1984), Ver Nº 390, 392, 409, 413 e 423.

<sup>62</sup> Publicado como *Memória Nº 209* (1963).

<sup>63</sup> Realizado no LNEC (setembro, 1966).

da *Arquitectura* e, contemporaneamente tenha integrado o corpo de investigadores do LNEC, identificaram-se neste periódico somente dois artigos provenientes da DCH/DA. Contudo, a proximidade deste arquiteto-investigador com as chefias das diversas unidades departamentais trouxe a possibilidade de inclusão de um maior número de artigos assinados por engenheiros.

Os trabalhos de investigação produzidos no LNEC e publicados nas revistas analisadas espelham um retrato cultural do país, num período muito particular da História da Arquitetura e do Urbanismo Português marcado pelo desenvolvimento do estudo da forma urbana. Para colmatar eventuais restrições editoriais que possam ter surgido e, com o intuito de disseminar parte da investigação desenvolvida, o LNEC publicou algumas das matérias consideradas mais relevantes sob a forma de *Informação Técnica* e/ou *Memória*. Estão entre estas publicações investigações oriundas da DCH/DA/NA, designadamente da autoria dos arquitetos Nuno Portas, António Reis Cabrita, Maria da Luz Valente Pereira e Fernando Gonçalves.

Sendo o LNEC uma instituição pública com a missão de empreender, coordenar e promover a investigação científica tendo em vista o aperfeiçoamento da engenharia civil, é natural que o corpo de engenheiros-investigadores surgisse em número consideravelmente superior ao de arquitetos-investigadores. A evolução da estrutura orgânica do LNEC demonstra também o contínuo crescimento do número de Divisões/Núcleos relacionadas com os diversos domínios das engenharias. Contudo, a investigação em arquitetura e urbanismo continua ainda a ser praticada no LNEC, todavia desde 2013 oficialmente aliada ao domínio das ciências sociais, no Núcleo de Estudos Urbanos e Territoriais.

### **Financiamento**

Esta investigação surge no âmbito do projeto de pós-doutoramento intitulado *O LNEC e a História da Investigação em Arquitetura* (SFRH/BPD/117167/2016), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através do programa de financiamento FSE.

Parte da investigação conduzida para este artigo é também oriunda do projeto de investigação *SPLACH - Spatial Planning for Change* (POCI-01-0145-FEDER-016431), financiado por Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) na sua componente FEDER e por Fundos Nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia na sua componente OE.

### **Agradecimentos**

Os autores agradecem ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil pela permissão para aceder aos seus arquivos e documentação arquivada no âmbito do projeto de pós-doutoramento (SFRH/BPD/117167/2016).

### **Referências**

Bandeirinha, J. A. (2011) *O Processo SAAL e a Arquitetura no 25 de Abril de 1974*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Borges, J. F., Costa, J. M. M. (1961) “Estudo do comportamento das construções quando do sismo de Agadir”, *Binário* 32 (maio), pp. 255-293.

Borges, J. F. (1967) “Depoimentos dos autores dos noventa e nove números publicados antes deste”, *Binário* 100 (janeiro), pp. 347.

- Byrne, G., Portas, N. (1970) *Racionalização do Processo de Projeto - Coordenação Dimensional Modular*, Lisboa: LNEC.
- Cabral, B. C. (1968) *Racionalização de soluções de organização de fogos: Formas de agrupamentos da habitação*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R. (1977) *Análise de soluções não tradicionais de encomenda de projeto e obra*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R. (1983a) *Missão a Cabo Verde em Novembro de 1982*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R. (1984) *Planeamento urbano e gestão de energia: objectivos e implicações numa perspectiva de apoio ao sector de estudos e investigação*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R. (1978) *Racionalização do processo de projeto. Análise de soluções não tradicionais de encomenda de projeto de obra*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R. (1974) *Regras para elaboração de projetos*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R. (1983b) *Relato de missão a França e Inglaterra sobre: elaboração de informação técnica para o desenho de áreas residenciais*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R., Paiva, J. V. (1981) *Classificação e qualificação de habitações do Parque Habitacional do país*, Lisboa: LNEC.
- Cabrita, A. R., Portas, N. (1972) *Organização de projectos de edifícios*, Lisboa: LNEC.
- Campos, V. (1983) *Critérios para o loteamento urbano em Cabo Verde*, Lisboa: LNEC.
- Carvalho, M. R. (2012) *Investigação em Arquitetura. O Contributo de Nuno Portas no LNEC 1963-1974*, Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura, faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra.
- Coelho, A. B., Cabrita, A. R. (1983) *Edifício unifamiliar evolutivo*, Lisboa: LNEC.
- Correia, N. P. M. (2015) *Crítica e debate arquitectónico na 3ª série da revista 'Arquitectura' Portugal, 1957-1974*, Tese de Doutoramento em Teoria e História da Arquitetura, Universitat Politècnica de Catalunya.
- Costa, A. A., Portas, N. (1966) *Racionalização de soluções da habitação*, Lisboa: LNEC.
- De Gröer, E. (1945-1946) "Introdução ao Urbanismo", *Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização*, I volume, pp. 17-86.
- Dias, T. L. (2017) *Teoria e Desenho da Arquitetura em Portugal, 1956-1974: Nuno Portas e Pedro Vieira de Almeida*, Tese de Doutoramento em Teoria e História da Arquitetura, Universitat Politècnica de Catalunya.
- Dias, F. (1969) *Informação sobre a situação atual dos empreendimentos e necessidades da habitação social*, Lisboa: LNEC.
- Dias, F. S., Portas, N. (1971) *Tipologias de edifícios: Habitação Evolutiva. Princípios e critérios de projectos*, Lisboa: LNEC.
- Dias, F. S., Portas, N. (1972) "Habitação evolutiva. Princípios e critérios de projetos. Arquitectura", *Arquitectura* 126 (outubro), pp. 100-121.
- Duarte, C. (2010) "Os críticos não se inventaram de um dia para o outro – Depoimento", *Jornal dos Arquitectos* 239 (abril-junho), pp. 36-44.

- Fernandes, J. A. (2007) “60 anos de actividade do Departamento de Estruturas do LNEC”, *Revista Portuguesa de Engenharia de Estruturas* 1 (julho), pp. 57-70, available at: [http://rpee.lnec.pt/Ficheiros/pg57\\_m.pdf](http://rpee.lnec.pt/Ficheiros/pg57_m.pdf)
- Fernandes, I. P., Cunha, J. M. F., Costa, A. C., Gomes, R. J., Portas, N., Sousa, J. M. A. (1969a) “Colóquio sobre política da Habitação”, *Binário* 130-131 (julho/agosto), pp. 51-59.
- Fernandes, I. P., Cunha, J. M. F., Costa, A. C., Gomes, R. J., Portas, N., Sousa, J. M. A. (1969b) “Colóquio sobre política da Habitação. Texto de base (II Parte)”, *Binário* 132 (setembro), pp. 78-83.
- Folque, J. (1958) “Nota sobre solicitações em condutas enterradas. O caso concreto de Lisboa”, *Binário* 8/9 (novembro/dezembro), pp. 34-38.
- Folque, J. (1954) *Circular de Informação Técnica Nº 15, Nota sobre solicitações em condutas enterradas. O caso concreto de Lisboa*, Lisboa: LNEC.
- Freire, P., et al (2017) *O Campos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Monumento de interesse público*, Lisboa: LNEC, available at: [http://www.lnec.pt/fotos/editor2/lnec70\\_book\\_final.pdf](http://www.lnec.pt/fotos/editor2/lnec70_book_final.pdf)
- Gago, M. A. C. (1983) *Contribuição para análise da situação social dos municípios: caso do Plano Director Municipal de Cascais*, Lisboa: LNEC.
- Gil, B. (2016) *Culturas de Investigação em Arquitetura. Linhas de Pensamento nos Centros de Investigação 1945-1974*, Tese de Doutoramento em Arquitetura, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.
- Gomes, R. (1959) “Apreciação crítica do Bloco das Águas Livres”, *Arquitectura* 65 (junho), pp. 23-30.
- Gomes, R. (1958a) “Tintas de cimento”, *Binário* 2 (maio), pp. 24-30.
- Gomes, R. (1958b) “Normalização de portas: as portas interiores para habitação”, *Binário* 3 (junho), pp. 21-28.
- Gomes, R. (1971) “Exemplo de projeto e realização com técnicas de pré-fabricação de um edifício industrial”, *Arquitectura* 119 (janeiro-fevereiro), pp. 27-33.
- Gomes, R. (1957b) “Acerca de coberturas em consola de grande vão”, *Arquitectura* 61 (dezembro), pp. 45-50.
- Gomes, R., Folque, J. (1959) “O uso da terra como material de construção”, *Binário* 10 (janeiro), pp. 31-48.
- Gonçalves, F. (1974) *Legislação urbanística portuguesa 1926-1974*, Lisboa: LNEC.
- Gonçalves, F. (1984) *O lugar do município num sistema de planeamento descentralizado*, Lisboa: LNEC.
- Gonçalves, F. (1978) *Plano Diretor do Município. Seu lugar entre os planos de urbanização e os planos de ordenamento do território*, Lisboa: LNEC.
- Gonçalves, F. (1982a) *Plano Diretor do Município. Recentes vicissitudes da sua não-regulamentação*, Lisboa: LNEC.
- Gonçalves, F. (1982b) “Plano Diretor do Município: recentes vicissitudes da sua não regulamentação”, *Arquitectura* 145 (fevereiro), pp. 21-25.
- Gonçalves, F. (1980) *Proposta para a revisão da legislação urbanística portuguesa*, Lisboa: LNEC.
- Lamas, J., Fernandes, J. M. (1979) “Nuno Portas: Entrevista”, *Arquitectura* 135 (setembro-outubro), pp. 56-67.
- Lima, V. (1953) “O Problema Português da Habitação”, *Arquitectura Portuguesa e Cerâmica e Edificações* 3-4 (abril), pp. 49-53.

LNEC (2006) *Laboratório Nacional de Engenharia Civil 60 Anos de Actividade*, Lisboa: LNEC.

Marat-Mendes, T., Cabrita, M. A., Oliveira, V. (2014) “Teaching Urban Morphology in Portugal”, in R. Cavallo, S. Komossa, N. Marzot, M. Berghauser Pont, J. Kuijper, *New Urban Configurations*, Delft: Delft University Press.

Mateus, T. J. E. (1963) “As modernas estruturas de madeira”, *Arquitectura* 78 (maio), pp. 17-26.

Monteiro, V. (2004) *História: Júlio Ferry do Espírito Santo Borges*, available at: <http://www-ext.lnec.pt/LNEC/DE/NESDE/historia/ferry.html>

Pereira, M. L. V. (1967) *Classificação, nomenclatura e exigências mínimas para habitações de carácter social em centros urbanos*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V. (1982) *Definição da forma urbana no planeamento físico*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V. (1983a) *Os equipamentos coletivos e a transformação urbano-rural*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V. (1983b) *Metodologia dos inquéritos à habitação urbana*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V. (1984) *Metodologia do planeamento municipal*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V. (1970b) *Modelo de análise dinâmica de uma zona urbana*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V. (1971) *Organização e qualidade do espaço urbano: Inquérito piloto à utilização da cidade*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V. (1970a) *Problemática dos inquéritos à habitação urbana*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V., Gago, M. A. C. (1972) *Inquérito à habitação urbana*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V., Gago, M. A. C. (1974) *Inquérito à habitação urbana: O uso e o espaço dos fogos*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V., Gago, M. A. C. (1978) *Necessidades humanas e exigências funcionais da habitação*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V., Portas, N. (1967) *Inquérito à habitação urbana: Objetivos gerais do inquérito. 1º Relatório Preliminar*, Lisboa: LNEC.

Pereira, M. L. V., Portas, N. (1969) *Inquérito à habitação urbana: Dados para a elaboração do questionário. 2º Relatório preliminar*, Lisboa: LNEC.

Pereira, N. T. (1996) “Um Testemunho sobre a Arquitectura dos Anos 50”, in N. T. Pereira, *Escritos (1974-1996, selecção)*, Porto: FAUP.

Portas, N. (1965) *Estudos sobre habitação: Relato sucinto dos contactos estabelecidos por ocasião do Congresso U.I.A.*, Lisboa: LNEC.

Portas, N. (1985) “Rui Gomes engenheiro da construção”, *Jornal Arquitectos* 40/41 (novembro), pp. 3.

Portas, N. (1959) “A responsabilidade de uma novíssima geração no movimento moderno em Portugal”, *Arquitectura* 66 (novembro-dezembro), pp. 13-14.

Portas, N. (1968) “Desenho e apropriação do espaço da Habitação”, *Arquitectura* 103 (maio-junho), pp. 124-128.



- Portas, N. (1964) *Estudo das funções e da exigência de áreas da habitação. Necessidades familiares e áreas da Habitação. Análise de exigências por funções, da habitação*, Lisboa: LNEC.
- Portas, N. (1969) *Funções e exigências de áreas da habitação*, Lisboa: LNEC Informação Técnica 4.
- Portas, N., Cabrita, A. R. (1973) “O projeto e a realização”, *Binário* 181 (outubro), pp. 420-424.
- Portas, N., Cabrita, A. R. (1976) *Programação de cooperação técnica Luso-Sueca – Habitação*, Lisboa: LNEC.
- Portas, N., Gomes, R. (1963) *Inquérito-piloto sobre necessidades familiares em matéria de habitação*, Lisboa: LNEC.
- Portas, N., Pereira, M. L. V. (1967) *Inquérito piloto sobre necessidades familiares em matéria de habitação*, Lisboa: LNEC.
- Rapoport, A. (1972) *Vivienda y Cultura*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Rocha, M. (1968) “A educação permanente”, *Binário* 123 (dezembro), pp. 230-235.
- Rocha, M. (1972a) “A Investigação em Portugal”, *Binário* 164-165 (maio-junho), pp. 234-239.
- Rocha, M. (1962) “A reforma do ensino da engenharia”, *Técnica* 323 (dezembro), pp. 155-194.
- Rocha, M. (1966) “I Congresso da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas. Discursos proferido na sessão inaugural”, *Técnica* 361 (outubro), pp. 1-5.
- Rocha, M. (1971) *Relatório sumário da actividade do Laboratório Nacional de Engenharia Civil*, Lisboa: LNEC.
- Rocha, M. (1972b) *Relatório sumário da actividade do Laboratório Nacional de Engenharia Civil em 1972*, Lisboa: LNEC.
- Rudofsky, B. (1964) *Architecture without Architects*, Nova Iorque: The Museum of Modern Art.
- s.a. (1969) “Informação sobre a situação atual dos empreendimentos e necessidades da habitação social”, *Binário* 133 (outubro), pp. 139-149.
- Silva, C. (1966) “Geometria da insolação I”, *Arquitectura* 92 (março-abril), pp. 89-94.
- Souza, J. F. (1925) “Ad muitos anos”, *Técnica* 1 (dezembro), pp. 3-7
- Toussaint, M. (2017) “A afirmação do Movimento Moderno em Portugal: Contributo dos dois arquitectos”, in P. B. Almeida, J. P. Martins (Eds.), *Victor Palla e Bento d’Almeida. Arquitetura de outro tempo*, Casal de Cambra: Caleidoscópico, pp. 21-27.
- Veloso, G. M. (1953) “Os regulamentos na construção urbana”, *Arquitectura Portuguesa e Cerâmica e Edificações* 3-4 (abril), pp. 54-55.
- Vieira, A. (1967) “Unidade na variedade”, *Binário* 100 (janeiro), pp. 344-345.

## **Decretos de Lei**

Decreto de Lei N° 35.957, 19/11/1946.

Decreto de Lei N° 43.825, 27/07/1961.

Decreto de Lei N.º 49033, 28/05/1969.

Decreto de Lei N.º 55/71, 26/02/1971.

Decreto de Lei N.º 519-D1/79, 29/12/1979.

Decreto de Lei N.º 34/607, 15/05/1945.



## ANEXO

**Quadro 1A. Levantamento revista *Arquitectura* (1946-1984)**

Nº.	MÊS	ANO	DIRETOR*	AUTOR	LNEC	ARTIGO	OBSERVAÇÕES
1	59	07	1957	Frederico Sant'Ana	Eng. Tomás José Emídio Mateus	Chefe da Divisão de Madeiras	Para uma melhor utilização da madeira de pinho bravo- I, 33-40
2	60	10	1957	Frederico Sant'Ana	Eng. Tomás José Emídio Mateus	Chefe da Divisão de Madeiras	Para uma melhor utilização da madeira de pinho bravo- II, 41-45
3	60	10	1957	Frederico Sant'Ana	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Aplicações do alumínio na construção civil, 46-48 • Resumo da <i>Circular de Informação Técnica N° 7, Aplicações do alumínio na construção civil</i> (LNEC, 1952)
4	61	12	1957	Frederico Sant'Ana	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Acerca de coberturas em consola de grande vão, 45-50 • Transcrição parcial do capítulo relativo ao estudo da 'cobertura das bancadas' do projeto de Engenharia Civil do Estádio do Sporting Club de Portugal
5	65	06	1959	Frederico Sant'Ana	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Apreciação crítica do Bloco das Águas Livres, 23-30 • Publicado em <i>Memória N° 153, O bloco das águas livres. Apreciação crítica de edifícios</i> (Lisboa, 1960)
6	70	03	1961	Rui Mendes Paula	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Proteção acústica e conforto térmico das habitações, 44-57 • Parte de um estudo elaborado em julho de 1958 para um dos projetos da célula A de Olivais
7	78	05	1963	Rui Mendes Paula	Eng. Tomás José Emídio Mateus	Chefe da Divisão de Madeiras	As modernas estruturas de madeira, 17-26
8	85	12	1964	Rui Mendes Paula	Eng. J. E. Barreiros dos Reis	Especialista da Divisão de Madeiras	Proteção das madeiras dos edifícios contra fungos, 201-204 • Apresentado em conferência na Secção Regional do Porto da Ordem dos Engenheiros (12/06/1964) • Publicado em <i>Memória N° 273, Proteção das madeiras dos edifícios contra fungos</i> (LNEC, 1965)
9	92	03-04	1966	Rui Mendes Paula	Eng. Armando Augusto Cavaleiro e Silva	Chefe da Divisão de Conforto da Habitação	Geometria da insolação I, 89-94 • Publicado em <i>Memória N° 218, Resolução de problemas geométricos de iluminação solar</i> (LNEC, 1964)
10	94	03-04	1966	Rui Mendes Paula	Eng. Armando Augusto Cavaleiro e Silva	Chefe da Divisão de Conforto da Habitação	Geometria da insolação II, 115-120 Idem
11	95	01-02	1967	Rui Mendes Paula	Eng. Armando Augusto Cavaleiro e Silva	Chefe da Divisão de Conforto da Habitação	Geometria da insolação III, 38-40 Idem
12	96	03-04	1967	Rui Mendes Paula	Eng. Armando Augusto Cavaleiro e Silva	Chefe da Divisão de Conforto da Habitação	Geometria da insolação (IV, Conclusão), 81-85 Idem
13	103	05-06	1968	Rui Mendes Paula	Arq. Nuno Portas	Divisão de Construção e Habitação	Desenho e apropriação do espaço da habitação, 124-128 • Apresentado no Simpósio da Comissão W45 do Conseil International du Bâtiment (Estocolmo, 1967) • Publicado em <i>The Social Environment and its effect on the Design of the Dwelling and its</i>

									<p><i>immediate surroundings</i> (The National Swedish Institute for Building Research, 1968)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntese do <i>Relatório, Inquérito piloto sobre necessidades familiares em matéria de habitação</i> (LNEC, 1967)</li> </ul>
14	119	01-02	1971	Carlos Duarte	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Divisão de Construção e Habitação	Exemplo de projeto e realização com técnicas de pré-fabricação de um edifício industrial, 27-33		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado num colóquio sobre pré-fabricação (Lisboa, 1968).</li> <li>• Projeto elaborado pelo autor no exercício da profissão liberal como projetista, com a colaboração do Eng. José Vasconcelos Paiva (LNEC)</li> </ul>
15	126	10	1972	Carlos Duarte	Arq. Francisco Silva Dias* e Arq. Nuno Portas**	*Tarefeiro da Divisão de Arquitetura, **Chefe da Divisão de Arquitetura	Habitação evolutiva. Princípios e critérios de projetos, 100-121		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Relatório, Tipologias de edifícios: Habitação Evolutiva. Princípios e critérios de projetos</i> (LNEC, 1971)</li> <li>• Apresentado no seminário “Estratégias de política habitacional – formas evolutivas de habitação” (LNEC, 1972)</li> <li>• Apresentado com a comunicação de Nuno Portas intitulada “Teoria de las tipologias como estructuras generativas en el marco de la producción urbana” no <i>Simposium sobre Arquitectura, História y Teoría de Los Signos</i> (Barcelona, Castelldefels 1972)</li> </ul>
16	145	02	1982	José Ressano Garcia Lamas	Arq. Fernando Gonçalves	Assistente de investigação da Divisão de Arquitetura	Plano Diretor do Município: recentes vicissitudes da sua não regulamentação, 21-25		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado no 2º Congresso da Associação dos Arquitectos Portugueses (LNEC, novembro 1981)</li> <li>• Publicado em <i>Memória Nº 569, Plano Diretor do Município. Recentes vicissitudes da sua não-regulamentação</i> (LNEC, 1983)</li> </ul>

Notas: \* Diretores da revista *Arquitectura*: 1ª Série (Nº 1 a Nº 49, janeiro 1927-fevereiro 1939) Francisco Costa; 2ª Série (Nº 1 a Nº 58, fevereiro 1946-janeiro/fevereiro 1957) F. Pereira da Costa (Nº 1-31) e Alberto Pessoa (Nº 32-58); 3ª série (Nº 59 a Nº 131, julho 1957-junho 1974) Frederico Sant’Ana (Nº 59 a Nº 67, 1957-1960), Rui Mendes Paula (Nº 68 a Nº 112, 1960-1969) e Carlos Duarte (Nº 113 a Nº 131, 1969-1974); 4ª Série (Nº 132 a Nº 153, março 1979-setembro/outubro 1984) José Ressano Garcia Lamas.

Fonte: Elaboração própria.

**Quadro 2A. Levantamento revista *Binário* (1958-1977)**

Nº.	MÊS	ANO	DIRETOR*	AUTOR	LNEC	ARTIGO	OBSERVAÇÕES	
1	1	04	1958	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Pré-fabricação na construção de edifícios, 15-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado no 2º Congresso da Indústria Portuguesa (Lisboa, 1957)</li> <li>• Consequente de <i>Perspectivas de prefabricação na construção de habitações</i>, publicado em <i>Memória Nº 29, Perspectivas de prefabricação na construção de habitações</i> (LNEC 1952)</li> </ul>
2	2	06	1958	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Tintas de cimento, 24-30	
3	3	06	1958	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Normalização de portas: as portas interiores para habitação, 21-28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado no 2º Congresso da Indústria Portuguesa (Lisboa, 1957)</li> </ul>
4	3	06	1958	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	<p>Comentário Técnicos, 29-32</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A roda de bicicleta do pavilhão dos EUA em Bruxelas e a experimentação pela realização, no ensino técnico</li> <li>- Sobre modelos de chapa de fibrocimento para coberturas</li> <li>- Assentamento de vidraças em caixilharia metálica, uma sugestiva solução americana</li> </ul>	
5	5	08	1958	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	<p>Comentário Técnicos, 25-31</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As cúpulas geodésicas de Richard Buckminster Fuller</li> <li>- Tubos de fibro-betume</li> <li>- Um novo perfil, aperfeiçoado para montagem de envidraçados</li> </ul>	
6	7	10	1958	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Manchas de vegetação parasitária em paramentos rebocados de alvenaria, 27-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Circular de Informação Técnica Nº 18, Manchas de vegetação parasitária em paramentos rebocados de alvenaria</i> (LNEC, 1954)</li> </ul>
7	8/9	11-12	1958	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. José Folque	Chefe da Secção de Fundações	Nota sobre solicitações em condutas enterradas. O caso concreto de Lisboa, 34-38	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Circular de Informação Técnica Nº 15, Nota sobre solicitações em condutas enterradas. O caso concreto de Lisboa</i> (LNEC, 1954)</li> </ul>
8	10	01	1959	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes* e Eng. José Folque**	*Chefe da Secção de Processos de Construção, **Chefe da Secção de Fundações	O uso da terra como material de construção, 31-48	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Circular de Informação Técnica Nº 9, O uso da terra como material de construção</i> (LNEC, 1953)</li> </ul>
9	12	11	1959	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	<p>Comentários Técnicos, 29-34</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nova voga e alargamento das aplicações do betão sem finos</li> </ul>	
10	14	11	1959	Manuel Taíña e Jovito Taíña	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	<p>Comentários Técnicos, 29-34</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acerca de instalações sanitárias, coletivas"</li> <li>- Subprodutos da serração de</li> </ul>	

							pedras: sugestões de aproveitamento	
11	24	09	1960	Quaresma Gomes	Eng. Manuel Rocha	Diretor	1 <sup>as</sup> Jornadas Luso-Brasileiras de Engenharia Civil, 295-296	• Discurso inaugural das “1 <sup>as</sup> Jornadas Luso-Brasileiras de Engenharia Civil” (Lisboa, setembro 1960)
12	32	05	1961	Aníbal Vieira	Eng. Manuel Rocha	Diretor	Reunião sobre construção antissísmica. Discurso do Diretor engenheiro Manuel Rocha na sessão inaugural da reunião, 252-253	• Discurso inaugural da “Reunião sobre construção antissísmica” (maio 1961) • Publicado em <i>Memória N° 208, Reunião sobre Construção Anti-Sísmica</i> (LNEC, 1963)
13	32	05	1961	Aníbal Vieira	Eng. Júlio Ferry Borges* e Eng. João Manuel Madeira Costa**	*Chefe da Secção de Estruturas, ** antigo assistente	Estudo do comportamento das construções quando do sismo de Agadir, 255-293	• Resultante de uma missão dos autores a Marrocos para proceder ao reconhecimento dos estragos causados em Agadir, pelo sismo de 29 de fevereiro de 1960 • Apresentado na II Conferência de Engenharia Sísmica (Tóquio, julho 1960)
14	33	06	1961	Aníbal Vieira	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Comentários Técnicos, 329-344 - Problemas construtivos das coberturas de ‘cascas’ - Impermeabilização das coberturas - Cofragens e cimbres - Alguns problemas práticos na execução de ‘cascas’ - Ainda a propósito de instalações sanitárias coletivas. Um tipo de torneira de chuveiro para lavabos - Ferramenta para dobragem de varões para betão armado	
15	94	06	1966	Aníbal Vieira	Eng. Abel Simões	Chefe da Divisão de Cerâmica e Plásticos do LNEC	O tijolo, velho e sempre novo material de construção, 24-29	• Publicado em <i>Memória N° 291, O tijolo, velho e sempre novo material de construção</i> (LNEC, 1966)
16	99	12	1966	Aníbal Vieira	Eng. João Manuel Madeira Costa	Secção de Estruturas	Considerações acerca do dimensionamento sísmico em edifícios em forma de torre, 297-298	• Publicado em <i>Memória N° 208, Considerações acerca dos métodos de dimensionamento de estruturas anti-sísmicas</i> (LNEC, 1963)
17	100	01	1967	Aníbal Vieira	Eng. Júlio Ferry Borges	Chefe da Secção de Estruturas	O número cem <i>Binário</i> : Depoimentos dos autores dos noventa e nove números publicados antes deste, 346-360	
18	108	09	1967	Aníbal Vieira	Eng. Júlio Ferry Borges	Chefe da Secção de Estruturas	Progressos na utilização dos computadores no projeto de estruturas, 142-151	• Apresentado nas 2 <sup>as</sup> Jornadas Luso-Brasileiras de Engenharia Civil (Rio de Janeiro, 1967)
19	112	01	1968	Aníbal Vieira	Eng. José Marecos* e Eng. J. Arga e Lima**	*Chefe da Divisão de Observação de Obras, ** Chefe da Divisão de Estruturas	Lajes nervuradas em estruturas sujeitas a solicitações horizontais, 24-27	
20	116	05	1968	Aníbal Vieira	Eng. Manuel Rocha	Diretor	A educação permanente, 230-235	• Oração de Sapiência, Doutorado “honoris

								causa” pela Universidade do Rio de Janeiro • Publicado em <i>Análise Social</i> Nº 20-21 (1968)
21	123	12	1968	Aníbal Vieira	Eng. Manuel Rocha	Diretor	A educação permanente, 318-326	Idem
22	130-131	07-08	1969	Aníbal Vieira	Arq. Ignácio Peres Fernandes (Presidente), Eng. J. M. Ferreira da Cunha, Eng. A. Celestino da Costa, Eng. Ruy J. Gomes*, Arq. Nuno Portas** (Relator), Arq. J. M. Alves de Sousa	* Chefe da Divisão de Construção e Habitação; **Arquiteto, Divisão de Construção e Habitação	Colóquio sobre política da Habitação, 51-59	• Colóquio realizado no LNEC, junho-julho 1969
23	132	09	1969	Aníbal Vieira	Arq. Ignácio Peres Fernandes (Presidente), Eng. J. M. Ferreira da Cunha, Eng. A. Celestino da Costa, Eng. Ruy J. Gomes*, Arq. Nuno Portas** (Relator), Arq. J. M. Alves de Sousa	* Chefe da Divisão de Construção e Habitação; ** Arquitecto, Divisão de Construção e Habitação	Colóquio sobre política da Habitação. Texto de base (II Parte), 78-83	Idem
24	133	10	1969	Aníbal Vieira	n.i. (Arq. Francisco de Sousa Dias)	Colaborador da Divisão de Construção e Habitação	Informação sobre a situação actual dos empreendimentos e necessidades da habitação social, 139-149	• Publicado em <i>Relatório, Informação sobre a situação actual dos empreendimentos e necessidades da habitação social</i> (LNEC, fevereiro 1969)
25	145	10	1970	Aníbal Vieira	Eng. Artur Ravara*, Eng. J. Jervis Pereira	* Especialista do Serviço de Edifícios e Pontes, Chefe de Divisão de Dinâmica Aplicada; ** Especialista do Serviço de Edifícios e Pontes	Observação do comportamento dinâmico da estrutura do edifício dos tribunais cíveis do Palácio de Justiça de Lisboa, 132-136	
26	160	01	1972	Aníbal Vieira	Eng. Pedro Martins da Silva	Estagiário para Especialista do Serviço de Edifícios (Divisão de Conforto de Edifícios)	Influência do fator ruído no planeamento urbano, 29-34	• Publicado em <i>Memória Nº 400, Influência do fator ruído no planeamento urbano</i> (LNEC, 1971)
27	164-165	05-06	1972	Aníbal Vieira	Eng. Manuel Rocha	Diretor	A Investigação em Portugal, 234-239	• Publicado em <i>Memória Nº 399, A Investigação em Portugal</i> (LNEC, 1971)
28	181	10	1973	Aníbal Vieira	Arq. Nuno Portas*, Arq. António Reis Cabrita**	* Chefe da Divisão de Arquitectura, ** Estagiário para Especialista da Divisão de Arquitectura	O projeto e a realização, 420-424	• Apresentado ao II Colóquio Nacional da Indústria da Construção
29	198	03	1975	José Luís Quintino	Eng. Pedro Martins da Silva	Investigador (Divisão de Conforto de Edifícios)	Ruído de tráfego rodoviário. Níveis sonoros e graus de incomodidade, 157-160	• Publicado em <i>Informação Técnica Nº 7, Ruído de tráfego rodoviário</i> (LNEC 1975)
30	212-213	10-11	1976	José Luís Quintino	J.C. (João Constantino)	n.i.	Encontro breve sobre pré-fabricação com técnicos do LNEC, 328-329	
31	212-213	10-11	1976	José Luís Quintino	J.C. (João Constantino)	n.i.	O sistema de homologação do LNEC para a pré-fabricação, 330-333	
32	212-213	10-11	1976	José Luís Quintino	Eng. A. Teixeira Trigo	Investigador do Serviço de Edifícios e Pontes (Divisão de	Armazenamento, transporte e montagem, 371-374	• Lição Nº 14 do Curso Nº 144 (Edifícios Pré-Fabricados) do LNEC, 1974



						Processos de Construção)	
33	212- 213	10-11	1976	José Luís Quintino	Eng. A. Teixeira Trigo	Investigador do Serviço de Edifícios e Pontes (Divisão de Processos de Construção)	Edifícios Pré-Fabricados, 375-380 • Lição N° 12 e 13 do Curso N° 144 (Edifícios Pré-Fabricados) do LNEC, 1974

Nota: \* Diretores da revista *Binário*: Manuel Taíña e Jovito Taíña (N° 1 a N° 10, abril 1958-janeiro 1959); Quaresma Gomes (diretor-interino) (N° 11, agosto 1959); Aníbal Vieira (N° 12 a N° 192, setembro 1959-setembro 1974); José Luís Quintino (N° 193 a N° 215-216, outubro 1974-janeiro/fevereiro 1977).

Fonte: Elaboração própria

**Quadro 3A. Levantamento revista *Técnica* (1946-1983)**

Nº.	MÊS	ANO	DIRETOR*	AUTOR	LNEC	ARTIGO	OBSERVAÇÕES	
1	206	11	1950	Luís da Cunha Ferraz	n.i.	Laboratório de Engenharia Civil (LEC)	(Divulgação) Conferências do Laboratório de Engenharia Civil, 70	• 1º Ciclo de Conferências organizado pelo Laboratório de Engenharia Civil (LEC), “Cálculo Experimental das Construções”
2	207	12	1950	Luís da Cunha Ferraz	Eng. Manuel Rocha e Eng. Laginha Serafim	Serviço de Estudo de Estruturas (?)	Ensaio sobre modelo da Barragem de Santa Luzia, 127-151	• Apresentado no III Congresso das Grandes Barragens (Estocolmo, 1948) • Estudo experimental realizado no LEC
3	208	01	1951	Luís da Cunha Ferraz	Eng. Manuel Rocha* e Eng. J. Ferry Borges**	* Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas e ** Chefe da Secção de Estruturas do Serviço de Estudo de Estruturas	Método fotográfico para o estudo de estruturas sobre modelo, 217-235	• Apresentado no 2º Congresso Nacional de Engenharia • Em publicação na <i>Society for Experimental Stress Analysis</i> , com o título <i>Photographic Method for Model Analysis of Structures</i> • Publicado em <i>Memória N.º 18, Photographic Method for Model Analysis of Structures</i> (LNEC, 1951)
4	213	06	1951	Luís da Cunha Ferraz	Eng. Manuel Rocha*, Eng. António Coutinho**, Eng. A. Beja Neves***	* Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas, ** Assistente do Serviço de Estudo de Estruturas, *** Diretor Geral do Serviço de Hidráulica	Etat actuel des mortiers et bétons des ouvrages portuaires portugais, 543-566	• Apresentado no XVII Congresso Internacional de Navegação (Lisboa, setembro 1949) • Publicado em <i>Memória N.º 12, Etat actuel des mortiers et bétons des ouvrages portuaires portugais</i> (LNEC, 1951)
5	215	10	1951	Manuel Agudo Marques Maia	Eng. Manuel Rocha	Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas	Dimensionamento experimental das estruturas, 13-34	• Apresentado no Ciclo de Conferências organizado pelo LNEC (outubro 1950 a março 1951) • Publicado em <i>Memória N.º 21, Dimensionamento experimental das estruturas</i> (LNEC, 1952)
6	216	11	1951	Manuel Agudo Marques Maia	Eng. Manuel Rocha	Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas	Dimensionamento experimental das estruturas, 79-106 (continuação)	Idem
7	217	12	1951	Manuel Agudo Marques Maia	Eng. Manuel Rocha	Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas	Dimensionamento experimental das estruturas, 143-163 (continuação)	Idem
8	223	06	1952	Manuel Agudo Marques Maia	Eng. João F. Cansado Tavares	Chefe da Secção de Documentação	Sobrecargas para pontes de estrada. Estudo comparativo dos regulamentos de vários países, 523-534	• Publicado em <i>Memória N.º 25, Sobrecargas para pontes de estrada. Estudo comparativo dos regulamentos de vários países</i> (LNEC, 1952)
9	225	10	1952	Manuel Alves Marques	Matemático Gustavo de Castro* e Eng. Afonso Rodrigues J. Fernandes**	* Matemático-Estatístico do LNEC e ** Eng. Secção de Normalização	Sobre a composição de ensaios de qualidade, 43-48	• Publicado em <i>Memória N.º 26, Sobre a composição de ensaios de qualidade</i> (LNEC, 1952)
10	225	10	1952	Manuel Alves Marques	Eng. Armando Coutinho Lencastre	Chefe da Secção de Hidráulica Fluvial	Estudo das condições de afogamento de uma galeria de desvio, 51-55	• Publicado em <i>Memória N.º 27, Estudo das condições de afogamento de uma galeria de desvio</i> (LNEC, 1952)
11	226	11	1952	Manuel Alves Marques	Eng. Fernando Manzanares Abecasis	Chefe da Divisão de Hidráulica	A Divisão de Hidráulica do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 63-72	• Publicado em <i>Memória N.º 28, A Divisão de Hidráulica do Laboratório Nacional de Engenharia Civil</i> (LNEC, 1952)
12	226	11	1952	Manuel Alves Marques	Eng. Úlpio Nascimento	Assistente	Cálculo expedito de tensões de	

							segurança e de assentamentos de fundações, 125-129	
13	227	12	1952	Manuel Alves Marques	Eng. Ruy José Gomes	Chefe da Secção de Processos de Construção	Perspetivas da Pré-fabricação na construção de habitações, 171-184	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 29, Perspetivas da Pré-fabricação na construção de habitações</i> (LNEC, 1952)</li> <li>• Comunicação em palestra na “Semana da Engenharia Civil” (organização AEIST, 1952)</li> </ul>
14	228	01	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Armando Coutinho Lencastre	Chefe da Secção de Hidráulica Fluvial	O método de volume de armazenamento no cálculo de redes de esgotos, 239-249	
15	229	02	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Armando Coutinho Lencastre	Chefe da Secção de Hidráulica Fluvial	O método de volume de armazenamento no cálculo de redes de esgotos, 305-318 (continuação)	
16	230	03	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Úlpio Nascimento	Assistente	Determinação do grau de encastramento dos maciços de fundação, 357-359	
17	231	04	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Joaquim Laginha Serafim	Chefe da Secção de Barragens	Determinação de tensões com vernizes frágeis, 243-439	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Missão do autor aos EUA</li> </ul>
18	232	05	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Manuel Rocha	Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas	Similarity conditions in model studies of soil mechanics problems, 491-507	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 35, Similarity conditions in model studies of soil mechanics problems</i> (LNEC, 1953)</li> </ul>
19	233	06	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Manuel Rocha* e Eng. José Folque**	Chefe do Serviço de Estudo de Estruturas* e Chefe da Secção de Fundações**	Some Results of Settlements observations in actual structures and in models, 545-550	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 36, Some Results of Settlements observations in actual structures and in models</i> (LNEC, 1953)</li> <li>• Distribuído em Separada da <i>Técnica</i> aos membros do Congresso da Associação Internacional de Mecânica dos Solos (Zurique, agosto, 1953)</li> </ul>
20	233	06	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Úlpio Nascimento	Chefe da Secção de Estradas e Aeródromos	Capillarity and soil cohesion, 551-563	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 37, Capillarity and soil cohesion</i> (LNEC, 1953)</li> <li>• Distribuído em Separada da <i>Técnica</i> aos membros do Congresso da Associação Internacional de Mecânica dos Solos (Zurique, agosto, 1953)</li> </ul>
21	233	06	1953	Manuel Alves Marques	Eng. Fernando Manzanares Abecasis	Chefe da Divisão de Hidráulica	Nota ao artigo “Aplicação do gráfico de Leach”, 564	
22	239	02	1954	José Manuel da Cruz Morais	Eng. J. Ferry Borges	Chefe da Secção de Estruturas	A utilização dos ultrassons para o estudo das propriedades dos materiais, 257-274	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 50, A utilização dos ultra-sons para o estudo das propriedades dos materiais</i> (LNEC, 1954)</li> </ul>
23	239	02	1954	José Manuel da Cruz Morais	J. F. Lobo Fialho	Assistente	Extensómetros elétricos de resistência. Descrição e técnica de medida, 275-294	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 49, Extensómetros elétricos de resistência. Descrição e técnica de medida</i> (LNEC, 1954)</li> </ul>
24	240	03	1954	José Manuel da Cruz Morais	Eng. Manuel Rocha	Chefe do Serviço de Estruturas	Vista geral sobre o estado presente do método experimental de dimensionamento das	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versão portuguesa do trabalho <i>General view of the present status of the experimental method of structural design</i>, apresentado no 4º Congresso</li> </ul>

							estruturas, 341-360	da Associação Internacional de Pontes e Estruturas (Cambridge, 1952) • Publicado em <i>Memória N ° 52, Vista geral sobre o estado presente do método experimental de dimensionamento das estruturas</i> (LNEC, 1954)
25	240	03	1954	José Manuel da Cruz Morais	Eng. J. F. Lobo Fialho	Assistente	Alguns problemas de extensometria, 361-373	• Publicado em <i>Memória N ° 51, Alguns problemas de extensometria. Ábacos para a sua resolução</i> (LNEC, 1954)
26	242	05	1954	José Manuel da Cruz Morais	Eng. Armado Lencastre	Chefe da Secção de Hidráulica Fluvial	Perdas de carga provocadas por pilares de pontes, 499-514	• Publicado em <i>Memória N ° 53, Perdas de carga provocadas por pilares de pontes</i> (LNEC, 1954)
27	247	12	1954	Fernando Marques de Oliveira	Eng. Armado Lencastre	Chefe da Secção de Hidráulica Fluvial	Alguns aspetos do transporte sólido em problemas hidráulicos, 133-152	• Publicado em <i>Memória N ° 64, Alguns aspetos do transporte sólido em problemas hidráulico</i> (LNEC, 1954)
28	250	03	1955	Fernando Marques de Oliveira	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Estudo e controle do betão no estaleiro, 327-362	• Publicado em <i>Memória N ° 66, Estudo e controle do betão no estaleiro</i> (LNEC, 1955)
29	251	01	1955	Fernando Marques de Oliveira	Eng. Fernando Maria Manzanares Abecasis	Chefe da Divisão de Hidráulica	Bombagem de areias através de embocaduras, 403-423	• Publicado em <i>Memória N ° 67, Bombagem de areias através de embocaduras</i> (LNEC, 1955) • Apresentado em conferência na Ordem dos Engenheiros (21/09/1955)
30	255	10	1955	José do Sacramento Costa	Eng. Fernando Maria Manzanares Abecasis	Chefe da Divisão de Hidráulica	O comportamento de descargas em poço, 29-37	• Apresentado no 6º Congresso da Associação Internacional de Investigações Hidráulicas (Haia, setembro 1955)
31	256	11	1955	José do Sacramento Costa	Eng. Armado Lencastre	Chefe da Secção de Hidráulica Fluvial	Descarregadores em poço. Estudo teórico-experimental, 95-106	• Tem por base uma comunicação intitulada <i>Shaft Spillways, Theoretical experimental design</i> , apresentada à reunião da IAHR – International Association of Hydraulic Research (Delft, 1955) • Publicado em <i>Memória N ° 88, Descarregadores em poço. Estudo teórico-experimental</i> (LNEC, 1956)
32	260	03	1956	José do Sacramento Costa	Eng. Manuel Rocha	Diretor Interino	O estudo de estruturas sobre modelo em Portugal, 305-321	• Apresentado a pedido da <i>Accademia Nazionale dei Lincei</i> ao congresso sobre “Os modelos na técnica” (Veneza, outubro 1955)
33	264	07	1956	José do Sacramento Costa	Pelo Eng. José Gomes Alvarez		Cálculo dos coletores de esgoto de secção de valeta abobadada (publicação póstuma), 523-540	• Tem por base apontamentos deixados pelo autor no seu gabinete do LNEC • Publicado em <i>Memória N ° 113, Cálculo dos coletores de esgoto de secção de valeta abobadada</i> (LNEC, 1958)
34	264	07	1956	José do Sacramento Costa	Afonso Rodrigues Jorge Fernandes	Chefe da Secção de Cerâmica e Canalizações	Problemas da indústria do barro vermelho, 563-568	• Publicado em <i>Memória N ° 96, Problemas da indústria do barro vermelho</i> (LNEC, 1956)
35	265	10	1956	Jorge do Nascimento Valério	Úlpio Nascimento*, Pereira dos Santos, Valdemar D’Orey, Abel Simões**, Fernando Branco**, Elias da Costa, Marques Dias, Kol de	**Chefe da Secção de Estradas e Aeródromos, ** Assistente	Solos das estradas, 39-66	• Apresentado no X Congresso Internacional da Estrada (Istambul, 1955) • Publicado em <i>Memória N ° 94, Solos das estradas</i> (LNEC, 1956)

Carvalho e Ruy Martins								
36	268	01	1957	Jorge do Nascimento Valério	Eng. António Ferreira da Silveira	Assistente	Cálculo das variações de temperatura em barragens de betão, 217-229	• Publicado em <i>Memória N.º 108, Cálculo das variações de temperatura em barragens de betão</i> (LNEC, 1957)
37	269	02	1957	Jorge do Nascimento Valério	Eng. João d'Arga e Lima	Assistente	Fórmulas de encurvadura para o dimensionamento de postes metálicos, 311-323	• Publicado em <i>Memória N.º 110, Fórmulas de encurvadura para o dimensionamento de postes metálicos</i> (LNEC, 1957)
38	270	03	1957	Jorge do Nascimento Valério	Eng. Antera Valeriana de Seabra	Assistente	O método absorciométrico na identificação e estudo de betumes asfálticos, 349-368	• Publicado em <i>Memória N.º 111, O método absorciométrico na identificação e estudo de betumes asfálticos</i> (LNEC, 1957)
39	270	03	1957	Jorge do Nascimento Valério	Alberto Coutinho Saraiva	Entomologista da Secção de Madeiras	Combate ao "Hylotrupes bajulus" (L.) em bairros urbanos, 389-399	• Publicado em <i>Memória N.º 106, Combate ao "Hylotrupes bajulus" (L.) em bairros urbanos</i> (LNEC, 1957)
40	271	04	1957	Jorge do Nascimento Valério	Eng. Armando Lencastre	Chefe da Secção de Hidráulica Fluvial	Limpeza de redes de esgotos. Dispositivos automáticos de descarga, 425-432	• Publicado em <i>Memória N.º 109, Limpeza de redes de esgotos. Dispositivos automáticos de descarga</i> (LNEC, 1957)
41	273	06	1957	Jorge do Nascimento Valério	Eng. Úlpio Nascimento*, Eng. Abel Simões** e Eng. Coelho Nunes	* Investigador, ** Assistente	Estudo dos Inertes da Região de Lisboa, 585-613	• Publicado em <i>Memória N.º 112, Estudo dos Inertes da Região de Lisboa</i> (LNEC, 1958)
42	277	12	1957	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. J. Laginha Serafim	Chefe da Secção de Barragens	O panorama hidroelétrico no quadro do desenvolvimento industrial brasileiro, 143-170	• Publicado em <i>Memória N.º 123, O panorama hidroelétrico no quadro do desenvolvimento industrial brasileiro</i> (LNEC, 1958) • Apresentado em conferência no IST na semana de recção aos novos alunos (novembro 1957)
43	280	03	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Pozolanas, betões com pozolanas e cimentos pozolânicos, 395-436	• Publicado em <i>Memória N.º 136, Pozolanas, betões com pozolanas, cimentos pozolânicos</i> (LNEC, 1958)
44	281	04	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Pozolanas, betões com pozolanas e cimentos pozolânicos (parte II), 491-522	Idem
45	281	04	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. Afonso Rodrigues Jorge Fernandes	Chefe da Secção de Cerâmica e Canalizações	Sobre a utilização de tubos de polietileno flexível em canalizações de água, 549-553	• Apreciação do material feito em colaboração com o Eng. Fernando Moura Leal • Publicado em <i>Memória N.º 138, Sobre a utilização de tubos de polietileno flexível em canalizações de água</i> (LNEC, 1958)
46	282	05	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Pozolanas, betões com pozolanas e cimentos pozolânicos (continuação), 593-634	• Publicado em <i>Memória N.º 136, Pozolanas, betões com pozolanas, cimentos pozolânicos</i> (LNEC, 1958)
47	283	06	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Pozolanas, betões com pozolanas e cimentos pozolânicos (parte III), 685-706	Idem
48	284	07	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. J. F. Cansado Tavares	Chefe da Secção de Documentação	A Secção de Documentação do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 711-720	• Publicado em <i>Memória N.º 132, A Secção de Documentação do Laboratório Nacional de Engenharia</i> (LNEC, 1958)
49	284	07	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. Marciano Guerreiro	Assistente da Secção de Barragens	A determinação do coeficiente de poisson do betão das nossas barragens a partir das extensões	• Publicado em <i>Memória N.º 135, A determinação do coeficiente de Poisson do betão das nossas barragens a partir das</i>

							medidas 'in situ', 721-731	<i>extensões medidas "in situ" (LNEC, 1958)</i>
50	284	07	1958	Carlos Manuel de Medeiros Portela	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Pozolanas, betões com pozolanas e cimentos pozolânicos (conclusões), 733-759	• Publicado em <i>Memória N.º 136, Pozolanas, betões com pozolanas, cimentos pozolânicos</i> (LNEC, 1958)
51	290	03	1959	José Joaquim Delgado Domingues	Daniel Vera Santa Cruz	Assistente	Transporte sólido em costas arenosas. Técnicas utilizadas no seu estudo. Emprego de radioisótopos e de luminescentes, 387-394	• Publicado em <i>Memória N.º 145, Transporte sólido em costas arenosas</i> (LNEC, 1960) • Trabalho realizado no Agrupamento Científico da Junta de Investigações do Ultramar
52	290	03	1959	José Joaquim Delgado Domingues	Eng. José Folque*, Eng. Eufemiano Dias**	* Chefe da Secção de Fundações, ** Assistente	Características geotécnicas de aluviões determinadas "in situ", 395-400	• Publicado em <i>Memória N.º 146, Características geotécnicas de aluviões determinadas "in situ"</i> (LNEC, 1960)
53	291	04	1959	José Joaquim Delgado Domingues	Eng. Manuel Rocha*, Eng. J. Laginha Serafim**, António F. da Silveira***, Maria Emília Campos e Matos***	* Diretor Interino, ** Chefe da Secção de Barragens, *** Assistente	Ensaio em modelo e observação da barragem da Bouça, 445-466	• Publicado em <i>Memória N.º 130, Ensaio em modelo e observação da barragem da Bouça</i> (LNEC, 1960) • Apresentado ao 6.º Congresso das Grandes Barragens (Nova Iorque, setembro 1958)
54	292	05	1959	José Joaquim Delgado Domingues	Eng. José Folque	Chefe da Secção de Fundações	Nota sobre o adensamento de terrenos não saturados, 519-523	• Publicado em <i>Memória N.º 148, Nota sobre o adensamento de terrenos não saturados</i> (LNEC, 1960)
55	293	06	1959	José Joaquim Delgado Domingues	Eng. J. Ferry Borges	Chefe da Secção de Estruturas	A investigação operacional e o dimensionamento das estruturas, 543-549	• Publicado em <i>Memória N.º 147, A investigação operacional e o dimensionamento das estruturas</i> (LNEC, 1960)
56	293	06	1959	José Joaquim Delgado Domingues	n.i.		Reunião sobre a utilização da energia solar do Laboratório Nacional da Engenharia Civil, 550-551	• Publicado em <i>Memória N.º 205, Colóquio sobre Utilização de Energia Solar</i> (LNEC, 1963)
57	294	07	1959	José Joaquim Delgado Domingues	Eng. Manuel Rocha*, Eng. J. Laginha Serafim**	* Diretor, ** Chefe da Secção de Barragens	Determinação de tensões de origem térmica de barragens-abóbada por meio de modelos, 619-640	• Publicado em <i>Memória N.º 206, Determination of thermal stress in arch dams by means of models</i> (LNEC, 1963) • Apresentado no VI Congresso das Grandes Barragens (Nova Iorque, setembro 1958)
58	296	11	1959	Alexandre Cerveira	Eng. Vergílio Penalva Esteves	Assistente da Secção de Fundações	Ajustamento a solos portugueses de um método rápido para a determinação do limite de liquidez, 91-95	• Publicado em <i>Memória N.º 158, Ajustamento a solos portugueses de um método rápido para a determinação do limite de liquidez</i> (LNEC, 1958)
59	297	12	1959	Alexandre Cerveira	Eng. Germano J. Venade, Eng. Henrique N. Ferreira, Eng. Aurélio A. Martins, Úlpio do Nascimento*, Eng. Carlos A. Aires, Eng. António S. Ferreira**	* Investigador, ** Engenheiro	Estradas de baixo custo, 137-153	• Relatório Português apresentado ao XI Congresso Internacional da Estrada (Rio de Janeiro, 1959)
60	298	01	1960	Alexandre Cerveira	Eng. Vergílio Penalva Esteves	Assistente da Secção de Fundações	Barragens de terra. Influência do teor de humidade de colocação na resistência ao corte, 235-243	• Publicado em <i>Memória N.º 156, Barragens de terra. Influência do teor de humidade de colocação na resistência ao corte</i> (LNEC, 1961)
61	302	05	1960	Alexandre Cerveira	Eng. José Beja Neves, Eng. Fernando	* Chefe da Divisão de Hidráulica	Problemas de enxugo, rega, defesa contra cheias e navegação	

					Manzanares Abecasis*		no rio Geba, 461-470	
62	303	06	1960	Alexandre Cerveira	Eng. Fernando Manzanares	* Chefe da Divisão de Hidráulica	Estudo do problema das ondulações de longo período na ampliação do porto de Luanda, 483	
63	305	10	1960	Jorge Gonçalves Calado	Eng. W. Olszak, Eng. A. Sawczuk	n.a. (Varsóvia)	Cálculo à rotura de estruturas heterogéneas ortotrópicas, 31-45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 171</i>, Cálculo à rotura de estruturas heterogéneas ortotrópicas (LNEC, 1961)</li> <li>• Apresentado em conferência pelo autor (LNEC, outubro 1957)</li> <li>• Artigo traduzido por Eng. João Maria de Oliveira Martins (LNEC)</li> </ul>
64	306	11	1960	Jorge Gonçalves Calado	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	O controle da fabricação do betão e a medição da sua qualidade no estaleiro, 73-100	• Publicado em <i>Memória N.º 188</i> , O controle da fabricação do betão e a medição da sua qualidade no estaleiro (LNEC, 1962)
65	306	11	1960	Jorge Gonçalves Calado	Eng. W. Olszak, Eng. A. Sawczuk	n.a. (Varsóvia)	Cálculo à rotura de estruturas heterogéneas ortotrópicas (parte II), 111-116	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 171</i>, Cálculo à rotura de estruturas heterogéneas ortotrópicas (LNEC, 1961)</li> <li>• Apresentado em conferência pelo autor (LNEC, outubro 1957)</li> <li>• Artigo traduzido por Eng. João Maria de Oliveira Martins (LNEC)</li> </ul>
66	307	12	1960	Jorge Gonçalves Calado	Eng. Antera Valeriana de Seabra*, Eng. Maria do Rosário Cravo**	* Chefe da Secção de Química, ** Assistente	A aplicação das modernas técnicas físico-químicas à análise rápida dos cimentos. Complexometria, 135-145	• Publicado em <i>Memória N.º 168</i> , A aplicação das modernas técnicas físico-químicas à análise rápida dos cimentos. Complexometria. (LNEC, 1961)
67	307	12	1960	Jorge Gonçalves Calado	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	O controle da fabricação do betão e a medição da sua qualidade no estaleiro (conclusão), 147-164	• Publicado em <i>Memória N.º 188</i> , O controle da fabricação do betão e a medição da sua qualidade no estaleiro (LNEC, 1962)
68	309	02	1961	Jorge Gonçalves Calado	Matemático Gustavo de Castro	Assistente	Informação e entropia, 277-291	• Elaborado para a Direção dos Serviços Técnicos dos CTT
69	309	02	1961	Jorge Gonçalves Calado	Eng. Vergílio Penalva Esteves	Assistente	Nota sobre métodos de verificação da estabilidade de barragens de terra, 293-302	• Publicado em <i>Memória N.º 170</i> , Nota sobre métodos de verificação da estabilidade de barragens de terra (LNEC, 1961)
70	311	04	1961	Jorge Gonçalves Calado	Eng. Nuno Martins	Assistente	O canal hidrodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 453-	• Publicado em <i>Memória N.º 185</i> , O canal hidrodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC, 1962)
71	312	05	1961	Jorge Gonçalves Calado	Matemático Gustavo de Castro	Assistente	O computador fido, 503-513	
72	313	06	1961	Jorge Gonçalves Calado	Eng. José Pires Castanho	Chefe da Secção de Hidráulica Marítima	Métodos empregados na defesa contra a erosão costeira, 519-526	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho realizado no âmbito do Agrupamento Científico da Junta de Investigações do Ultramar</li> <li>• Publicado em <i>Memória N.º 196</i>, Métodos empregados na defesa contra a erosão costeira (LNEC, 1962)</li> </ul>
73	314	07	1961	Jorge Gonçalves Calado	n.i.	n.a.	União Europeia para a Apreciação Técnica na Construção, 634	

74	315	10	1961	Miguel Falcão	Eng. J. Laginha Serafim*, Eng. Marques Seabra**	* Chefe de Serviço de Barragens, ** Estagiário	Reconhecimento de maciços rochosos, por sondagens, para o estudo das fundações de barragens, 45-52	• Publicado em <i>Memória N ° 189, Reconhecimento de maciços rochosos, por sondagens, para o estudo das fundações de barragens</i> (LNEC, 1962)
75	316	11	1961	Miguel Falcão	Eng. Fernando Abecasis*, Eng. António Quintela	* Chefe da Divisão de Hidráulica	Problemas de “histeresis” hidráulica nos escoamentos permanentes em superfície livre, 87-90	• Publicado em <i>Memória N ° 523, Histeresis in the transition from supercritical to subcritical flow</i> (LNEC, 1979)
76	318	01	1962	Miguel Falcão	Eng. J. Laginha Serafim	Chefe do Serviço de Barragens	Medição de extensões em barragens de betão, 243-262	• Apresentado ao Simpósio sobre Observação de Obras (Lisboa, 1955)
77	318	01	1962	Miguel Falcão	Eng. Maria Fernanda Lopes de Castro	Divisão de Química	Identificação do veículo fixo em tintas e vernizes, 263-280	• Publicado em <i>Memória N ° 198, Identificação do veículo fixo em tintas e vernizes</i> (LNEC, 1962)
78	319	02	1962	Miguel Falcão	Eng. Daniel Vera-Cruz	Assistente	Ondas na rebentação, 317-328	• Publicado em <i>Memória N ° 199, Ondas na rebentação</i> (LNEC, 1962)
79	320	03	1962	Miguel Falcão	Eng. J. Ferry Borges	Chefe do Serviço de Edifícios e Pontes	A II Conferência Mundial de Engenharia Sísmica, 435-446	• Apresentado em Reunião sobre Construção Antissísmica (LNEC, fevereiro 1961)
80	321	10	1962	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. Alves Macedo e A. M. L. Esteves Brinca	Eng. Antera Valeriana de Seabra*, Pedro Reis dos Santos**	* Chefe de Divisão de Química, **Colaborador	Estudo dos métodos de avaliação de revestimentos metálicos de proteção, 45-59	
81	322	11	1962	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. Alves Macedo e A. M. L. Esteves Brinca	Eng. Antera Valeriana de Seabra*, Pedro Reis dos Santos**	* Chefe de Divisão de Química, **Colaborador	Estudo dos métodos de avaliação de revestimentos metálicos de proteção, (continuação) 135-154	
82	323	12	1962	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca	Eng. Manuel Rocha	Diretor	A reforma do ensino da engenharia, 155-194	• Publicado em <i>Memória N ° 209, A reforma do ensino da engenharia</i> (LNEC, 1963) • Apresentada no Congresso do Ensino de Engenharia (IST, novembro 1962)
83	324	01	1963	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca	Eng. Antera Valeriana de Seabra*, Pedro Reis dos Santos**	* Chefe de Divisão de Química, **Colaborador	Estudo dos métodos de ensaio de avaliação de revestimentos metálicos (Conclusão), 221-227	
84	324	01	1963	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca	n.i.	n.a.	Simpósio sobre a utilização de computadores em engenharia civil, 292	• Simpósio realizado no LNEC, (outubro 1962)
85	325	02	1963	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca	Eng. Úlpio Nascimento	Chefe do Serviço de Geotecnia	Notas sobre a estabilização de solos, 323-347	• Apresentado Conferência, Associação Espanhola de La Carretera (Madrid, janeiro 1960)
86	327	04	1963	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca	Eng. F. F. Guedes Soares	Especialista	Correlação entre as tensões de rotura de argamassas e betões de cimento Portland normal, 495-514	• Publicado em <i>Memória N ° 217, Correlação entre as tensões de rotura de argamassas e betões de cimento Portland normal</i> (LNEC, 1964)
87	327	04	1963	J. M. Viegas Gonçalves,	Eng. Nuno Martins	Especialista	Medições de pressão em condutas	



				A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca			forçadas, 515-517	
88	332	11	1963	J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca	Eng. <sup>a</sup> M. Fernanda de Castro	Estagiária para Especialista	Princípios científicos da formação de películas, 101-107	• Publicado em <i>Memória N ° 227, Princípios científicos da formação de películas</i> (LNEC, 1964)
89	334	01	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Eng. Úlpio Nascimento	Chefe do Serviço de Geotecnia	Dosagem e dimensionamento de pavimentos em solo cimento, 239-257	• Publicado em <i>Memória N ° 249, Dosagem e dimensionamento de pavimentos em solo cimento</i> (LNEC, 1965)
90	335	02	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Matemático Gustavo de Castro		Introdução aos cérebros eletrónicos, 291-305	
91	336	03	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Matemático Gustavo de Castro		Como calculam os computadores digitais. A logística, 353-364	
92	336	03	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Eng. João d'Arga e Lima*, Eng. Vítor Manuel Monteiro**	* Investigador, ** Estagiário para Especialista	Ábacos para o cálculo de esforços de rotura de secções retangulares de betão armado, 365-374	• Publicado em <i>Memória N ° 251, Ábacos para o cálculo de esforços de rotura de secções retangulares de betão armado</i> (LNEC, 1965)
93	336	03	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Eng. Fernando Moura Leal	Especialista	Características essenciais dos tubos de polietileno para transporte de fluidos, 375-387	• Publicado em <i>Memória N ° 245, Características essenciais dos tubos de polietileno para transporte de fluidos</i> (LNEC, 1964)
94	338	05	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Eng. L. Marta de Sequeira	Especialista	Medidor de frequências acústicas, 477-486	• Publicado em <i>Memória N ° 247, Medidor de frequências acústicas</i> (LNEC, 1965)
95	339	06	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Eng. José Castanho	Chefe da Divisão de Portos e Praias	Energia das ondas e transporte litoral, 523-527	• Publicado em <i>Memória N ° 270, Wave energy and litoral transport</i> (LNEC, 1965) • Apresentado à IX Conference on Coastal Engineering (Lisboa, 1964)
96	340	07	1964	J. M. Viegas Gonçalves	Eng. José Reis de Carvalho	Especialista	Porto da Praia da Vitória (Açores). Estragos no quebra-mar devido ao temporal de 26-27 de dezembro de 1962, 563-576	• Publicado em <i>Memória N ° 271, Praia da Victoria Harbour (Azores). Damages in the breakwater due to the storm of 26th-27th December, 1962</i> (LNEC, 1965) • Apresentado à IX Conference on Coastal Engineering (Lisboa, 1964)
97	341	10	1964	J. F. Gomes de Pina	Eng. J. M. Ressureição Neto	Especialista	Rápida determinação das condições ótimas de compactação de solos e seu controle em obras de terra, 49-68	• Publicado em <i>Memória N ° 255, Rápida determinação das condições ótimas de compactação de solos e seu controle em obras de terra</i> (LNEC, 1965)
98	342	11	1964	J. F. Gomes de Pina	Eng. Manuel Rocha	Diretor	Alguns problemas acerca da rotura dos maciços rochosos, 77-85	• Apresentado ao 14º Colóquio da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas (Salzburgo, 1963)
99	342	11	1964	J. F. Gomes de Pina	Eng. <sup>a</sup> Maria do Rosário Tavares Cravo	Estagiário	Método rápido de doseamento de óxido de magnésio dos cimentos por complexometria, 121-129	• Publicado em <i>Memória N ° 248, Método rápido de doseamento de óxido de magnésio dos cimentos por complexometria</i> (LNEC, 1965)
100	343	12	1964	J. F. Gomes de Pina	Eng. J. M. Ressureição Neto	Especialista	Pesquisa de águas pelo método da resistividade elétrica. Possibilidades e limitações, 143-167	• Publicado em <i>Memória N ° 257, Pesquisa de águas pelo método da resistividade elétrica. Possibilidades e limitações</i> (LNEC, 1965)

101	344	01	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. Elda de Castro	Especialista	Método Higrométrico para a determinação de teores em humidade de materiais porosos, 265-271	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado ao “1963 International Symposium on Humidity and Moisture” (Washington, 1963)</li> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 257, Determination of moisture content in porous materials by means of the relative humidity inside a cavity</i>, Manuel Rocha, Úlpio Nascimento e Elga de Castro (LNEC, 1958)</li> </ul>
102	346	03	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. N. Pires Elias	Estagiário para Especialista	Estudo em modelos reduzidos de praias artificiais na baía de Guanabara (Brasil), 425	
103	347	04	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. Júlio Patriarca Barceló	Estagiário para Especialista	A observação da ondulação, 463-478	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 274, A observação da ondulação</i> (LNEC, 1965)</li> </ul>
104	347	04	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. Luís Vicente	Especialista	Realização de funções booleanas por blocos NEM, 479-482	
105	348	05	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. Manuel Rocha	Diretor	Formulação do problema físico da barragem abobadada, 491-506	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lição inaugural do “Simpósio sobre a teoria das barragens abobadadas” (Universidade de Southampton, abril 1965)</li> </ul>
106	349	06	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Pozolanas de alta recetividade inicial – I. A reativação da pozolana natural, 547-570	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicação não seriada <i>Pozolanas de alta recetividade inicial – I</i> (LNEC, 1965)</li> </ul>
107	350	07	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Pozolanas de alta recetividade inicial – I. A reativação da pozolana natural (Continuação), 619-639	<i>Idem</i>
108	350	07	1965	J. F. Gomes de Pina	Eng. J. E. Barreiros dos Reis	Especialista	A avaliação do comportamento da madeira tratada através de ensaio de campo, 641-648	
109	351	10	1965	Assis Farinha Martins	Eng. Manuel Rocha	Diretor	Medição de deformações e de tensões “in situ”, 1-26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lição proferida num curso internacional sobre análise numérica e experimental de tensões (Universidade de Swansea, Grã-Bretanha 1965)</li> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 265, In situ strain stress and measurements</i> (LNEC, 1965)</li> </ul>
110	352	11	1965	Assis Farinha Martins	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista da Divisão de Mecânica Aplicada	Dimensionamento de fundações de máquinas I. Mecânica dos solos em regime dinâmico. Vibração de um bloco assente sobre um meio elástico, 81-100	
111	353	12	1965	Assis Farinha Martins	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista da Divisão de Mecânica Aplicada	Dimensionamento de fundações de máquinas II. Fundações de máquinas alternativas, 147-159	
112	354	01	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista da Divisão de Mecânica Aplicada	Dimensionamento de fundações de máquinas III. Fundações de máquinas de precursão, 201- 218	
113	355	02	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista da Divisão de Mecânica Aplicada	Dimensionamento de fundações de máquinas IV. Fundações de máquinas rotativas, 267-282	
114	356	03	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Joaquim Moura	Especialista	Contribuição para a prospeção de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado no LNEC para obtenção do grau</li> </ul>

					Esteves		estruturas geológicas verticais por sondagens geoeletricas, 325-341	de Especialista em Geotecnia
115	356	03	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista da Divisão de Mecânica Aplicada	Dimensionamento de fundações de máquinas V. Propagação de vibrações. Efeitos sobre as estruturas (conclusão), 343-364	
116	359	06	1966	Assis Farinha Martins	Ricardo Oliveira	Geólogo Especialista	Contribuição para o estudo do estuário do Tejo. Sedimentologia, 495-509	• Publicado em <i>Memória N.º 296, Contribuição para o estudo do estuário do Tejo. Sedimentologia</i> (LNEC, 1967)
117	360	07	1966	Assis Farinha Martins	Ricardo Oliveira	Geólogo Especialista	Contribuição para o estudo do estuário do Tejo. Sedimentologia (conclusão), 555-579	<i>Idem</i>
118	361	10	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Manuel Rocha	Diretor	I Congresso da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas. Discursos proferido na sessão inaugural, 1-5	• Na qualidade de Presidente da Comissão Organizadora do Congresso (LNEC, Setembro 1966)
119	361	10	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista da Divisão de Mecânica Aplicada	Elementos sobre análise matricial de estruturas reticuladas em regime linear, 19-28	
120	362	11	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Manuel Rocha	Diretor	Rock mechanics in Portugal, 45-60	• Apresentado ao I Congresso da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas (Lisboa, setembro 1966) • Publicado em <i>Memória N.º 299, Rock mechanics in Portugal</i> (LNEC, 1967)
121	362	11	1966	Assis Farinha Martins	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista da Divisão de Mecânica Aplicada	Elementos sobre análise matricial de estruturas reticuladas em regime linear (Conclusão), 81-89	
122	364	01	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Luís Vivente	Especialista	Circuitos lógicos de resistências – Transistor dimensionamento, 159-165	
123	365	02	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Nuno F. Grossmann	Estagiário para Especialista	Determinação do espaçamento das Diaclases de um sistema, 235-237	• Apresentado ao I Congresso da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas (Lisboa, Setembro 1966)
124	365	02	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Luís Vicente	Especialista	Introdução aos sistemas digitais, 251-258	• Publicado em <i>Memória N.º 309, Introdução aos sistemas digitais</i> (LNEC, 1968)
125	366	03	1967	Assis Farinha Martins	Eng. José A. Guimarães Correia	Especialista	Problemas de excitação e medida nos métodos vibratórios de prospecção, 289-295	• Publicado em <i>Memória N.º 297, Problemas de excitação e medida nos métodos vibratórios de prospecção</i> (LNEC, 1967)
126	366	03	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Luís Vicente	Especialista	Introdução aos sistemas digitais (continuação), 307-314	• Publicado em <i>Memória N.º 309, Introdução aos sistemas digitais</i> (LNEC, 1968)
127	367	04	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Luís Vicente	Especialista	Introdução aos sistemas digitais (continuação), 383-389	<i>Idem</i>
128	368	05	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Peres Rodrigues	Especialista	Reta de coulomb mais provável obtida por ensaios triaxiais de rotura, 415-419	
129	369	06	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Luís Carlos Marta de Sequeira	Chefe de Divisão	Realização de circuitos impressos, 473-476	• Publicado em <i>Memória N.º 298, Realização de circuitos impressos</i> (LNEC, 1967)

									• Apresentado no I Simpósio de Telecomunicações (Standard Elétrica, abril 1967)
130	370	07	1967	Assis Farinha Martins	Eng. Carlos Alberto Florentino	Especialista	Princípios teóricos de determinação experimental direta de tensões em meios viscoelásticos. Aplicabilidade ao betão em obra, 509-523		• Publicado em <i>Memória N ° 306, Princípios teóricos de determinação experimental direta de tensões em meios viscoelásticos. Aplicabilidade ao betão em obra</i> (LNEC, 1968)
131	370	07	1967	Assis Farinha Martins	J. M. Jervis Pereira	Especialista	Detenção dum processo estocástico estacionário normal do tipo markov num detetor de envolvente, 525-532		• Trabalho subsidiado pela NATO
132	371	10	1967	Vítor M. M. Pinto	Eng. Luís Vicente	Especialista	Sistema digital para teledida e registo de grandezas físicas, 11-15		• Publicado em <i>Memória N ° 308, Sistema digital para teledida e registo de grandezas físicas</i> (LNEC, 1968) • Apresentado no I Simpósio de Telecomunicações (Standard Elétrica, abril 1967)
133	371	10	1967	Vítor M. M. Pinto	Eng. Carlos Aberto Florentino	Especialista	Princípios teóricos de determinação experimental direta de tensões em meios viscoelásticos. Aplicabilidade ao betão em obra (conclusão), 17-32		• Publicado em <i>Memória N ° 306, Princípios teóricos de determinação experimental direta de tensões em meios viscoelásticos. Aplicabilidade ao betão em obra</i> (LNEC, 1968)
134	371	10	1967	Vítor M. M. Pinto	Eng. Carlos Martins de Oliveira*, Eng. Manuel C. Xavier Rodrigues**	* Chefe do Serviço de Materiais de Construção, ** Especialista	Características de alguns gessos nacionais utilizados na construção civil, 33-52		
135	373	12	1967	Vítor M. M. Pinto	Eng. J. Ferry Borges*, eng. Artur Ravara**	* Investigador, ** Estagiário para Especialista	Estudo do comportamento de estruturas de edifícios sob ação de forças horizontais, 141-155		• Publicado em <i>Memória N ° 315, Estudo do comportamento de estruturas de edifícios sob ação de forças horizontais</i> (LNEC, 1968)
136	373	12	1967	Vítor M. M. Pinto	Eng. Maria Olinda T. O. Braga*, Eng. Antera Valeriana de Seabra**	* Estagiária para Especialista, **Especialista	Características físico-químicas e tecnológicas de argilas utilizadas na indústria cerâmica nacional, 163-185		• Publicado em <i>Memória N ° 303, Características físico-químicas e tecnológicas de argilas utilizadas na indústria cerâmica nacional</i> (LNEC, 1967)
137	374	01	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. Artur Ravara	Estagiário para Especialista	Aplicação dos computadores ao cálculo dinâmico de estruturas, 201-212		• Publicado em <i>Memória N ° 304, Aplicação dos computadores ao cálculo dinâmico de estruturas</i> (LNEC, 1968) • Apresentado nas II Jornadas Luso-brasileiras de Engenharia Civil (Rio Janeiro e São Paulo, 1967)
138	375	02	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. Manuel Rocha*, Eng. A. F. da Silveira**, Eng. M. C. Cruz Azevedo***, Eng. J. Batista Lopes	* Diretor, **Chefe do Serviço de Barragens, ***Chefe da Divisão de Dimensionamento Experimental, **** Especialista do Serviço de Barragens	Influência da muito alta deformabilidade da fundação na conceção e comportamento de uma barragem-abóbada, 263-276		• Publicado em <i>Memória N ° 320, Influência da muito alta deformabilidade da fundação na conceção e comportamento de uma barragem-abóbada</i> (LNEC, 1969)
139	376	03	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. José Folque	Chefe da Divisão de Fundações	Anotações sobre barragens de terra, 343-356		• Publicado em <i>Memória N ° 312, Anotações sobre barragens de terra</i> (LNEC, 1968) • Palestra apresentada na Universidade Federal do Rio de Janeiro (novembro 1967)

140	377	04	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. José Folque	Chefe da Divisão de Fundações	Anotações sobre barragens de terra (conclusão), 409-430	<i>Idem</i>
141	378	05	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. Nelson de Vasconcelos Montes	Chefe da Divisão de Produtividade na Construção	Economia e produtividade na indústria da construção. Alguns aspetos mais característicos, 461-476	• Publicado em <i>Memória N.º 318, Economia e produtividade na indústria da construção. Alguns aspetos mais característicos</i> (LNEC, 1968)
142	378	05	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. Joaquim Moura Esteves	Especialista	Prospecção geoelectrica para pesquisa de águas ao sul de Angola. Alguns casos típicos, 489-492	• Publicado em <i>Memória N.º 313, Prospecção geoelectrica para pesquisa de águas ao sul de Angola. Alguns casos típicos</i> (LNEC, 1968) • Apresentado na 2ª Reunião sobre Prospecção Geofísica (LNEC, 1966)
143	379	06	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. A. R. J. Borges	Investigador	On the frequency response of Vítor M. M. Pinto floater-type anemographs, 505-511	• Publicado em <i>Memória N.º 314, On the frequency response of floater-type anemographs</i> (LNEC, 1968)
144	379	06	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. Nelson de Vasconcelos Montes	Chefe da Divisão de Produtividade na Construção	Economia e produtividade na indústria da construção. Alguns aspetos mais característicos (continuação), 529-539	• Publicado em <i>Memória N.º 318, Economia e produtividade na indústria da construção. Alguns aspetos mais característicos</i> (LNEC, 1968)
145	380	07	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. David Augusto de Oliveira Leite	Especialista	Estudo do fator de ruído de amplificadores transistorizados, 541-550	• Publicado em <i>Memória N.º 317, Estudo do fator de ruído de amplificadores transistorizados</i> (LNEC, 1968)
146	380	07	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. A. R. J. Borges	Estagiário para Especialista	O túnel aerodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (1ª parte), 551-570	• Publicado em <i>Memória N.º 319, O túnel aerodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil</i> (LNEC, 1969)
147	380	07	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. Nelson de Vasconcelos Montes	Chefe da Divisão de Produtividade na Construção	Economia e produtividade na indústria da construção. Alguns aspetos mais característicos (conclusão), 579-595	• Publicado em <i>Memória N.º 318, Economia e produtividade na indústria da construção. Alguns aspetos mais característicos</i> (LNEC, 1968)
148	381	10	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. J. F. Lobo Fialho*, Eng. M. Machado Gonçalves	* Investigador	O efeito das variações térmicas sinusoidais nas estruturas laminares de comportamento elástico linear, 13-26	• Publicado em <i>Memória N.º 321, O efeito das variações térmicas sinusoidais nas estruturas laminares de comportamento elástico linear</i> (LNEC, 1969)
149	381	10	1968	Vítor M. M. Pinto	Eng. J. Vasconcelos Paiva	Estagiário para Especialista	O dimensionamento e a otimização de pavimentos pré-esforçados, 27-40	• Publicado em <i>Memória N.º 322, O dimensionamento e a otimização de pavimentos pré-esforçados</i> (LNEC, 1969) • Apresentado nas II Jornadas Luso-brasileiras de Engenharia Civil (Rio Janeiro e São Paulo, 1967)
150	383	12	1968	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. Manuel Rocha	Diretor	New techniques for the determination of the deformability and state of stress in rock masses, 115-130	• Publicado em <i>Memória N.º 328, New techniques for the determination of the deformability and state of stress in rock masses</i> (LNEC, 1969) • Apresentado no “International Symposium on Rocks Mechanics” (Madrid, 1968)
151	384	01	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui	Eng.ª Maria do Rosário Tavares Cravo	Especialista	Atualização dos métodos de análise química de argilas, 185-	• Publicado em <i>Memória N.º 327, Atualização dos métodos de análise química de argilas</i>

				Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes			194	(LNEC, 1969)
152	385	02	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. E. R. de Arantes e Oliveira	Especialista	Análise elástica de vales e taludes, 263-279	• Publicado em <i>Memória N ° 335, Análise elástica de vales e taludes</i> (LNEC, 1969)
153	386	03	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. Manuel Rocha	Diretor	Dam foundation measurements, 289-302	• Publicado em <i>Memória N ° 334, Dam foundation measurements. Short course in Denver – 1968</i> (LNEC, 1969) • Apresentado num curso de curta duração (Denver, 1968)
154	386	03	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. A. R. J. Borges	Estagiário para Especialista	O túnel aerodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (2ª Parte), 307- 313	• Publicado em <i>Memória N ° 319, O túnel aerodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil</i> (LNEC, 1969)
155	387	04	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. L. Veiga da Cunha	Serviço de Hidráulica	Evolução e posição atual dos conceitos sobre transporte sólido em escoamentos com superfície livre (continuação), 353-363	• Publicado em <i>Memória N ° 346, Evolução e posição atual dos conceitos sobre transporte sólido em escoamentos com superfície livre</i> (LNEC, 1969)
156	388	05	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. J. M. N. Priestley*, Eng. Artur Ravara**	* Estagiário na Divisão de Dinâmica Aplicada, ** Chefe da Divisão de Dinâmica Aplicada	Comportamento de estruturas aporticadas sob ação de forças horizontais. Critério de simplificação, 395-404	• Publicado em <i>Memória N ° 342, Comportamento de estruturas aporticadas sob ação de forças horizontais. Critério de simplificação</i> (LNEC, 1969)
157	388	05	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. L. Veiga da Cunha	Serviço de Hidráulica	Evolução e posição atual dos conceitos sobre transporte sólido em escoamentos com superfície livre (continuação), 431-442	• Publicado em <i>Memória N ° 346, Evolução e posição atual dos conceitos sobre transporte sólido em escoamentos com superfície livre</i> (LNEC, 1969)
158	389	06	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. L. Veiga da Cunha	Serviço de Hidráulica	Evolução e posição atual dos conceitos sobre transporte sólido em escoamentos com superfície livre (conclusão), 491-501	<i>Idem</i>
159	390	07	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes	Eng. J. Ferry Borges*, Eng. J. Grases, Eng. A. Ravara**	* Subdiretor, ** Chefe da Divisão de Dinâmica Aplicada	Behaviour of tall buildings during the Caracas earthquake of 1967, 511-524	• Publicado em <i>Memória N ° 347, Behaviour of tall buildings during the Caracas earthquake of 1967</i> (LNEC, 1969) • Apresentado no “IV World conference on Earthquake Engineering” (Santiago do Chile, 1969)
160	390	07	1969	João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa	Eng. Joaquim Moura Esteves	Especialista	Nota sobre a influência nas construções das vibrações dos terrenos provocadas por explosões, 525-531	• Publicado em <i>Memória N ° 348, Nota sobre a influência nas construções das vibrações dos terrenos provocadas por explosões</i> (LNEC, 1969)

				Mendes					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado nas 2ª Jornadas de Engenharia e Arquitetura do Ultramar (Lunda, maio-junho 1969)</li> </ul>
161	391	10	1969	João Soares Alves	Eng. F. Peres Rodrigues	Chefe da Divisão de Fundações e Túnéis	Determinação das características de corte de rochas e de deslizamento de diaclases. Influência da obliquidade da superfície de ensaio, 31-42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 349, Determinação das características de corte de rochas e de deslizamento de diaclases. Influência da obliquidade da superfície de ensaio</i> (LNEC, 1969)</li> <li>• Apresentado no Simpósio Internacional de Mecânica das Rochas (Madrid, 1968)</li> </ul>	
162	391	10	1969	João Soares Alves	Eng. A. R. J. Borges	Estagiário para Especialista	O túnel aerodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (3ª Parte), 43-50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 319, O túnel aerodinâmico do Laboratório Nacional de Engenharia Civil</i> (LNEC, 1969)</li> </ul>	
163	392	11	1969	João Soares Alves	Eng. J. Ferry Borges*, Eng. Artur Ravara**	* Subdiretor, ** Chefe da Divisão de Dinâmica Aplicada	Seismic design of traditional and prefabricated reinforced concrete buildings, 71-82	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 351, Seismic design of traditional and prefabricated reinforced concrete buildings</i> (LNEC, 1970)</li> </ul>	
164	404	01	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. Manuel Rocha	Diretor	Método para amostragem integral de maciços rochosos, 167-175	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 374, Método para amostragem integral de maciços rochosos</i> (LNEC, 1971)</li> </ul>	
165	404	01	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. P. Martins da Silva	Estagiário para Especialista do Serviço de Edifícios e Pontes	Determinação da condutibilidade térmica em regime variável, 199-202	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 376, Determinação da condutibilidade térmica em regime variável</i> (LNEC, 1971)</li> </ul>	
166	405	02	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. Pedro Ivan Guimarães Rogedo	Estagiário	Estudo do fluxo em meios anisótropos pelo método dos elementos finitos, 237-243	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 377, Estudo do fluxo em meios anisótropos pelo método dos elementos finitos</i> (LNEC, 1971)</li> </ul>	
167	406	03	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. Antera V. de Seabra	Chefe da Divisão de Química	Grão austenítico: Sua formação, influência e avaliação, 319-334		
168	406	03	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. Emanuel Maranha das Neves	Especialista em Geotecnia	Influência das tensões neutras negativas nas características estruturais dos solos compactados, 335-346	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 386, Influência das tensões neutras negativas nas características estruturais dos solos compactados</i> (LNEC, 1971)</li> </ul>	
169	407	04	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. Emanuel Maranha das Neves	Especialista em Geotecnia	Influência das tensões neutras negativas nas características estruturais dos solos compactados (conclusão), 381-390	<i>Idem</i>	
170	407	04	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. Artur Ravara*, Matemática Madalena Quirino**, Eng. Maria Teresa Pereira da Silva	* Especialista do Serviço de Edifícios e Pontes, Chefe da Divisão de Dinâmica Aplicada, ** Especialista do Serviço de Edifícios e Pontes, *** Estagiária para Especialista do Serviço de Edifícios e Pontes	Análise de estruturas redutíveis a osciladores não lineares com histerese, 391-401	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 387, Análise de estruturas redutíveis a osciladores não lineares com histerese</i> (LNEC, 1971)</li> <li>• Apresentado no Simpósio sobre as Teorias da Informação e dos Sistemas (Lisboa, 1970)</li> </ul>	
171	408	05	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. Orlando d'Almeida Pereira	Chefe da Divisão de Estradas e Aeródromos	A utilização da linha de influência, obtida em ensaios de carga com pneu, na determinação das características estruturais de pavimentos, 447-474	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 389, A utilização da linha de influência, obtida em ensaios de carga com pneu, na determinação das características estruturais de pavimentos</i> (LNEC, 1971)</li> </ul>	

172	408	05	1971	Silvério de Sousa Mendes	Eng. António Duarte Silva*, Eng. Eduardo C. Marçal Grilo*	* Estagiário para Especialista do Serviço Técnico Geral	Conceitos básicos para o estudo da mecânica dos corpos contínuos – Espectro Mecânico, 475-478	
173	409	06	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. J. Ferry Borges*, Eng. J. Marecos**, Eng. J. Teixeira Trigo***	* Subdiretor, ** Chefe da Divisão de Observação de Estruturas, ***Investigador do Serviço de Edifícios e Pontes	Creep effects in some arch and cantilever bridges, 497-501	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 390, Creep effects in some arch and cantilever bridges</i> (LNEC, 1971)</li> <li>• Apresentado no “Symposium on Design on Concrete Structures for Creep (Madrid, 1970)</li> </ul>
174	410	07	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. F. Peres Rodrigues	Chefe da Divisão de Fundações e Túneis	Anisotropia de granitos. Elipsoides dos módulos de elasticidade e das tensões de rotura, sistemas de diáclases e atitudes das encostas, suas correlações, 541-550	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentado ao 2º Congresso Internacional de Mecânica das Rochas (Lisboa, 1966)</li> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 332, Anisotropy of granites. Modulus of elasticity and ultimate strength ellipsoids, joint systems, slope attitudes and their correlations</i> (LNEC, 1969)</li> </ul>
175	410	07	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. Joaquim Moura Esteves	Especialista do Serviço de Geotecnia	Aplicação das cartas de resistividades elétricas aparentes no estudo de locais de barragens, 551-557	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 396, Aplicação das cartas de resistividades elétricas aparentes no estudo de locais de barragens</i> (LNEC, 1971)</li> <li>• Apresentado no 1º Congresso Internacional de Geologia de Engenharia (Paris, setembro 1970)</li> </ul>
176	410	07	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. António Duarte Silva*, Eng. Eduardo C. Marçal Grilo*	* Estagiário para especialista do Serviço Técnico Geral	Calibração e utilização de extensómetros elétricos, 559-556	
177	411	10	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. Manuel Rocha*, Eng. A. F. da Silveira**	* Diretor, ** Chefe do Serviço de Barragens	Determinação de tensões térmicas em barragens de betão por meio de ensaios em modelo, -314	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 403, Determinação de tensões térmicas em barragens de betão por meio de ensaios em modelo</i> (LNEC, 1971)</li> <li>• Apresentado no “Symposium on Models on Concrete Structures” (Los Angeles, 1968)</li> </ul>
178	411	10	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. Fernando Guedes de Melo	Especialista em Geotecnia	Efeito do tempo nas características mecânicas do solo, 29-44	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 405, Efeito do tempo nas características mecânicas do solo</i> (LNEC, 1972)</li> </ul>
179	412	11	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. Fernando Guedes de Melo	Especialista em Geotecnia	Efeito do tempo nas características mecânicas do solo (continuação), 105-116	<i>Idem</i>
180	413	12	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. J. Ferry Borges	Subdiretor	Dynamic loads (in particular wind and earthquake loads), 117-130	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 407, Dynamic loads (in particular wind and earthquake loads)</i> (LNEC, 1972)</li> <li>• Apresentado ao “VIII Congress of International Association for Bridges and Structural Engineering” (Nova Iorque, 1968)</li> </ul>
181	413	12	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. F. Peres Rodrigues	Chefe da Divisão de Fundações e Túneis	Anisotropia das rochas. Superfícies mais prováveis das tensões de rotura e dos módulos de elasticidade, 143-152	
182	413	12	1971	Guilherme Silva Arroz	Eng. M. Barroso	Especialista do Serviço de Barragens	Caldas de injeção à base de cimento. Sua influência na resistência ao corte de maciços rochosos fissurados, 153-164	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicado em <i>Memória N ° 408, Caldas de injeção à base de cimento. Sua influência na resistência ao corte de maciços rochosos fissurados</i> (LNEC, 1972)</li> <li>• Apresentado no 2º Congresso da Sociedade</li> </ul>



								Internacional de Mecânica das Rochas (Belgrado, 1970)
183	414	01	1972	Guilherme Silva Arroz	Eng. Guimarães Correia	Especialista do Serviço Técnico Geral	Sistema para medição de tempos curtos de propagação de ondas sísmicas, 199-202	• Publicado em <i>Memória N ° 409, Sistema para medição de tempos curtos de propagação de ondas sísmicas</i> (LNEC, 1972)
184	415	02	1972	Guilherme Silva Arroz	Eng. F. Peres Rodrigues*, L. Aires Barros	Especialista do Serviço de Barragens, Chefe da Divisão de Fundações e Túneis do LNEC	Anisotropia das rochas endógenas. Correlação entre os elipsoides dos índices micropetrográficos, das tensões de rotura e dos módulos de elasticidade, 241-244	• Apresentado no 2º Congresso da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas (Belgrado, 1970)
185	415	02	1972	Guilherme Silva Arroz	Eng. Carlos Pereira da Costa	Especialista do Serviço de Barragens	Comportamento até à rotura de materiais para modelos sob a ação de solicitações triaxiais, 245-259	• Publicado em <i>Memória N ° 415, Comportamento até à rotura de materiais para modelos sob a ação de solicitações triaxiais</i> (LNEC, 1972)
186	416	10	1972	José Toscano	Eng. António Duarte Silva*, Eduardo C. Marçal Grilo*	* Estagiário para Especialista do Serviço Técnico Geral	A teoria das linhas de escorregamento – Aplicação à extrusão, 17-24	
187	416	10	1972	José Toscano	Eng. J. Loureiro Pinto	Especialista do Serviço de Barragens	Deformabilidade de rochas xistosas, 25-30	
188	417	11	1972	José Toscano	Eng. Acácio da Conceição	Especialista do Serviço de Materiais de Construção	Proteção de depósitos e outras estruturas de betão por meio de revestimentos, 87-96	
189	418	12	1972	José Toscano	Maria Olinda Braga	Especialista da Divisão de Química	Microscopia quantitativa de clínqueres e cimentos Portland, 125-135	• Publicado em <i>Memória N ° 420, Microscopia quantitativa de clínqueres e cimentos Portland</i> (LNEC, 1973)
190	420	09	1974	José de Oliveira Paulo	Eng. L. Veiga da Cunha	Chefe da Divisão de Hidráulica Fluvial	O ensino da engenharia de recursos hídricos, 223-226	• Publicado em <i>Memória N ° 456, O ensino da engenharia de recursos hídricos</i> (LNEC, 1974) • Apresentado no 1º Congresso Nacional sobre Degradação do Ambiente e Combate à Poluição, junho 1974
191	420	09	1974	José de Oliveira Paulo	Eng. Acácio da Conceição	Especialista do Serviço de Materiais de Construção	O neopreno como tapa-juntas em pontes e pavimentos rodoviários, 239-249	• Publicado em <i>Memória N ° 459, O neopreno como tapa-juntas em pontes e pavimentos rodoviários</i> (LNEC, 1974)
192	421	10	1974	José de Oliveira Paulo	Eng. E. R. de Arantes e Oliveira, eng. R. Teixeira Duarte*	* Estagiário para Especialista	Um método de forças fictícias para a resolução de problemas geometricamente não lineares, 7-12	
193	423	01	1975	José de Oliveira Paulo	Eng. J. Ferry Borges*, Eng. A. Ravara**, Eng. J. Pereira**, Eng. V. Monteiro***	* Diretor; ** Investigador; *** Especialista	Metodologia para o estudo sísmico de edifícios prefabricados por painéis, 121-126	• Publicado em <i>Memória N ° 468, Metodologia para o estudo sísmico de edifícios prefabricados por painéis</i> (LNEC, 1975) • Apresentado no 4º Simpósio Europeu de Engenharia Sísmica, Imperial College, Londres, setembro 1972
194	423	01	1975	José de Oliveira Paulo	Eng. A. de Sousa Coutinho	Investigador	Investigações sobre a “proposta para a reestruturação dos cursos de engenharia civil”, 165-166	

195	427	06	1975	José de Oliveira Paulo	Eng. Hélder Coelho	Divisão de Informática	Memorando sobre a inteligência artificial, 329-342	
196	427	06	1975	José de Oliveira Paulo	Eng. P. Martins da Silva	Especialista do Serviço de Edifícios	Pavimentos flutuantes. Ensaio em modelo para qualificação do isolamento à transmissão de ruídos de percussão, 349-354	• Publicado em <i>Memória N ° 472, Pavimentos flutuantes. Ensaio em modelo para qualificação do isolamento à transmissão de ruídos de percussão</i> (LNEC, 1975)
197	429	10	1975	Delmar Batista	Eng. F. Lacerda e Megre, Eng. L. Veiga da Cunha*	* Chefe da Divisão de Hidráulica Fluvial	Utilização de modelos aerodinâmicos no estudo de problemas fluviais, 13-23	• Publicado em <i>Memória N ° 474, Utilização de modelos aerodinâmicos no estudo de problemas fluviais</i> (LNEC, 1976)
198	435	10	1976	Delmar Batista	Eng. Pompeu dos Santos	Estagiário para Especialista do Serviço de Edifícios	Matriz dos coeficientes técnicos da indústria da construção, 59-72	• Publicado em <i>Memória N ° 480, Matriz dos coeficientes técnicos da indústria da construção</i> (LNEC, 1977) • Resumo do relatório <i>Matriz de relações industriais na construção</i> (LNEC, Novembro 1975)
199	439	03	1977	Delmar Batista	Eng. F. Peres Rodrigues	Especialista	Cónicas. Estudo das principais características a partir da sua equação focal, 445-460	• Publicado em <i>Memória N ° 485, Cónicas. Estudo das principais características a partir da sua equação focal</i> (LNEC, 1977)
200	443	10	1977	Delmar Batista	Eng. J. Laginha Serafim		Desastres de barragens. O caso de Teton, 7-17	• Apresentado em palestra no LNEC
201	445/ 446	01	1978	José Luís S. V. Azevedo	Eng. Ruy José Gomes	Investigador LNEC, Engenheiro Chefe do Serviço de Edifícios	Necessidades humanas e exigências funcionais da habitação, 191-215	• Publicado em <i>Memória N ° 501, Necessidades humanas e exigências funcionais da habitação</i> (LNEC 1978) • Apresentado no Congresso 77/OE, Ordem dos Engenheiros (1977)
202	445/ 446	01	1978	José Luís S. V. Azevedo	Eng. José A. Teixeira Trigo	Especialista e Chefe da Divisão de Processos de Construção do Serviço de Edifícios	Industrialização e qualidade da construção, 221-230	• Apresentado no Congresso 77/OE, Ordem dos Engenheiros (1977)
203	445/ 446	01	1978	José Luís S. V. Azevedo	Eng. Pompeu dos Santos	Estagiário para Especialista da Divisão de Processos de Construção do Serviço de Edifícios	As ligações em estruturas pré-fabricadas de betão, 239-254	• Publicado em <i>Memória N ° 505, As ligações em estruturas pré-fabricadas de betão</i> (LNEC 1978) • Apresentado no Congresso 77/OE, Ordem dos Engenheiros (1977)
204	448	03	1978	José Luís S. V. Azevedo	Eng. José A. Teixeira Trigo	Especialista e Chefe da Divisão de Processos de Construção	Tecnologias da construção de habitação, 463-483	• Publicado em <i>Memória N ° 507, Tecnologias da construção de habitação</i> (LNEC 1978)
205	454	11	1979	José Luís S. V. Azevedo	Isabel Lourtie, Francisco Carvalhal* e Pedro Lourtie	* Especialista	Projeto apoiado em computador de Sistemas de Controlo, 97-109	
206	456	01	1980	José Luís S. V. Azevedo	F. Peres Rodrigues	Investigador	Evolutas das cónicas. Estudo das suas principais características, 201-212	• Publicado em <i>Memória N ° 538, Evolutas das cónicas. Estudo das suas principais características</i> (LNEC 1980)
207	459	06	1980	José Luís S. V. Azevedo	Francisco Carvalhal*, Isabel Lourtie e Pedro Lourtie	* Especialista	Projeto apoiado em computador de Sistemas de Controlo. Bloco operacional, 355-368	

Notas: \* Diretores da revista *Técnica*: Vaz Guedes e Centeno Castanho (N° 1 a N° 5, dezembro 1925-julho 1926); Castro Cabrita (N° 6 a N° 9, janeiro 1927-dezembro 1927); Carlos Rebelo da Silva (N° 10, janeiro 1928); Teixeira Lopes (N° 11 a N° 14, fevereiro 1928-maio 1928); António da Silveira (N° 15 a N° 18, novembro 1928-fevereiro 1929); Henrique Vieira (N° 22 a N° 29, novembro 1929-Junho 1930); Metello de Nápoles (N° 30 a N° 38, novembro 1930-novembro

1931); Paulo de Barros (Nº 39 a Nº 54, dezembro 1931-novembro 1933); Sérgio Fernandes Medeiros (Nº 55 a Nº 69, dezembro 1933-novembro 1935); António de Carvalho Xerez (Nº 71 a Nº 77, janeiro 1936-julho 1936); Manuel Bravo (Nº 80 a Nº 86, dezembro 1936-junho 1937); Luís Lobato (Nº 87 a Nº 95, novembro 1937-julho 1938); Roberto M. Charters de Azevedo (Nº 96 a Nº 104, novembro 1938-julho 1939); Manuel Duarte Gaspar (Nº 105 a Nº 113, novembro 1939-julho 1940); Carlos Krus Abecassis (Nº 114 a Nº 122, novembro 1940-julho 1941); Nuno Abrantes (Nº 123 a Nº 131, novembro 1941-julho 1942); Luís e Almeida Alves (Nº 132 a Nº 140, novembro 1942-julho 1943); José de Lucena (Nº 141 a Nº 149, novembro 1943-julho 1944), Fausto Gonçalves Henriques (Nº 150 a Nº 158, novembro 1944-julho 1945); António Bustorff (Nº 159 a Nº 167, novembro 1945-julho 1946); Fernando Manzanares Abecassis (Nº 168 a Nº 176, novembro 1946-julho 1947); Fernando Jácome de Castro (Nº 177 a Nº 185, novembro 1947-julho 1948); Henrique Estácio Marques (Nº 186 a Nº 194, novembro 1948-julho 1949); José Maria Avillez (Nº 195 a Nº 204, outubro 1949-julho 1950); Luís da Cunha Ferraz (Nº 205 a Nº 214, outubro 1950-julho 1951); Manuel Agudo Marques Maia (Nº 215 a Nº 224, outubro 1951-julho 1952); Manuel Alves Marques (Nº 225 a Nº 234, outubro 1952-julho 1953); José Manuel da Cruz Morais (Nº 226 a Nº 244, outubro 1953-julho 1954); Fernando Marques de Oliveira (Nº 245 a Nº 254, outubro 1954-julho 1955); José do Sacramento Costa (Nº 255 a Nº 264, outubro 1955-julho 1955); Jorge do Nascimento Valério (Nº 265 a Nº 274, outubro 1956-julho 1957); Carlos Manuel de Medeiros Portela (Nº 275 a Nº 284, outubro 1957-julho 1958); José Joaquim Delgado Domingues (Nº 285 a Nº 294, outubro 1958-julho 1959); Alexandre Cerveira (Nº 295 a Nº 304, outubro 1959-julho 1960); Jorge Gonçalves Calado (Nº 305 a Nº 314, outubro 1960-julho 1961); Miguel Falcão (Nº 315 a Nº 320, outubro 1961-março 1962); J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. Alves Macedo e A. M. L. Esteves Brinca (Nº 321 a Nº 322, outubro 1962-novembro 1962); J. M. Viegas Gonçalves, A. Romão Dias, J. F. Gomes de Pina, A. M. L. Esteves Brinca (Nº 323 a Nº 330, dezembro 1962-julho 1963); J. M. Viegas Gonçalves, J. F. Gomes de Pina, F. G. Knopfli Batoreu, A. M. L. Esteves Brinca (Nº 331 a Nº 332, outubro 1963-novembro 1963); J. M. Viegas Gonçalves (Nº 333 a Nº 340, dezembro 1963-julho 1964); J. F. Gomes de Pina (Nº 341 a Nº 350, outubro 1964-julho 1965); Assis Farinha Martins (Nº 351 a Nº 370, outubro 1965-julho 1967); Vítor M. M. Pinto (Nº 371 a Nº 381, outubro 1967-setembro 1968); João M. Pereira, João Soares Alves, Rui Coutinho Tenrinha, Silvério de Sousa Mendes (Nº 382 a Nº 390, novembro 1968-julho 1969); João Soares Alves (Nº 391 a Nº 401, outubro 1969-outubro 1970); Silvério de Sousa Mendes (Nº 402 a Nº 408, novembro 1970-maio 1971); Guilherme Silva Arroz (Nº 409 a Nº 415, junho 1971-fevereiro 1972); José Toscano (Nº 416 a Nº 419, outubro 1972-janeiro 1973); José de Oliveira Paulo (Nº 420 a Nº 428, setembro 1974-julho 1975); Delmar Batista (Nº 429 a Nº 444, outubro 1975-novembro 1977); José Luís S. V. Azevedo (Nº 445/446 a Nº 462/463, dezembro 1977/janeiro 1978-junho/agosto 1981); Interino Carlos Figueiredo (Nº 464, junho 1983).

Fonte: Elaboração própria.