

Problemas recreativos

Resultados do n.º 186

Fazendo, portanto, $EF = 865,8$ e $PB = 1924$, será

$$BE = 1154^{\text{Hm}},4$$

Soluções:

(Continuação)

20 — Da proporção (4) do problema n.º 12

$$\frac{EP}{BE} = \frac{BE}{EF}$$

deduz-se que é

$$\overline{BE}^2 = EP \times EF$$

$$BE = \sqrt{EP \times EF}$$

É preciso, calcular EP em função de EF e PB.

Sobre o lado BF do triângulo rectângulo PBF e partindo do vértice B, tome-se uma distância igual a EP, e, com este diâmetro, trace-se uma circunferência cujo centro será o ponto (o') do lado BF.

Conduza-se de P uma secante que passe pelo centro (o'); os pontos (n') e (s') dessa secante designam respectivamente os extremos dum diâmetro da mesma circunferência.

Raciocinando, como no problema n.º 14, temos

$$EP = Pn' = Po' - n'o'$$

e do triângulo PBo' deduz-se

$$EP = \sqrt{\overline{PB}^2 + \left(\frac{EF}{2}\right)^2} - \frac{EF}{2} \quad (1)$$

e, por conseguinte,

$$BE = \sqrt{EF \left(\sqrt{\overline{PB}^2 + \frac{\overline{EF}^2}{4}} - \frac{EF}{2} \right)}$$

ou, usando da outra notação:

$$h = \sqrt{m \left(\sqrt{a^2 + \frac{m^2}{4}} - \frac{m}{2} \right)}$$

distância de Beja a Ermidas.

*

21 — Aplicando a igualdade (1) do problema n.º 20, que serve precisamente para a resolução deste, obter-se-á, imediatamente

$$EP = 352.672 \text{ metros}$$

distância de Ermidas a Pinhal Novo.

*

22 — Usando da expressão

$$PF = \sqrt{\left(\frac{\overline{EP}}{2}\right)^2 + \overline{BF}^2} + \frac{EP}{2}$$

que se encontra na resolução do problema n.º 14, e fazendo $EP = 16.864$ e $BF = 15.810$, obteremos

$$PF = 26\,350^{\text{dam}}$$

distância de Pinhal Novo a Funcheira.

*

23 — Considerando o triângulo rectângulo FOB, resultante da descrição apresentada na solução do problema n.º 14, verifica-se que

$$FN + NO = \sqrt{\overline{OB}^2 + \overline{BF}^2}$$

e por ser $FN = EF$, vem

$$EF = \sqrt{\left(\frac{\overline{EP}}{2}\right)^2 + \overline{BF}^2} - \frac{EP}{2} \quad (1)$$

(Continua na outra página interior da capa)

BOLETIM DA C.P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL DO PESSOAL DA COMPANHIA

PROPRIEDADE
DA COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO
PORTUGUESES

DIRECTOR
O DIRECTOR GERAL DA COMPANHIA
Engenheiro Alvaro de Lima Henriques

ADMINISTRAÇÃO
LARGO DOS CAMINHOS DE FERRO — Estação
de Santa Apolónia

Editor: Comercialista Carlos Simões de Albuquerque

Composto e impresso nas Oficinas Gráficas da Companhia

SUMÁRIO: O enorme consumo das locomotivas norte-americanas. — Os caminhos de ferro ingleses e a aviação. — Apeadeiros de Algueirão e Rio de Mouro. — O Mosteiro da Batalha. — Educação Física e Desportos. — Consultas e Documentos. — Lourenço de Almeida. — Pessoal.

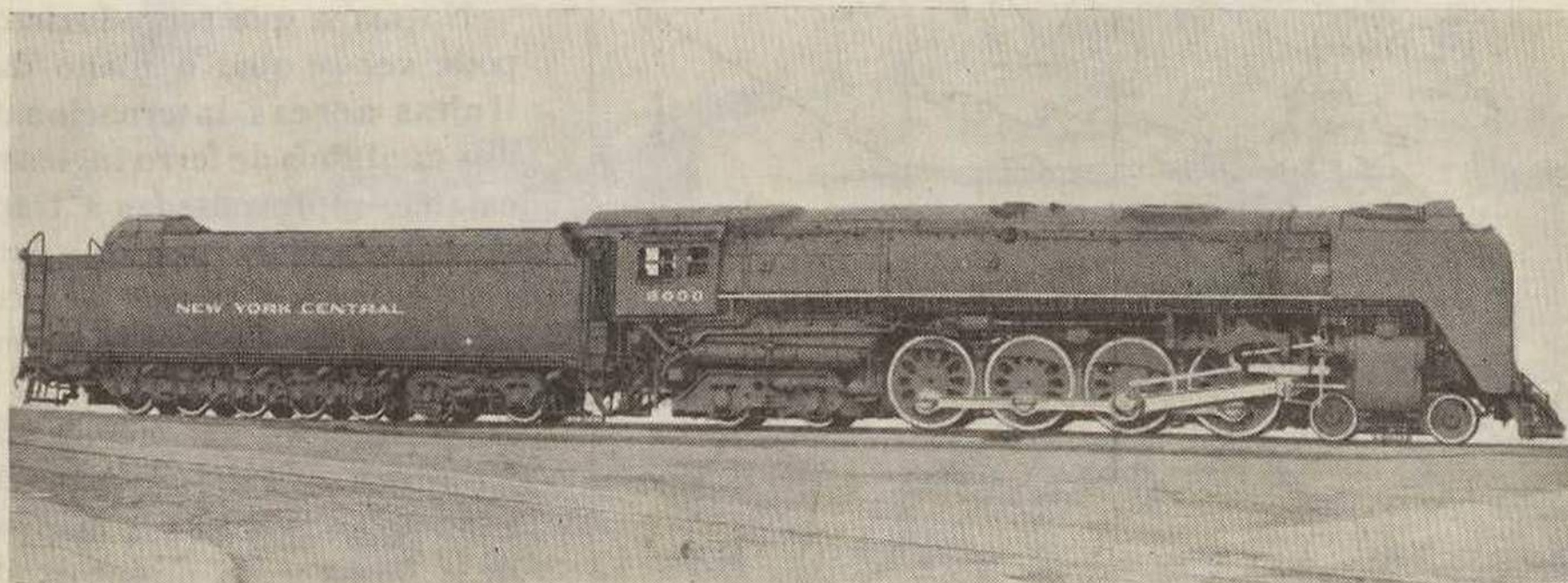
O enorme consumo das locomotivas norte-americanas

COM o aumento sempre crescente das dimensões e potência das locomotivas da América do Norte, o problema da sua alimentação torna-se cada vez mais complexo.

Calcula-se que as locomotivas de passageiros nos Estados Unidos consumam 400

litros de água por milha (1.609 metros) e as locomotivas de mercadorias 800 litros, de onde resulta que, para um percurso de 100 milhas (160 Km.) são precisas 40 a 80 toneladas de água, considerando uma reserva mínima de 10 metros cúbicos.

O consumo médio de carvão é de 1 tone-



Uma das mais recentes locomotivas construídas pela *American Locomotive Company*, que construiu as adquiridas recentemente na América do Norte pela Companhia. A capacidade do tender para água é de 70^{m³} e para carvão é de 42 toneladas.

lada para os percursos de 10 milhas (16 Km.) a 20 milhas (32 Km.), pelo que, sempre que é possível, os tênderes modernos, com 12 rodas e até 14 e 16, são construídos para uma reserva de carvão suficiente para percursos de 500 milhas (800 Km.).

Quando a toma de água é feita por guas, o débito, em regra, é de 15 metros cúbicos por minuto; no entanto, algumas Companhias possuem guas capazes de o elevar até 20 metros cúbicos por minuto.

Este abastecimento requiere cuidados muito especiais na construção das guas, a

fim de serem facilmente manejáveis pelos maquinistas e de forma a que a pressão da água não ocasione a sua saída do tanque do tênder.

As instalações de abastecimento de carvão em pontos intermédios do percurso devem estar apetrechadas de modo a facilitarem abastecimento rápido, a-fim-de que a paragem dos combóios e o impedimento da linha sejam reduzidos ao mínimo: algumas instalações modernas podem abastecer 40 toneladas de carvão em setenta e cinco segundos.

Os caminhos de ferro ingleses e a aviação

HA já 10 anos que os caminhos de ferro ingleses exploram serviços aéreos, que eles consideram como primordiais, e não como auxiliares.

Durante a guerra, os serviços aéreos das empresas ferroviárias inglesas e das entidades a elas associadas tinham em exploração 80% do percurso total dos serviços aéreos interiores; nesse período, transportaram por ar cerca de 250.000 passageiros e 3.000 toneladas de mercadorias e correio.

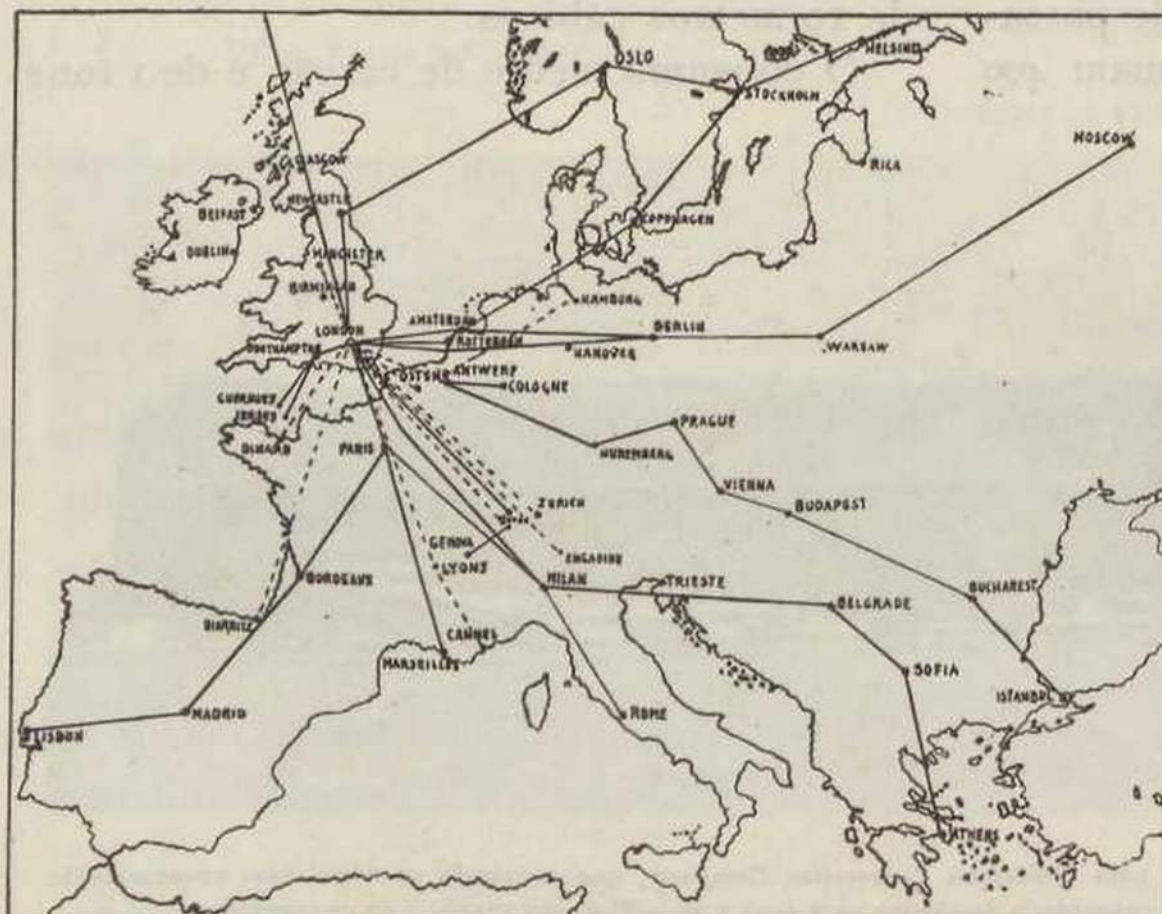
Propõem-se agora explorar também car-

reiras aéreas internacionais, com subordinação, entre outras, às seguintes normas:

- Explorar tôdas as linhas aéreas principais e secundárias, sem subvenção alguma, desde que este princípio seja adoptado por todos os Estados europeus.
- Constituir uma Companhia-irmã para exploração da rede aérea.
- Cooperar com outras empresas de transporte aéreo e marítimo (já aceite por seis empresas de navegação).

No mapa que reproduzimos pode ver-se qual o plano das linhas aéreas internacionais dos caminhos de ferro ingleses, estando representadas a traço cheio, as linhas previstas para uma primeira fase, e a tracejado, as previstas para uma segunda fase.

A duração da viagem de Londres a Paris seria de 1 hora; de Londres a Madrid, de 4 horas e 30 minutos; de Londres a Lisboa, de 6 horas e 20 minutos.





Apeadeiro de Algueirão - Mem - Martins

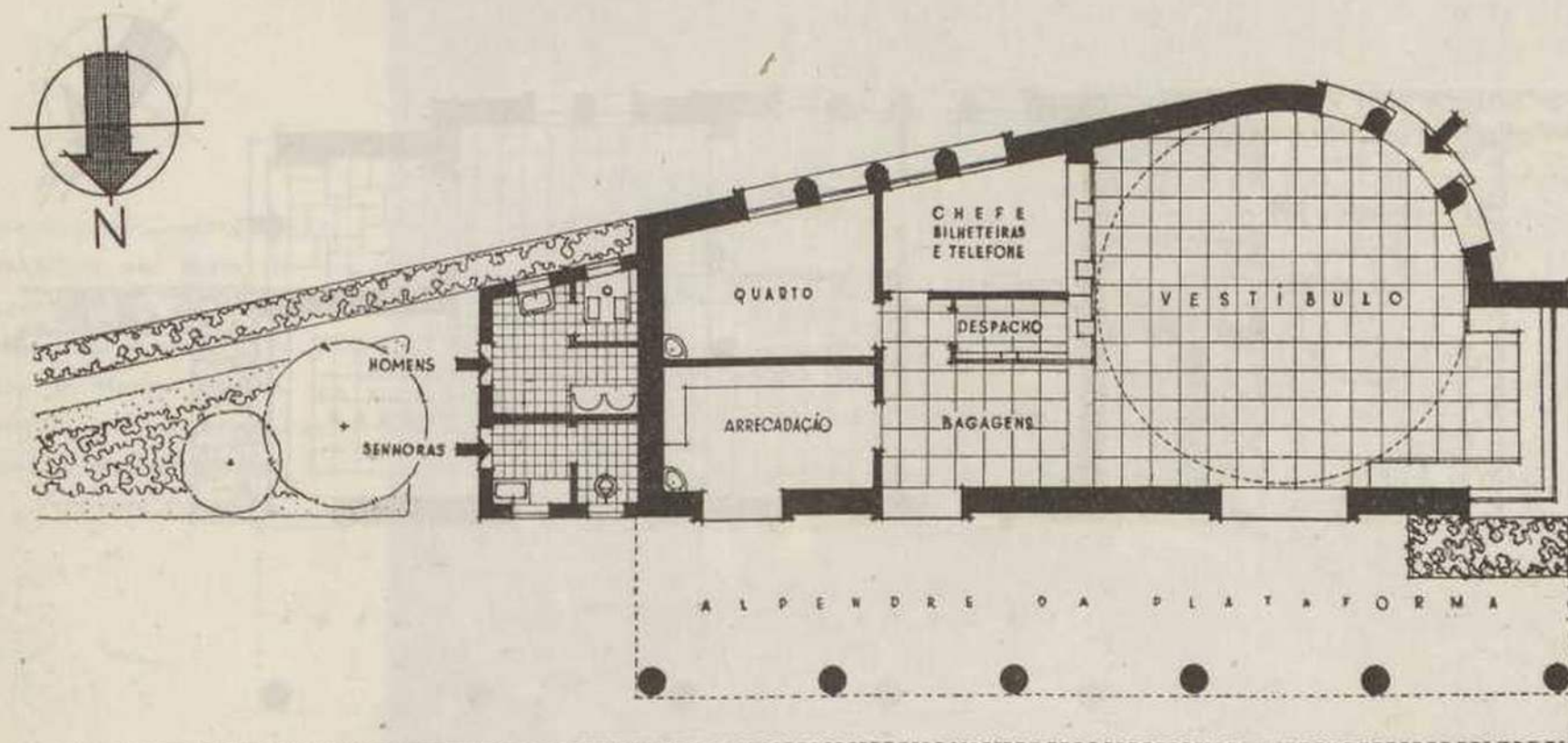
Apeadeiros de Algueirão e Rio de Mouro

Pelo Sr. Eufélio Simões, Desenhador Principal da Via e Obras

COMEÇARAM no dia 1 de Julho último, a prestar serviço dois novos edifícios de passageiros construídos nos antigos apeadeiros que servem as florescentes povoações de Algueirão, Mem-Martins, Rio de Mouro e Rinchoa, da Linha de Sintra.

Os projectos foram delineados pela Sala de Estudos da Divisão da Via e Obras da Companhia e caracterizam-se pela simplicidade de formas.

As construções executadas por pessoal operário da 1.^a Secção da Via e Obras deno-



Planta do novo edifício do apeadeiro de Algueirão - Mem - Martins



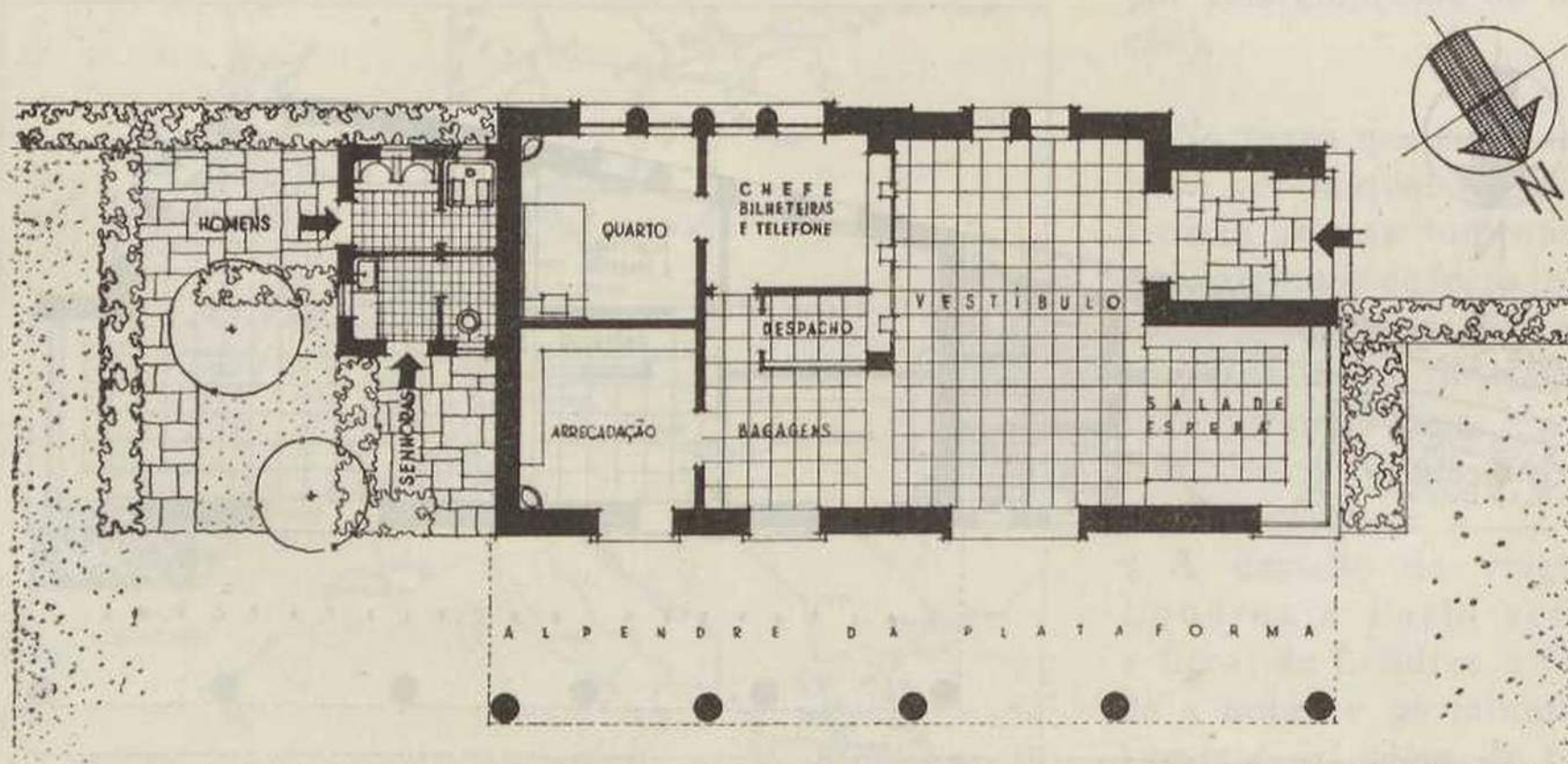
Apeadeiro de Rio de Mouro-Rinchoa

tam a proficiência a que felizmente já estamos habituados, sendo dignos de elogio os perfeitos acabamentos não só no conjunto mas também os cuidados revelados nos pormenores que tão necessários são em edificações desta natureza.

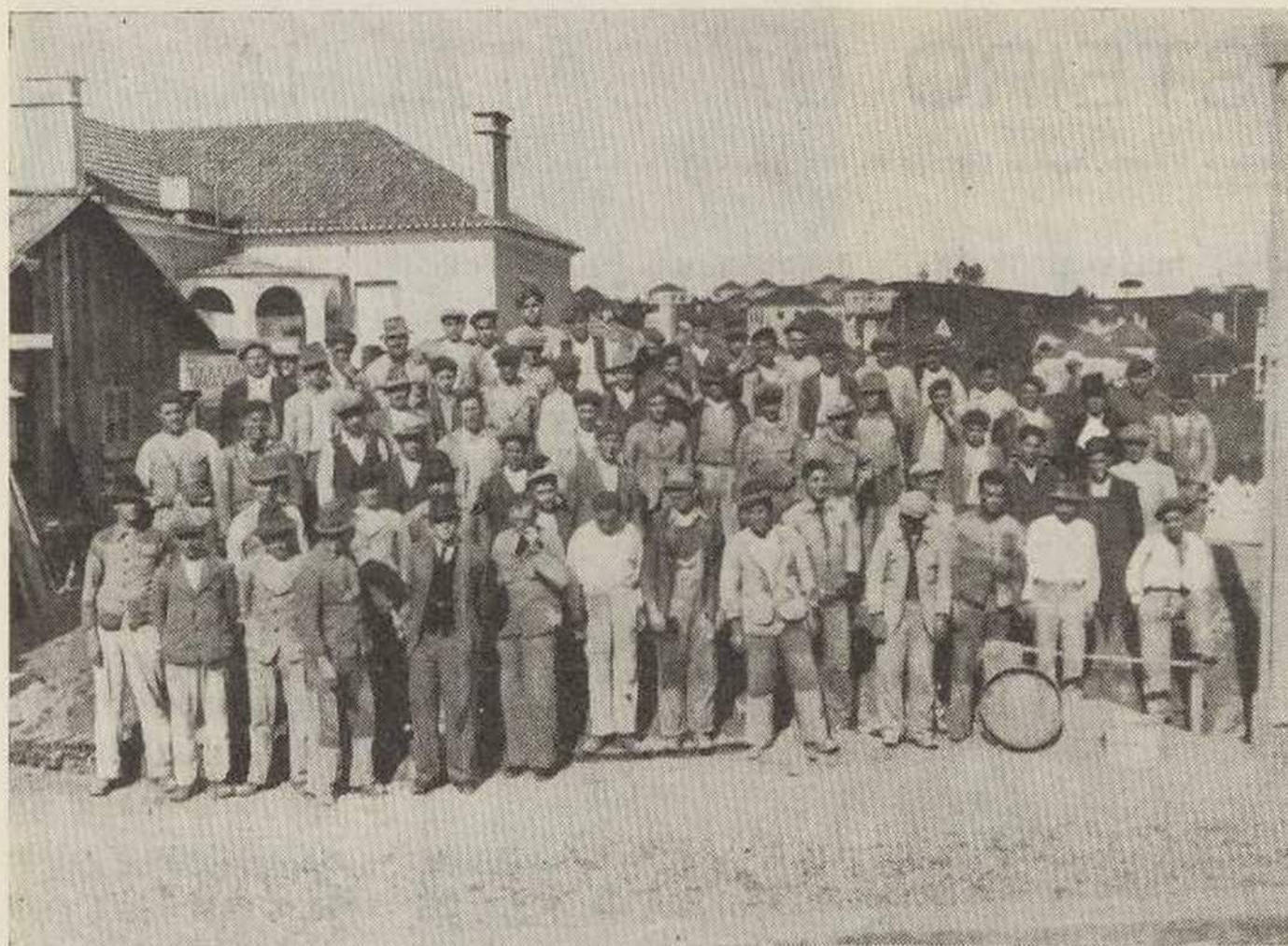
Ambos os edifícios são semelhantes quanto à disposição interna. Os vestibulos são bem iluminados, arejados, de fácil acesso, atraente aspecto e sôbriamente ornamentados; aí se encontram as bilheteiras de fren-

tes largamente envidraçadas, o despacho de bagagens e mercadorias de grande velocidade, recinto para abrigo dos viajantes que aguardam a chegada dos combóios que vêm aproximar-se através da ampla janela de ângulo com boa visibilidade sôbre a via férrea.

Existem ainda compartimentos para arrecadação de bagagens e aposentadoria do agente de serviço, além de anexos onde se localizaram as instalações sanitárias para o



Planta do novo edifício do apeadeiro de Rio de Mouro-Rinchoa.

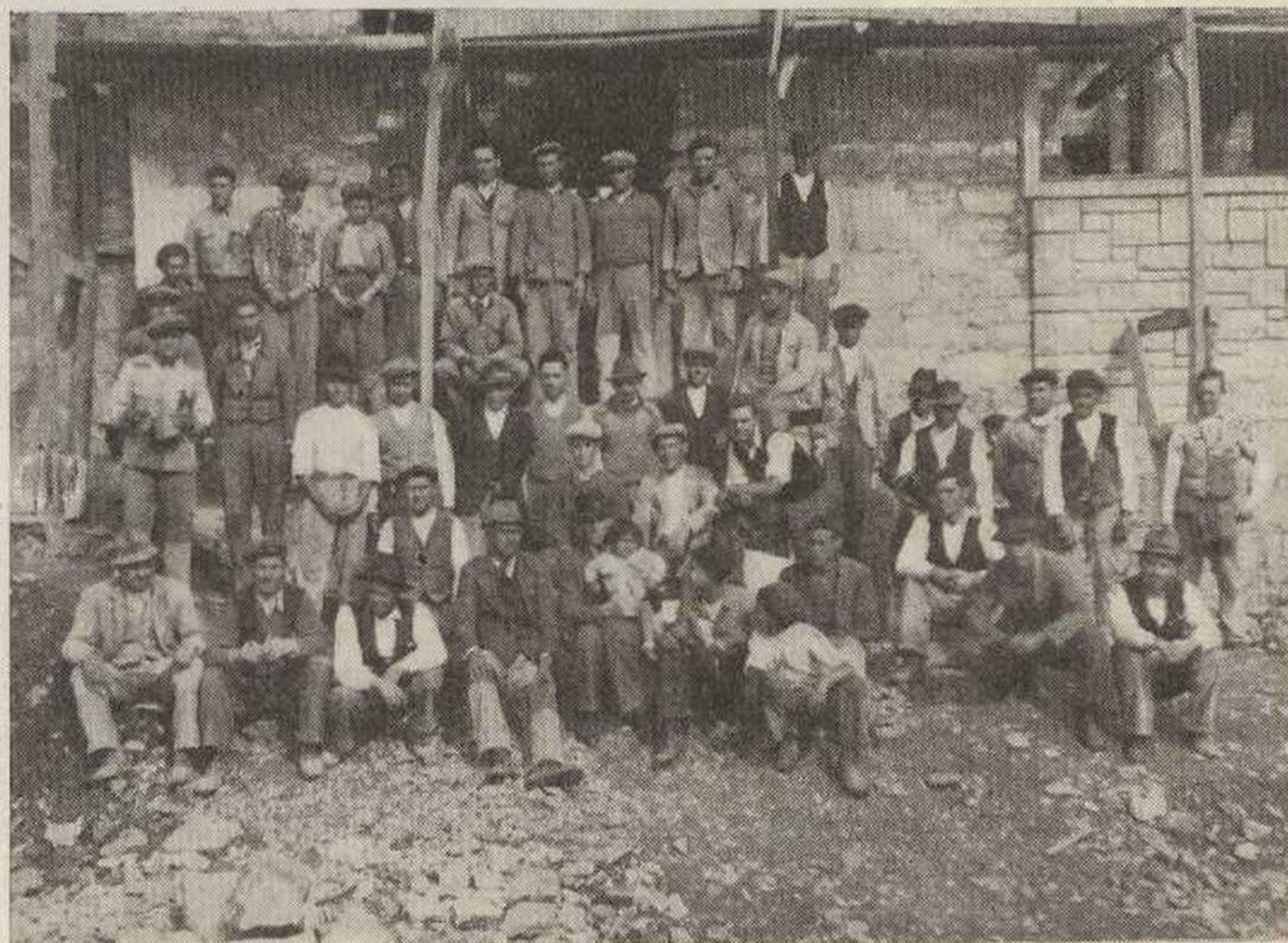


Grupo do pessoal operário que
construiu o edifício de
passageiros do apeadeiro
de Algueirão-Mem-Mar-
tins.

serviço do público dotados de todos os requisitos da higiene.

Plataformas alpendradas com suas colunas de cantaria, muros de vedação coroados por floreiras, canteiros destinados a plantas floríferas são outros tantos elementos que

hão-de contribuir para manter a garridice própria de algumas estações da Companhia, mormente na linha que tem como *terminus* a famosa estância de reputação mundial que Lord Byron há um século exaltou em versos admiráveis.



Grupo do pessoal operário que
trabalhou nas obras do
novo edifício de passa-
geiros do apeadeiro de
Rio de Mouro-Rinchoa.
Ao centro, com uma criança ao
colo, o Encarregado Geral,
Francisco Nunes.

O MOSTEIRO DA BATALHA

Pelo Sr. António Montês, Agente Técnico do Serviço da Conservação, da Via e Obras

O Mosteiro da Batalha, mais propriamente chamado de Santa Maria da Vitória, é um dos mais notáveis monumentos religiosos de toda a Europa.

A história da fundação deste mosteiro é simples, e está de tal forma ligada à independência da Pátria, que todos os portugueses deviam tê-la gravada na memória.

Em 14 de Agosto de 1385, quando o Rei D. João I se preparava para dar combate às tropas de Castela, fez voto solene de erguer um mosteiro, caso alcançasse a vitória. Nesse dia, nos campos vermelhos de Aljubarrota, travou-se a batalha, e em pouco mais de meia hora decidiu-se a luta, sendo tomado à conta de milagre o resultado.

O Rei D. João I e o Condestável D. Nuno Alvares Pereira, dois jovens com pouco mais de vinte anos, vencendo comandantes experimentados, escreveram uma página imortal nos anais de todos os tempos.

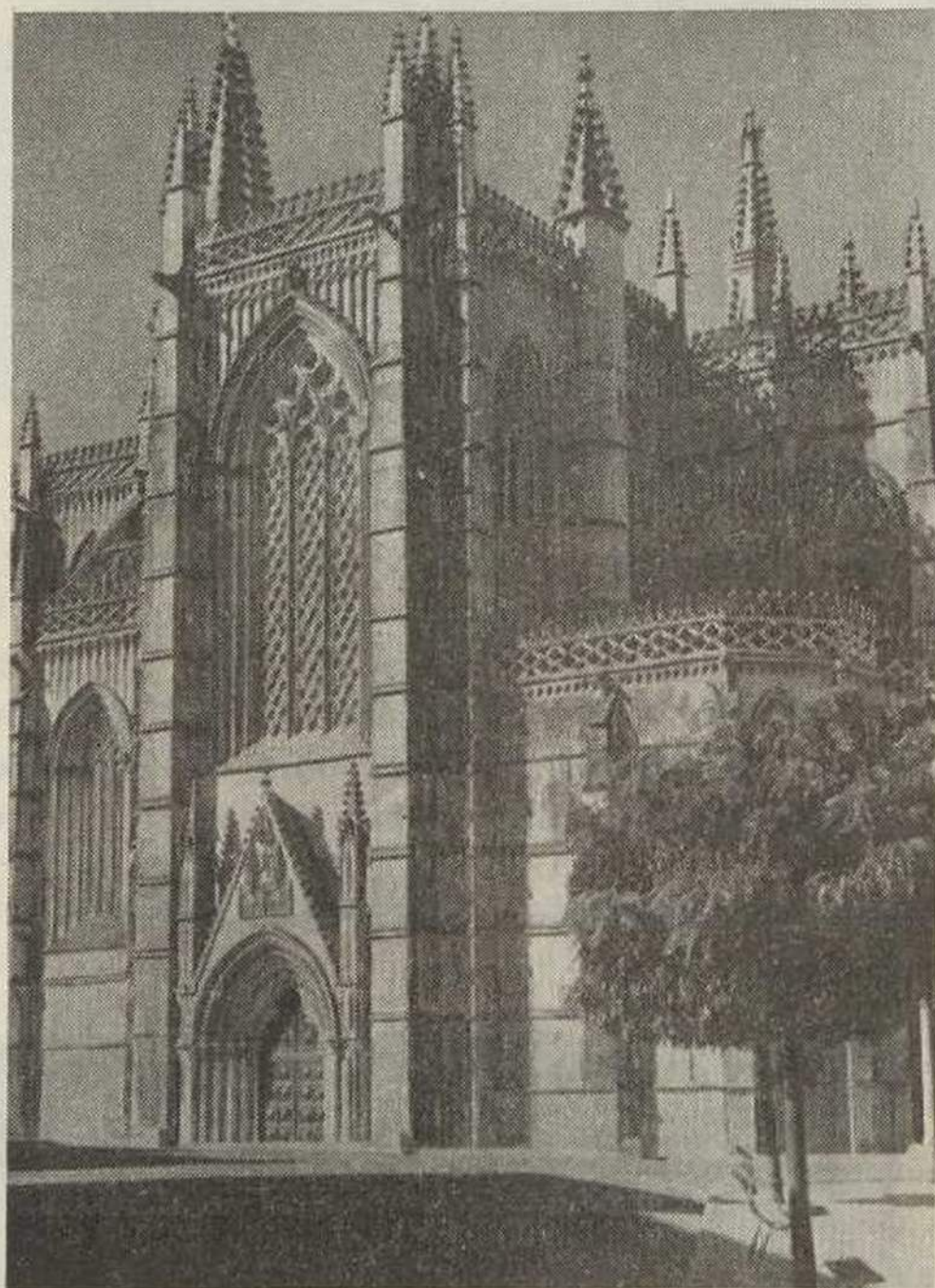
Como a batalha teve lugar na véspera da festa da Assunção da Virgem, D. João I entendeu dedicar a Santa Maria da Vitória o

templo prometido, tendo chamado os artistas da época para que estudassem a obra monumental que, pelos séculos fora, serviria de símbolo da consolidação e independência.

O mosteiro não foi edificado no local de combate, pois havendo a curta distância o risonho vale do Lena, onde existia pedra em abundância, ali se ergueu a mole imensa que recorda o mais brilhante feito de armas da História de Portugal.

Ao que dizem, levou cerca de dois anos a preparação dos trabalhos, não só com o recrutamento de mestres e artífices, mas também com a recolha dos materiais necessários, pois era propósito do monarca não interromper a construção.

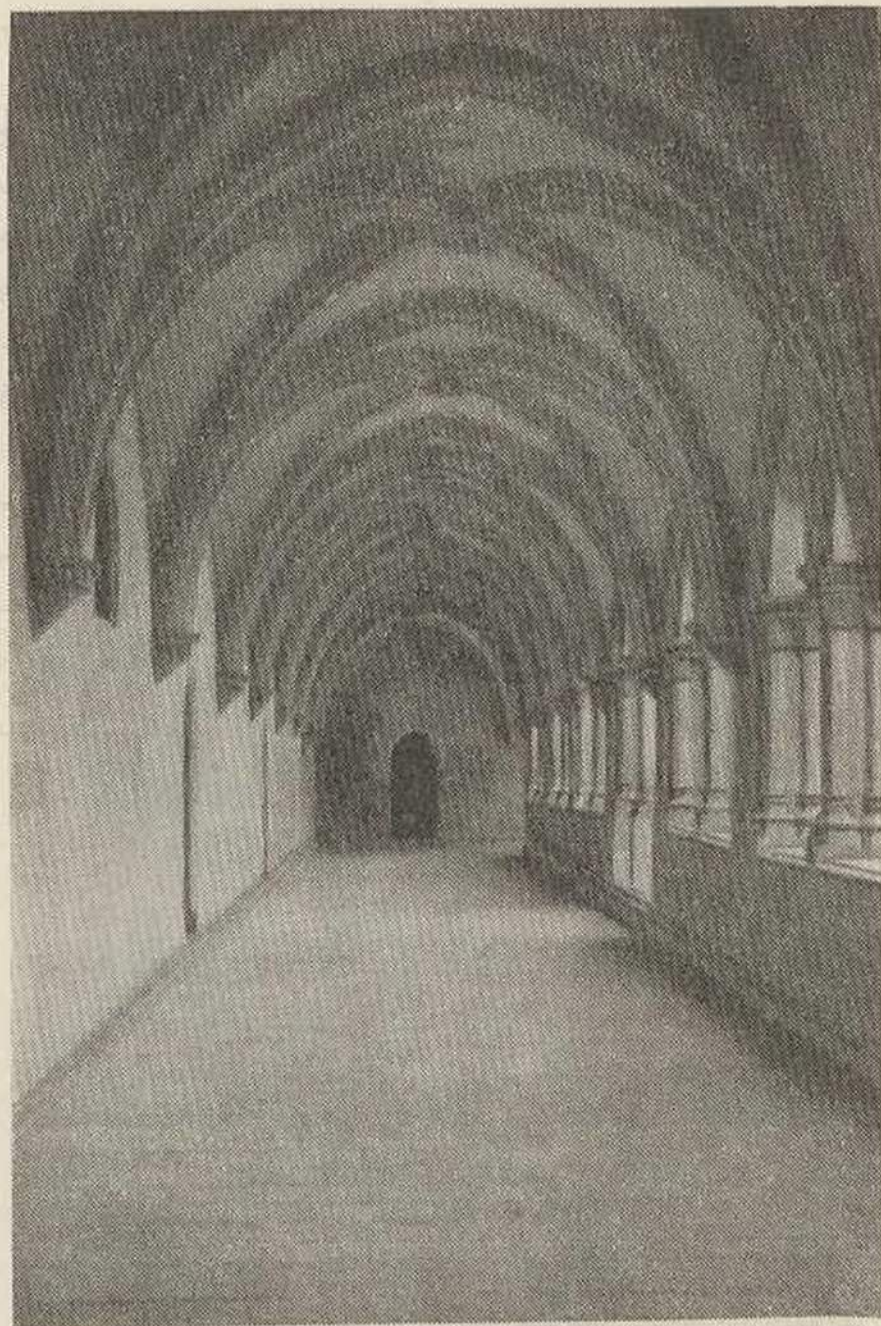
O plano traçado abrangia não só a igreja e a sacristia, mas o claustro, a casa do capítulo e toda a parte conventual, sendo depois acrescentado com as célebres «capelas imperfeitas», a capela real e outras dependências que, diga-se de passagem, constituem algumas das mais interessantes peças do monumento.



Mosteiro da Batalha. Pórtico lateral

«... o conjunto do edifício é um dos mais imponentes da Europa»

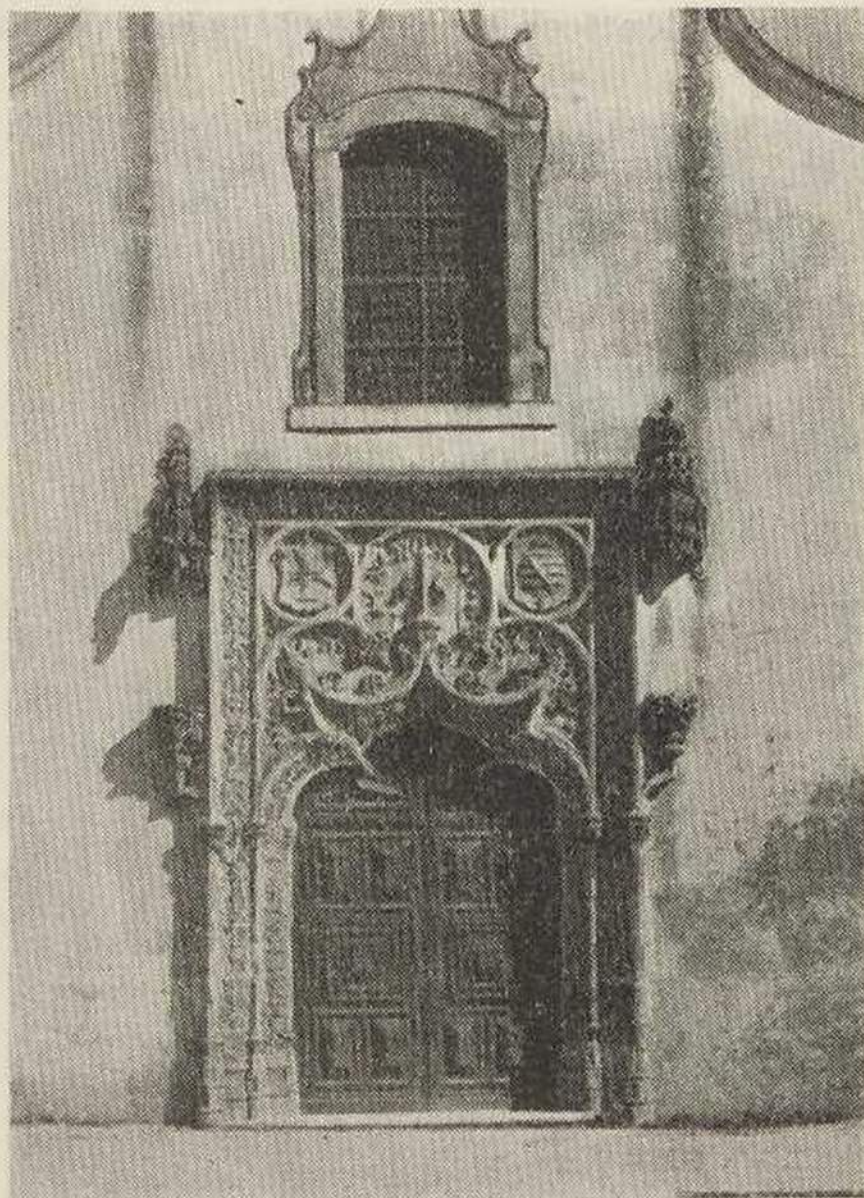
BERTAUX



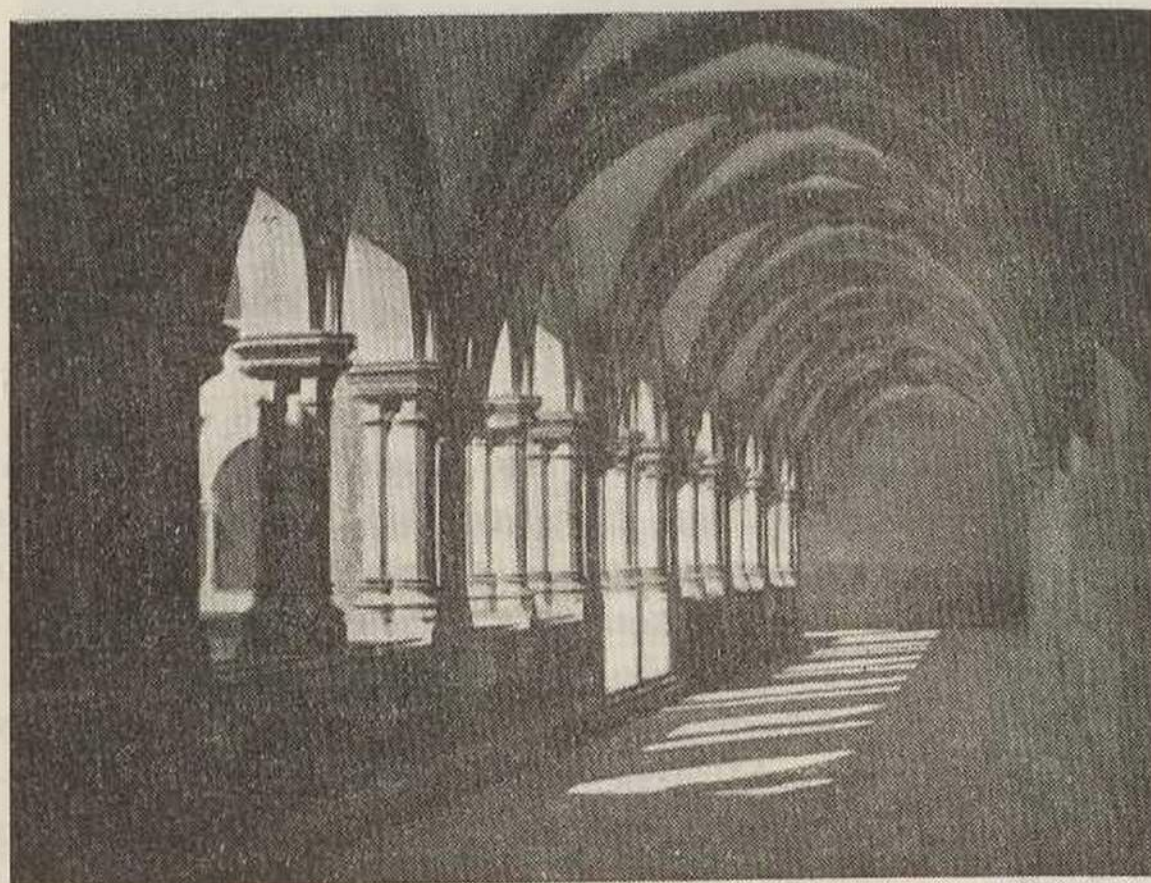
Vista interior do claustro de D. Afonso V

Tudo isto se passava nos fins do século XIV, época em que, pela Europa fora e

especialmente em França, florescia o estilo gótico. A pedra prestava-se aos rendilhados do estilo em voga, e assim, consultados os architectos Afonso Domingues e Ouguete,



Igreja matriz. Pórtico principal



Outra vista interior do claustro de D. Afonso V

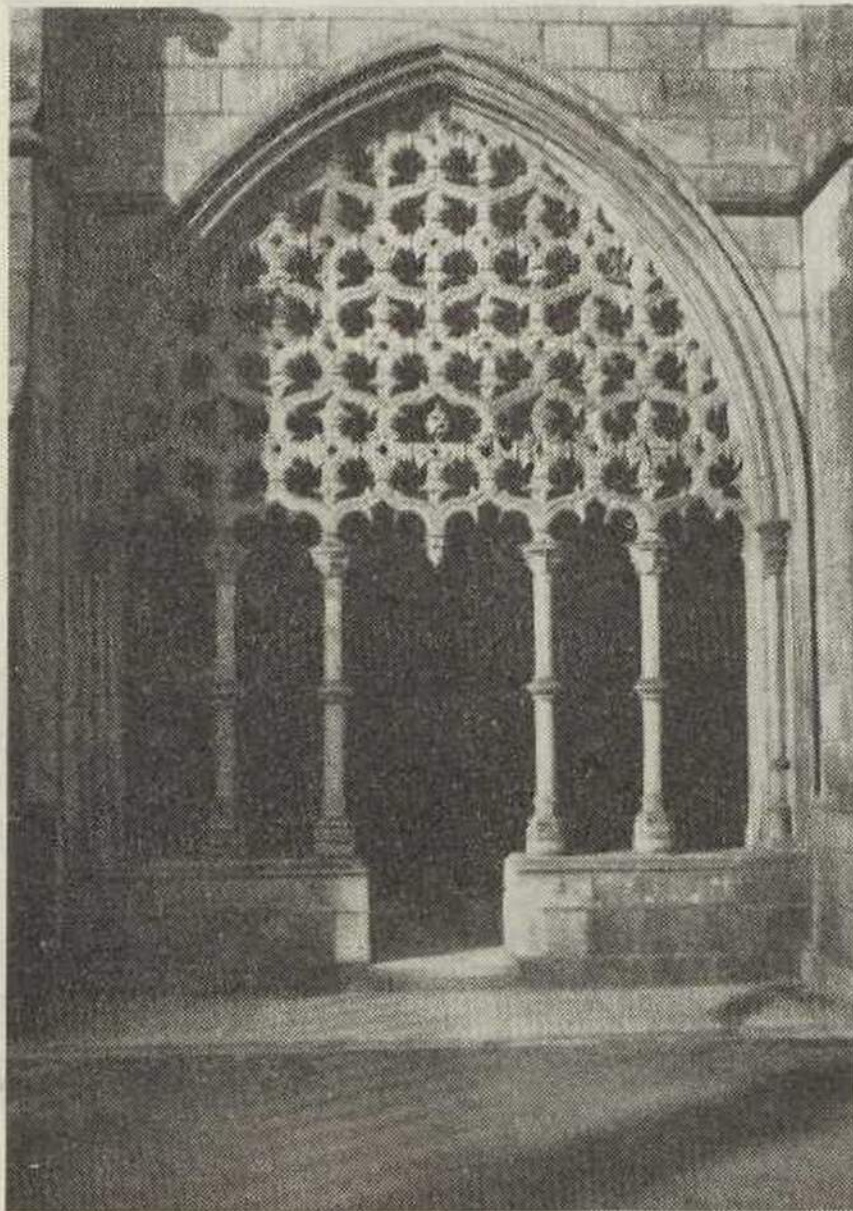
foi o convento construído de harmonia com os planos aprovados pelo monarca.

Como o mosteiro levou muitos anos a construir, foram vários os architectos que colaboraram no grandioso plano, que depois de sofrer alterações, manteve a graça, a harmonia e o equilíbrio que tornam particularmente notáveis as construções góticas.

A obra fundamental, realizada pelos mestres Afonso Domingues e Ouguete, nos reinados de D. João I e D. Duarte, abrange meio século, sendo depois confiada aos archi-

tectos Martins Vasques e Fernão de Évora.

Tem-se duvidado do carácter nacional desta obra gigantesca, que muitos críticos pretenderam afirmar ter sido inspirada em edifícios idênticos de origem inglesa. É no



Em cima e ao lado: Pórticos do claustro manuelino

«A Batalha tem um encanto especial que nunca encontrei em nenhuma outra igreja gótica.»

MARTIN HUME

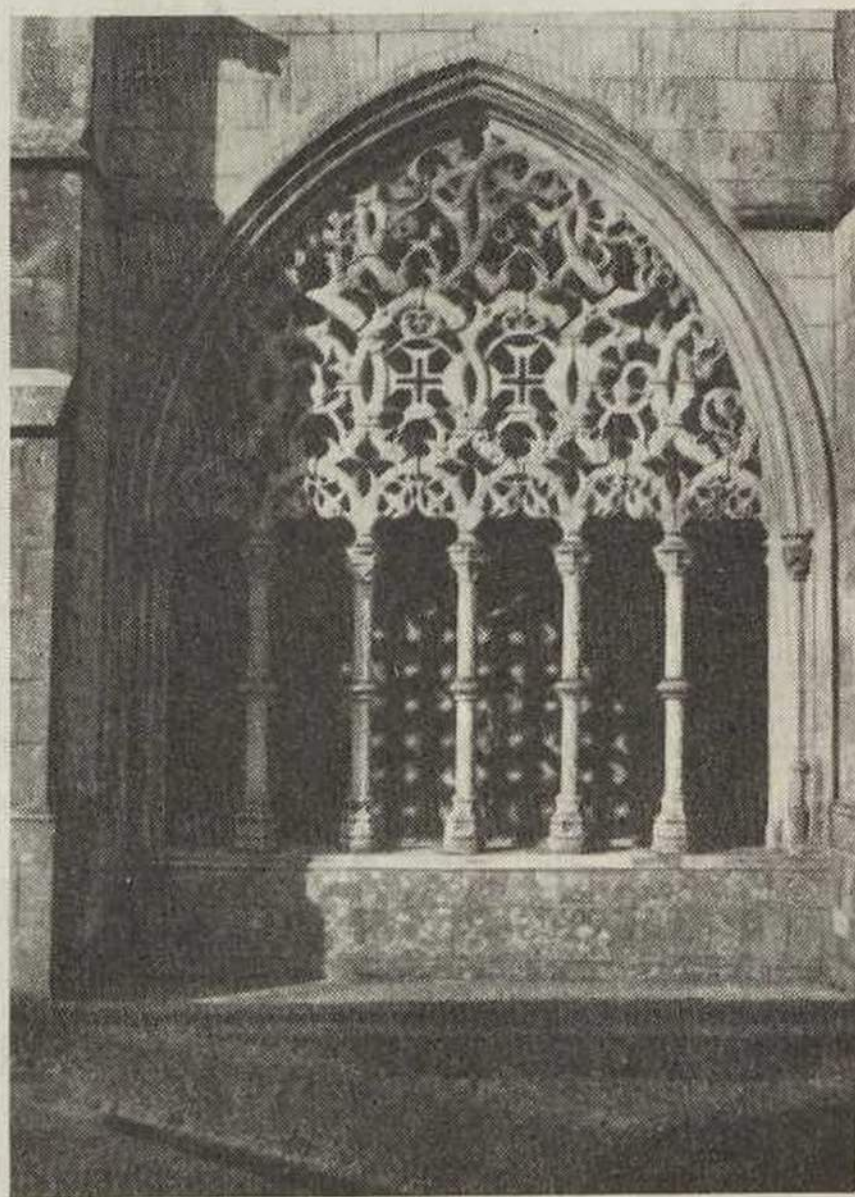
entanto fora de dúvida que o plano da obra é nitidamente português, havendo traços de semelhança em alguns pormenores do sumptuoso monumento, com as igrejas de Alcobaça e da Sé Catedral de Évora, onde artífices portugueses trabalharam sob a direcção de Mestres portugueses.

Para se avaliar o valor desta construção, basta consultar alguns trabalhos de crítica, assinados por artistas estrangeiros, cujas frases constituem a melhor legenda das fotografias que acompanham estas notas — frases que traduzem a riqueza, o encanto, a

vastidão e a sumptuosidade do surpreendente mosteiro da Batalha.

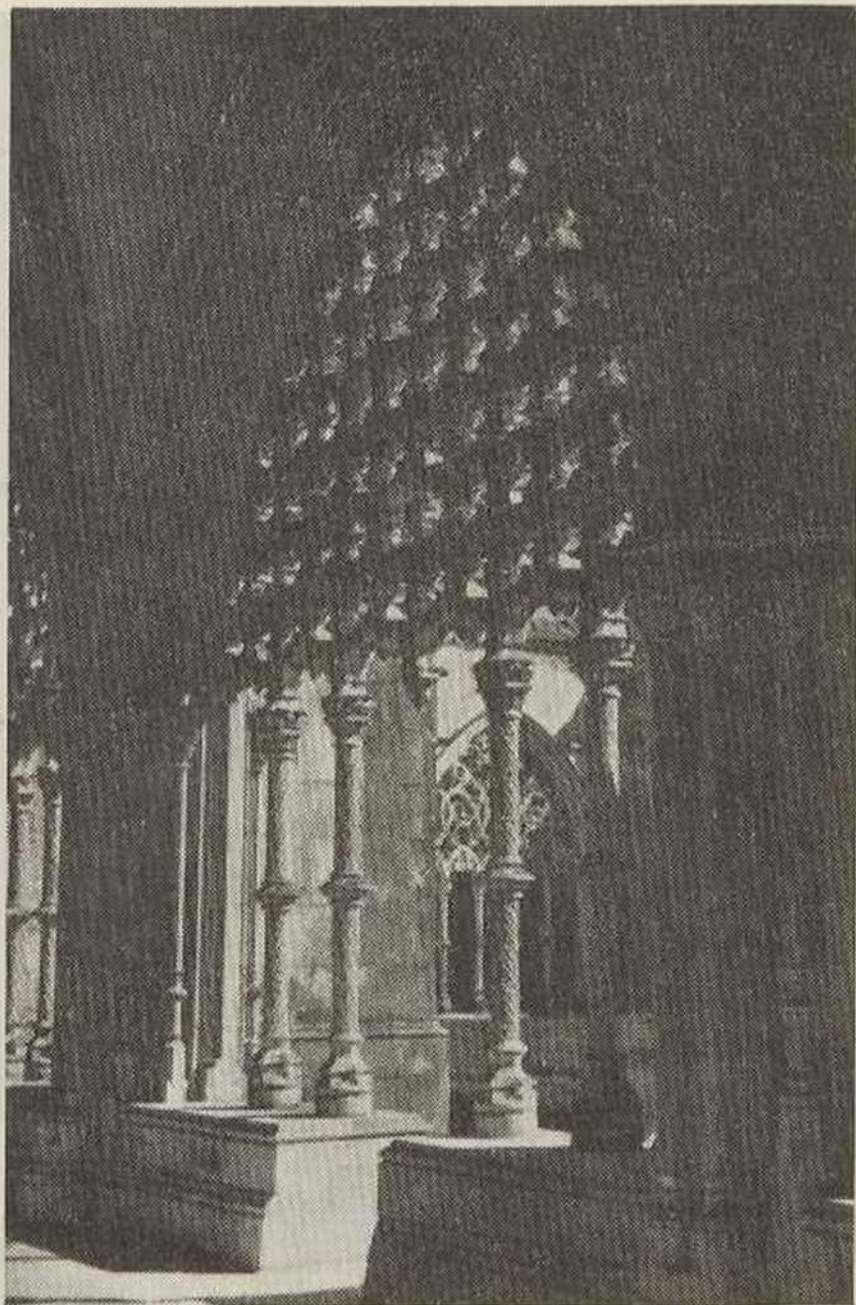
Assim, enquanto Bertaux afirma que «o conjunto do edifício é um dos mais imponentes da Europa», Lichnowsky escreve que o mosteiro «é o primeiro de todos os templos da Península Hispânica e uma das mais perfeitas edificações de todos os tempos e de todos os países».

Se continuarmos a desfolhar as impressões causadas a alguns dos seus mais categorizados visitantes, verificaremos que Murphy disse que o mosteiro «é um dos mais



belos exemplares de arquitectura gótica que existem na Europa», sustentando que «o efeito geral, que é grandioso e sublime, não deriva de quaisquer embelezamentos espúrios, mas do mérito intrínseco do traçado».

Não ficam por aqui as apreciações feitas em publicações célebres. Martin Hume, mostra-se maravilhado com a beleza do edifício reproduzindo, assim, as suas impressões: «vi a grandeza magestosa de Amiens, a pompa



Em cima: Pormenor do claustro manuelino
Em baixo: Um dos lados cobertos do claustro manuelino

A Batalha... «Poema de pedra»

HERCULANO

soberba de Colónia, a vasta magnificência de Burgos, a elegância fina de Milão e Elv, Norwich e Lincoln. Cada uma é, no seu género, suprema e incomparável, mas a Batalha tem um encanto especial, que nunca encontrei em nenhuma outra igreja gótica».

Também Beauregard e Fouchier se referiu à sumptuosidade deste monumento nos termos seguintes: «É uma obra prima de riqueza e de gosto. Saboreiam-se na Batalha as finuras de Milão, sem o seu maneirismo; admira-se a magestade de Sevilha, sem o seu aspecto pesado; encontram-se-lhe as audácias de York, sem a sua secura...»

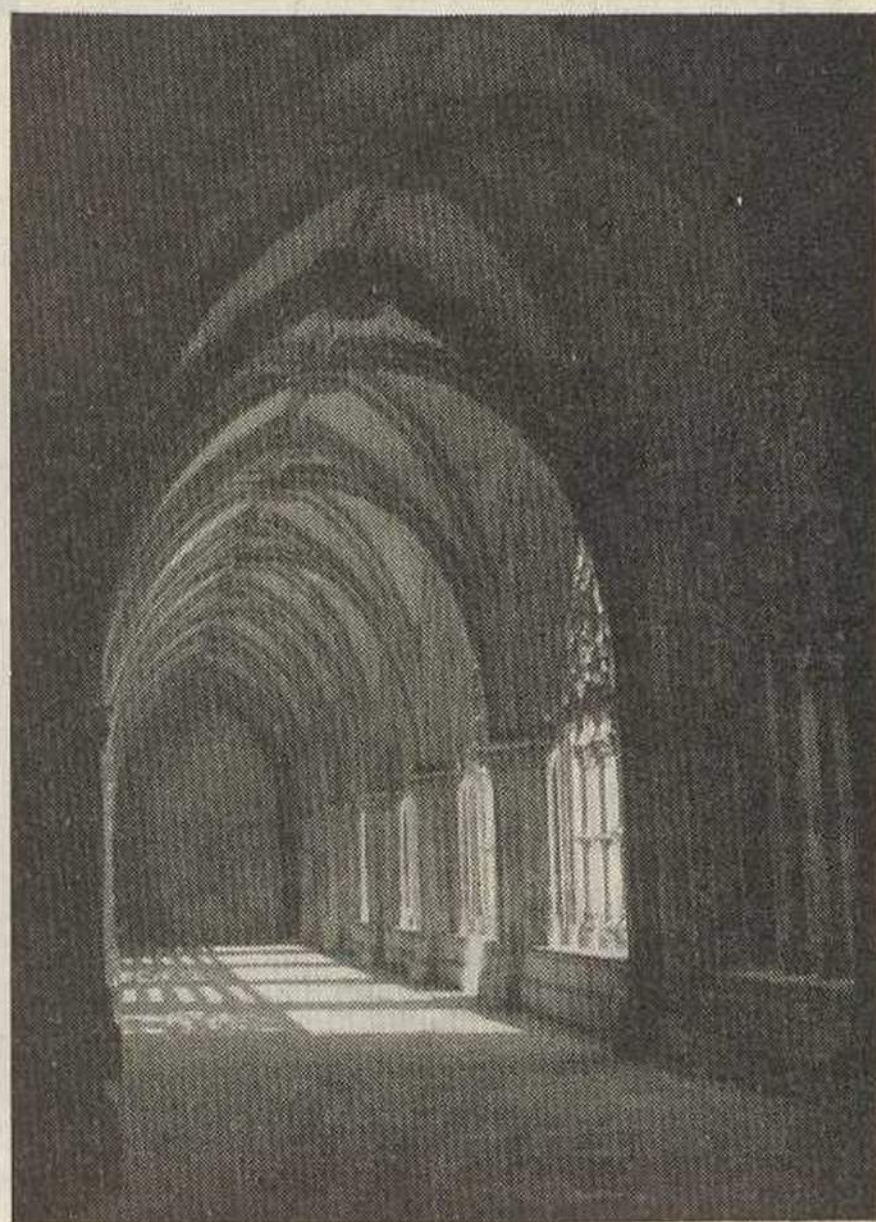
A côr é uma delícia. Tôda essa pedra, açoutada pelo vento e aquecida pelo sol, tem pouco a pouco amarelecido com uma variedade de tons que lembra todos os oiros, todos os bronzes,

todos os cobres, com brancuras nos relêvos que parecem prata desdourada...

A Batalha é uma das criações máximas do génio português. Nunca se foi mais longe na expressão perfeita dum pensamento perfeitamente harmonioso».

Visto do alto da estrada que leva a Leiria, ou daquela outra que conduz a Fátima, o mosteiro da Batalha, com o aspecto característico das catedrais góticas, erigido de pináculos e corucheus que caprichosamente se desenham em vários planos; o mosteiro da Batalha, com suas varandas rendilhadas e seus pórticos ricamente decorados; o mosteiro da Batalha, com a côr doirada das suas frontarias imponentes, batidas pelo sol de cinco séculos é, sem dúvida alguma, o monumento mais evocador que temos em Portugal.

«Poema de pedra», já lhe chamou Herculano quando escreveu as suas páginas memoráveis e «poema de pedra» é na verdade, pois constitui o símbolo mais representativo da independência lusitana.

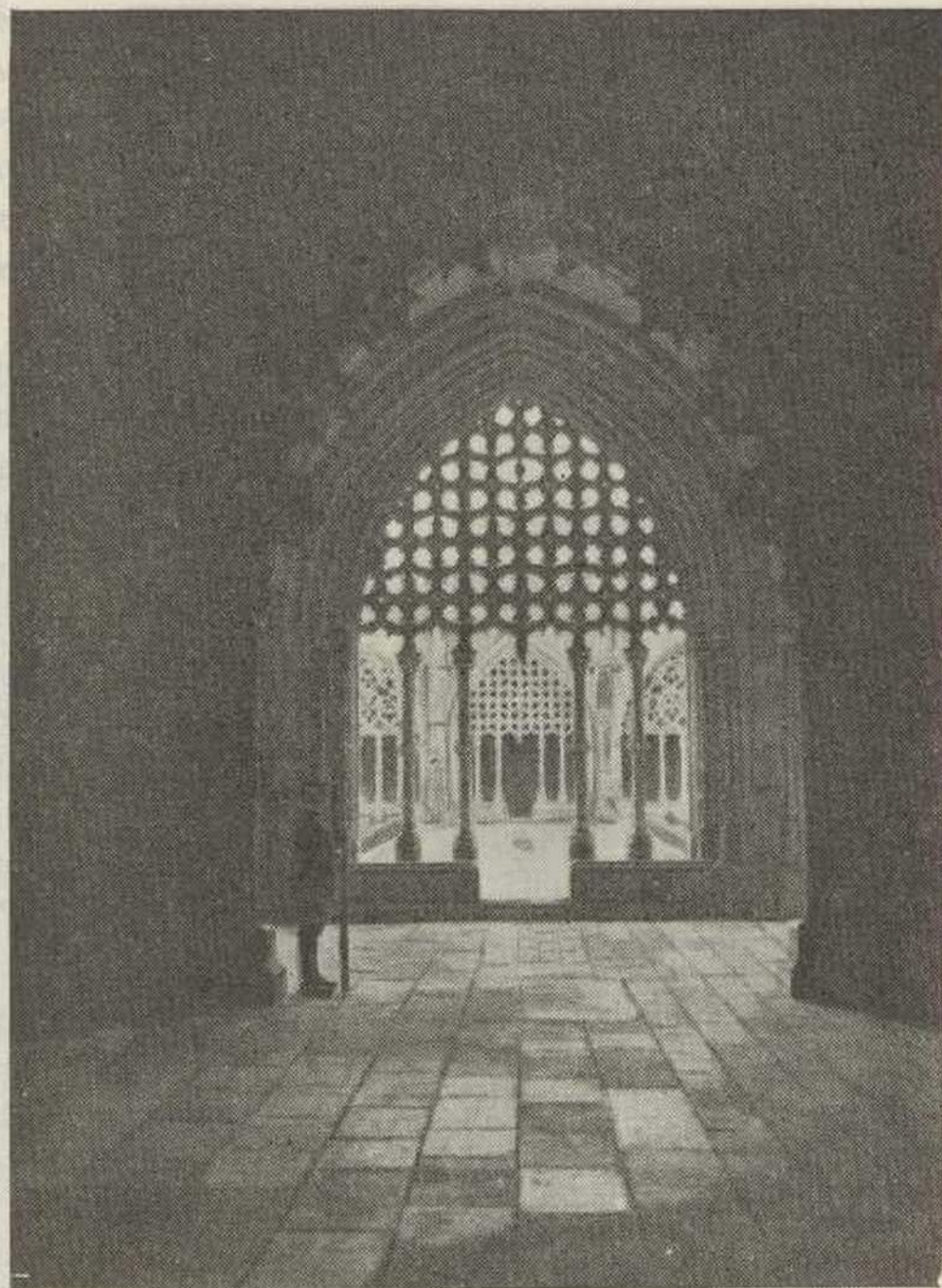


As pedras, os varandins, os vitrais, as agulhas, os túmulos, os claustros, as abóbadas e aquelas «capelas imperfeitas» em cujas colunas se revela uma modelação espantosa e exuberante, representam, sem favor, a mais sublime jóia da nossa arquitectura e também a peça mais valiosa do nosso património artístico.

Não há côres, não há notas, não há palavras, não há expressões que possam definir, com clareza e precisão, toda aquela harmonia, toda aquela doçura, todo aquele equilíbrio, toda aquela magestade que, tantos anos volvidos, continua a ser admirada fervorosamente pelos visitantes.

Existem lugares, neste Portugal bem amado, que deviam ser conhecidos de todos os portugueses. Está nesse caso a Batalha, onde existe, para pobres e ricos, para crianças e adultos, para leigos e entendidos, um padrão imorredoiro, que todos os olhos devem fixar atentamente.

Depois de aprenderem as passagens da História de Portugal, as crianças das escolas deviam visitar o magnífico e sumptuosíssimo mosteiro da Batalha, o nosso monumento por excelência, pois além de simbolizar um glorioso

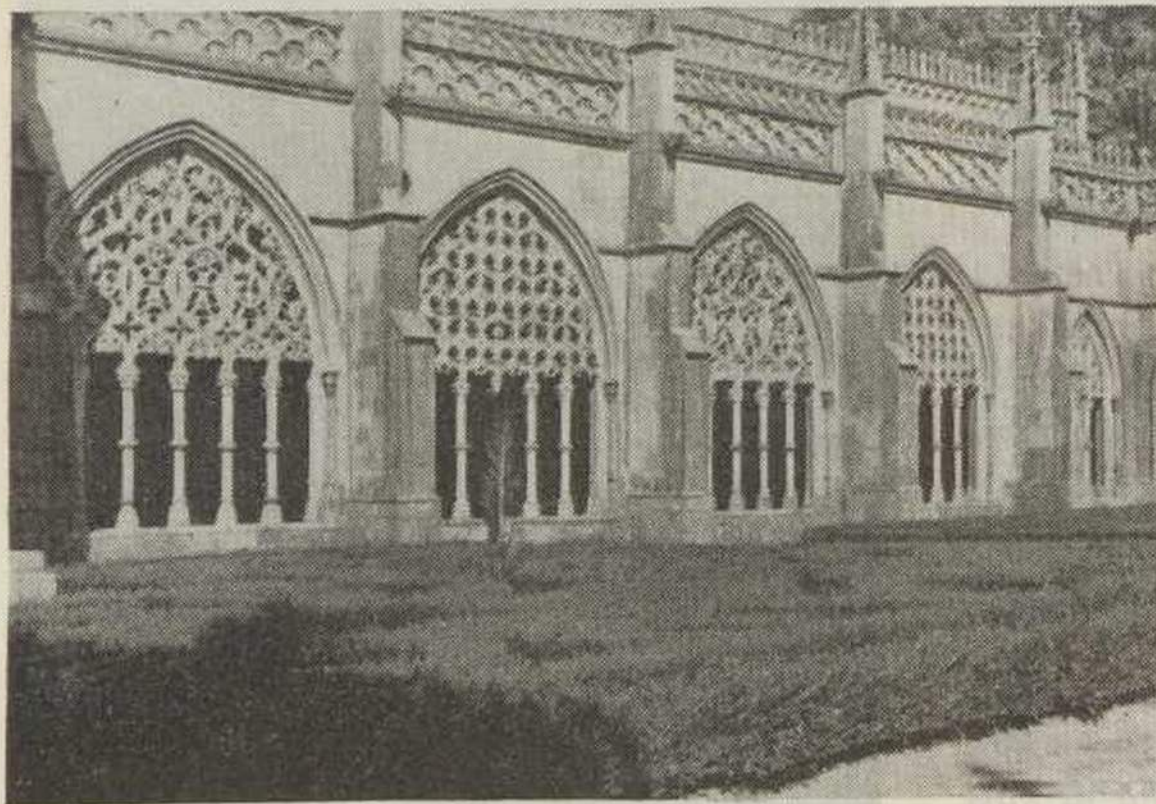


O claustro, visto da Sala do Capítulo

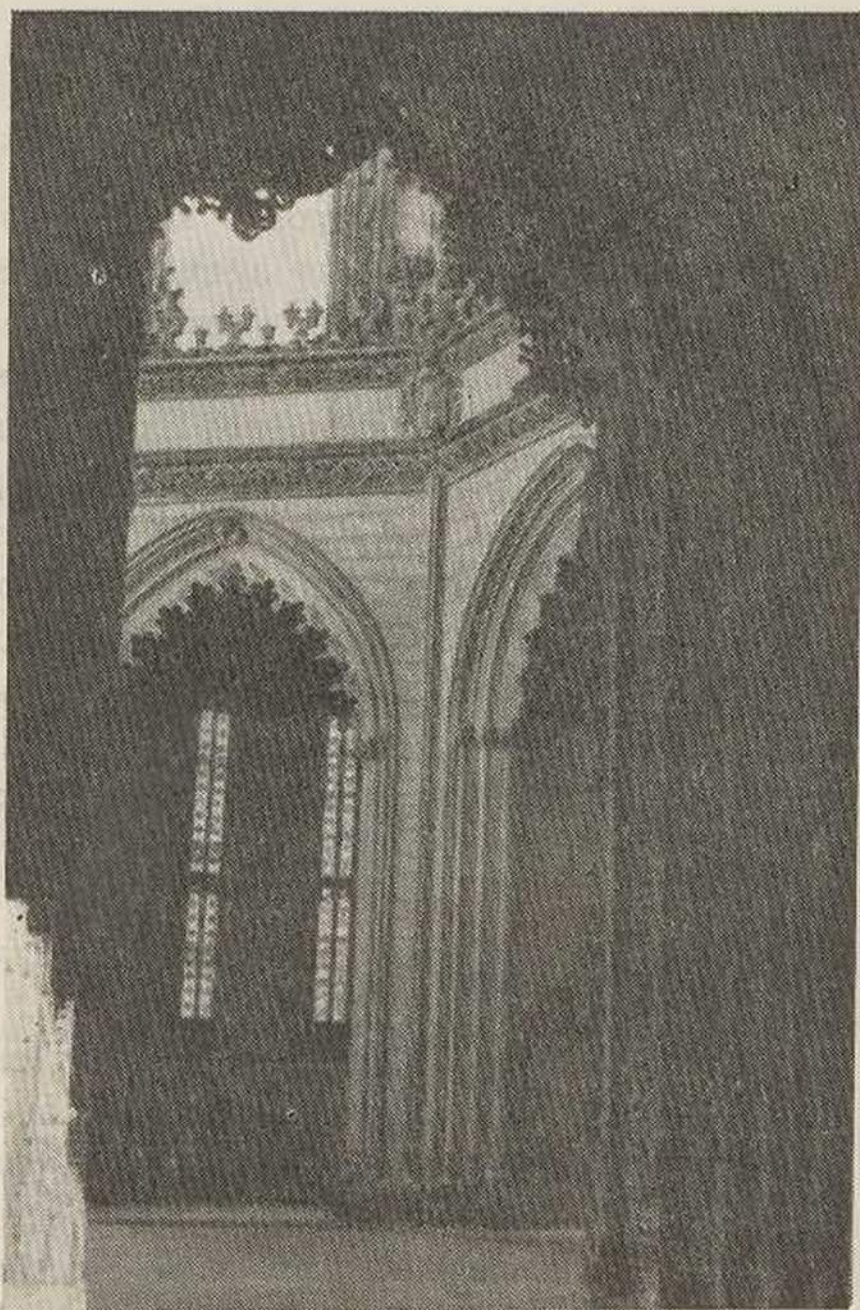
feito de armas, comemora o esforço da gente portuguesa, o seu bom gosto, o seu amor à terra onde nasceram heróis e santos, poetas e artistas, soldados e navegadores.

Batalha!

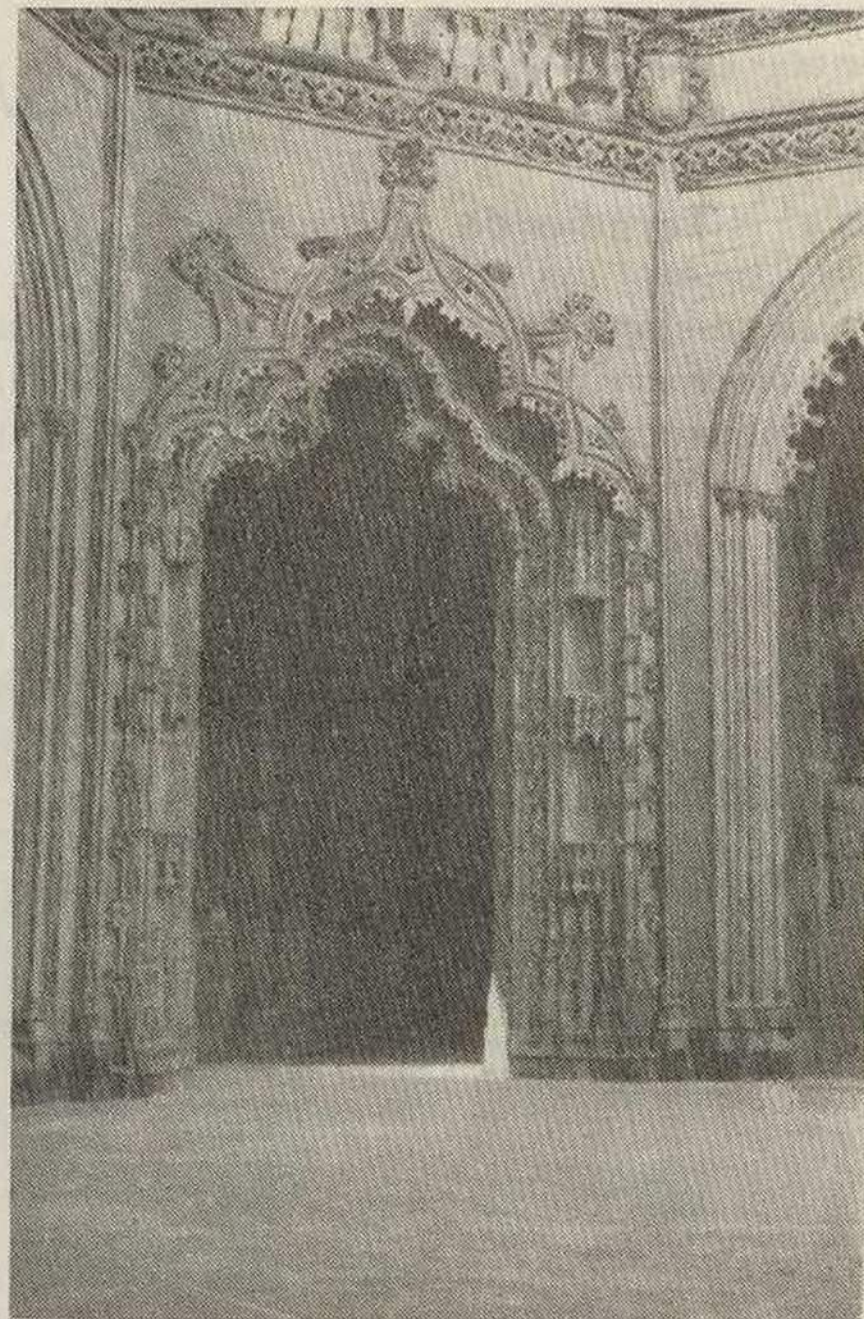
Ao invocar-te neste mês de Agosto em que revivemos a página patriótica de Aljubarrota, neste Agosto que constitui o melhor hino de independência, vale a pena transcrever as palavras do orador de raça que foi Alves Mendes, artista da palavra que na sua expressão fluente e vibrante, soube interpretar, com fidelidade extrema, com graciosidade inimitável, com sublimidade fascinante, o mais



Um dos lados do claustro manuelino



As capelas indevidamente denominadas «imperfeitas»



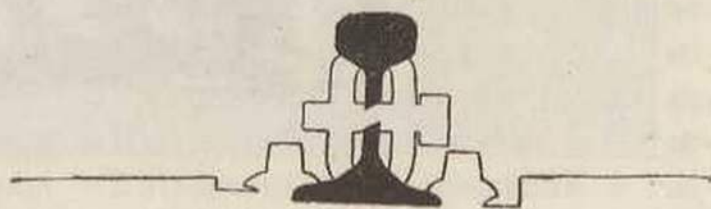
Um pórtico das capelas imperfeitas

deslumbrante e maravilhoso monumento que se ergueu em Portugal e, vamos, um dos mais delicados e solenes documentos que a arte gótica deixou em todo o mundo:

— «*A Batalha não é um templo, é um canto: é o espírito dum rei venturoso e de um povo crente desprendendo-se, desfeito em harmonia, das estrofes duma epopeia de pedra. Estas naves altíssimas, estas ponteagudas arcadas, esta floresta de pirâmides e colunas, aquelas janelas cinzeladas como jóias, aquelas vidraças coloridas como íris, aquelas delicadas*

figuras e elegantes baldaquinos, aquelas viçosas folhagens e brincadas laçarias em que se esgotou a arte e como que se derreteu a fé; toda essa obra estupenda em puríssima arquitectura gótica, é uma sinfonia que nos submerge no êxtase e nos arrebatá através dum céu aberto, a origem primacial de tais inspirações, a inenarrável e potentíssima idéia de Deus!

As fotografias que ilustram este artigo são da autoria do Sr. Eng.º Frederico Abragão.



Educação Física e Desportos

Torneio de basquetebol

PARA disputa de uma valiosa taça de prata, oferecida pela Comissão de Assistência da Companhia, concluiu-se em 1 de Julho

assistiram, além de numerosos sócios dos Grupos desportivos, alguns agentes superiores da Companhia, e por vezes mesmo entidades oficiais; de entre estas últimas, faremos especial referência ao Ex.^{mo} Snr.

Dr. Aiala Bôto, Inspector da Direcção Geral dos Desportos, que com o maior interesse acompanhou todas as fases do torneio, tendo-se mesmo deslocado propositadamente a Barreiro, Entroncamento e Campanhã, para assistir a alguns dos jogos realizados.

Os vários Grupos Desportivos aproveitaram a oportunidade que os jogos do torneio lhes proporcionaram, para a realização, nos respectivos campos, de festivais desportivos que por vezes atingiram grande brilhantismo, com elogio-



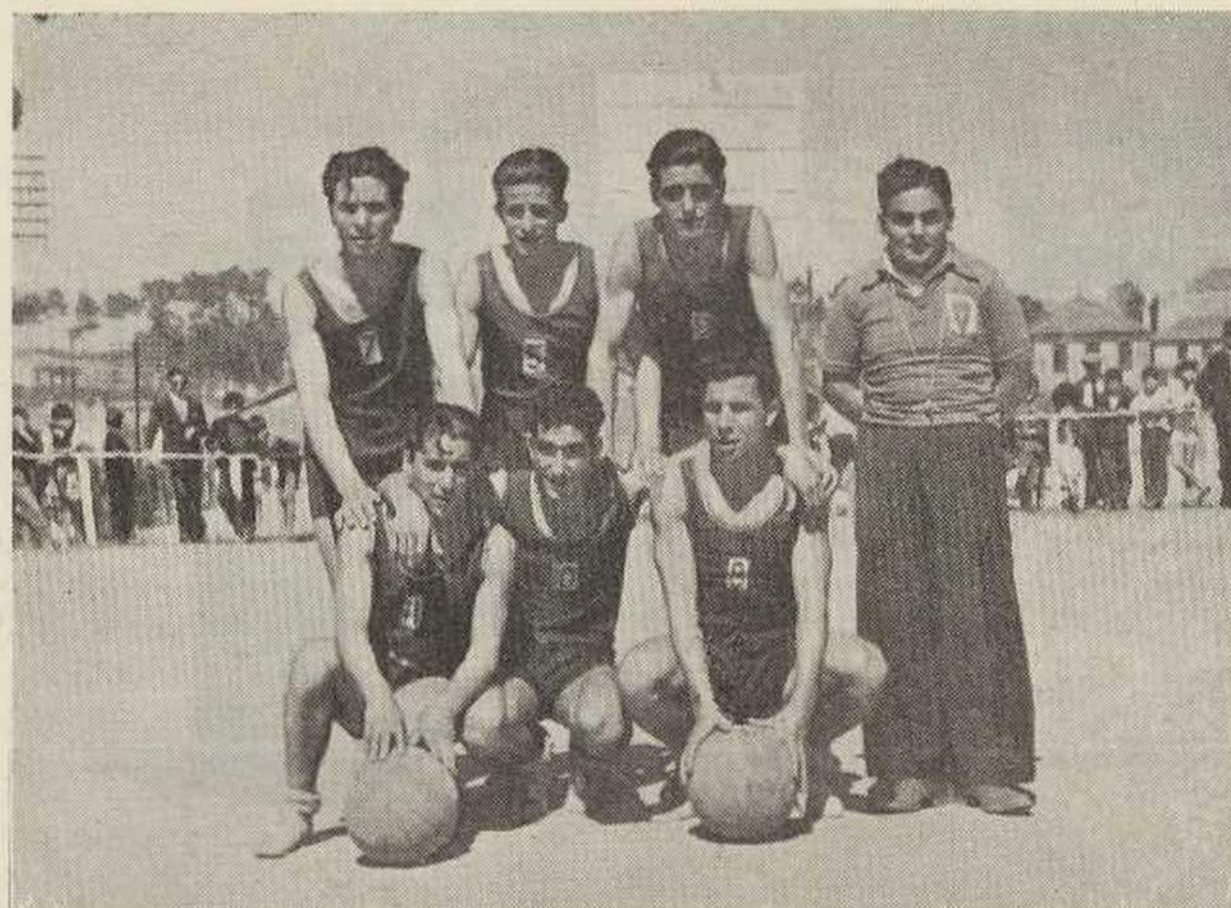
A turma de basquetebol do Grupo Desportivo de Lisboa, vencedora do torneio

último um torneio de basquetebol (bola ao cesto) entre os quatro Grupos Desportivos Operários da Companhia: de Lisboa, Barreiro, Entroncamento e Campanhã.

O torneio havia sido iniciado no domingo 15 de Abril, com um jogo entre os Grupos de Lisboa e do Barreiro, e foi prosseguindo nos domingos e feriados seguintes, sempre no meio do grande interesse e expectativa dos muitos adeptos desta modalidade desportiva. Aos 12 jogos que comportava o torneio,



A turma do Grupo Desportivo do Barreiro



Em cima: A turma do Grupo Desportivo de Entroncamento.

Ao lado: No jogo Barreiro-Lisboa: a marcação de um castigo ao grupo de Lisboa.

sas referências na imprensa. Citaremos, por exemplo, a festa para fecho da época desportiva que o Grupo de Campanhã levou a efeito no seu campo, no dia 1 de Julho, em coincidência com o jogo final do torneio, ali disputado com o Grupo do Entroncamento. Além da apresentação de um esplêndido grupo coral formado por atle-



tas do Grupo, das classes de ginástica, impecáveis em todos os exercícios realizados, e do jogo de bola ao cesto acima referido, do calendário do torneio, tiveram ainda lugar magníficos desafios de *hand-ball*, e de *voley-ball* entre os jogadores do Grupo e os de fortes clubes desportivos do Porto.

*

No quadro que nesta página se publica, indicamos a ordem de sequência dos 12 jogos do torneio, locais onde tiveram lugar, grupos

Datas	Local	Grupos que se defrontaram	Resultados técnicos	
			«score»	pontuação
15/4	Lisboa	Lisboa - Barreiro	V. Lisboa por 39-22	Lisboa -2; Barreiro -0
22/4	Entroncamento	Entroncam.º - Lisbôa	V. Lisboa » 48-17	Lisboa -2; Entronca.º -0
3/5	Barreiro	Barreiro - Entroncam.º	V. Barreiro » 62-10	Barreiro -2; Entronca.º -0
6/5	Campanhã	Campanhã - Lisbôa	V. Lisboa » 31-25	Lisboa -2; Campanhã -0
20/5	Entroncamento	Entroncam.º - Campanhã	V. Campanhã » 42-14	Campanhã -2; Entronca.º -0
27/5	Barreiro	Barreiro - Lisbôa	V. Barreiro » 29-20	Barreiro -2; Lisbôa -0
3/6	Entroncamento	Entroncam.º - Barreiro	V. Barreiro » 75-06	Barreiro -2; Entronca.º -0
10/6	Lisboa	Lisboa - Campanhã	V. Lisboa » 30-27	Lisboa -2; Campanhã -0
17/6	Barreiro	Barreiro - Campanhã	Empate a 20-20	Barreiro -1; Campanhã -1
24/6	Lisboa	Lisboa - Entroncam.º	V. Lisboa » 40-17	Lisboa -2; Entronca.º -0
	Campanhã	Campanhã - Barreiro	V. Barreiro » 29-31	Barreiro -2; Campanhã -0
1/7	Campanhã	Campanhã - Entroncam.º	V. Campanhã » 26-10	Campanhã -2; Entronca.º -0

que se defrontaram, e resultados técnicos alcançados.

Como se verifica, fazendo a soma dos pontos obtidos, o torneio foi ganho pelo Grupo de Lisboa, que totalizou 10 pontos contra 9 do Barreiro e 5 de Campanhã. O Grupo de Entroncamento, por só há pouco tempo ter iniciado a prática deste jogo não conseguiu vitória alguma para o seu Grupo mas como possui elementos de valor, se os trabalhar convenientemente, é natural que já no próximo ano alcance um



A turma do Grupo Desportivo de Campanhã



O Dr. Aiala Bôto, Inspector da Direcção Geral dos Desportos, entregando a taça ao Capitão da turma lisboeta.

bom resultado. A entrega da taça ao vencedor do torneio teve lugar no domingo 15 de Julho, no decorrer de um festival desportivo realizado no Campo do Grupo, em Marvila. A taça foi entregue ao Capitão do Grupo pelo Snr. Dr. Aiala Bôto, com palavras de incitamento e felicitação. Seguiu-se um jogo de bola ao cesto com o Grupo do Ateneu Ferroviário, disputado rijamente, e que terminou com a vitória dos «donos da casa». Completou o festival um desfile de cerca de 80 atletas das di-

versas modalidades desportivas cultivadas pelo Grupo, devidamente equipados, e marchando ao som da Banda do Ateneu Ferroviário que abrilhantou o festival.

*

Como a taça só entra na posse definitiva do Grupo que a ganhar em dois anos consecutivos, ou em 3 alternados, será novamente disputada num novo torneio, em 1946.

Fotografias do Sr. Eng.º Horta e Costa.



Aspecto do jogo realizado em Campanhã, entre o Grupo local e o de Entroncamento

Consultas e Documentos

CONSULTAS

Tráfego e Fiscalização

Tarifas:

P. n.º 877 — Peço informar-me se o seguinte processo de taxa está certo:

Transporte de um tambor com carboneto de cálcio, em pequena velocidade, de Lisboa-Santo Amaro para Moita, com o peso de 55 quilos.

Caminho de ferro:

9 Km. — Mínimo da Tarifa Geral

Preço (mínimo) $\$16 \times 11$	1\$76
Adicional de 10%	\$18
Registo e Aviso de chegada	2\$00
Manutenção $13\$00 \times 0,10$	1\$30

Via Fluvial:

Preço (mínimo) $\$55 \times 11$	6\$05
Adicional de 10%	\$61
Cais (mínimo) $\$05 \times 11 \times 2$	1\$10
Carga $\$30 \times 11 \times 0,06$	\$20
	1\$30
Adicional de 10%	\$13
Arredondamento	\$02
Total	13\$35

R. — Está errada a taxa apresentada. Segue discriminada como corresponde.

Caminho de ferro:

9 Km. — Mínimo da Tarifa Geral

Preço (mínimo) $\$16 \times 11$	1\$76
Adicional de 10%	\$18
Manutenção $13\$00 \times 0,06$	\$78
Registo e Aviso de chegada	2\$00

Via fluvial:

Preço (mínimo) $\$55 \times 11$	6\$05
Adicional de 10%	\$61
Cais (mínimo) $\$05 \times 11 \times 2$	1\$10
Carga $\$30 \times 11 \times 0,06$	\$20
	1\$30
Adicional de 10%	\$13
Arredondamento	\$04
Total	12\$85

P. n.º 878 — Peço o favor de discriminar a taxa de transporte, em grande velocidade, de 17 caixas com peixe salgado com o peso de 510 Kg., de Olhão para Barreiro.

R. — Segue discriminação:

299 Km. — Tarifa Geral — Base 6.^a

Preço $36\$12 \times 6 \times 0,51$	110\$53
Adicional de 10%	11\$06
Manutenção $13\$00 \times 0,51$	6\$63
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
	130\$22
Arredondamento	\$03
Total	130\$25

DOCUMENTOS

I — Tráfego

Aditamento n.º 7 à Classificação Geral de Mercadorias — Altera o tratamento tarifário de várias rubricas da Classificação constituídas por cascas de árvores, extractos, folhas de árvores, etc..

Comunicação-Circular n.º 101 — Esclarecimento à Circular n.º 1.014, no que se refere a «oficiais de justiça».

1.º Aditamento à Tarifa Especial n.º 5-P. — Uniformiza para 1\$00 o preço dos bilhetes de entrada nos cais de embarque das estações.

38.º Complemento à Tarifa de Camionagem. — Regula os preços e condições de transporte entre a estação e o Despacho Central de Mafra.

II — Serviços Técnicos

Instrução n.º 2415, de 16 de Abril de 1945 — Trata da sinalização da estação de Benfica, que foi modificada em virtude da ampliação dos encravamentos pelo facto de ter sido feita a ligação da linha III à linha descendente.

Instrução n.º 2416, de 28 de Maio de 1945 — Diz respeito à sinalização da estação de Alhandra.

Instrução n.º 2417, de 29 de Maio de 1945 — Estabelece a sinalização por virtude da ligação da nova estação de Vila Real de Santo António à estação velha, ao Km. 395,254 da linha do Sul.

LOURENÇO DE ALMEIDA

A PÓS 51 anos de serviços prestados à Companhia, reformou-se em 1 de Maio findo o Sr. Lourenço de Almeida, Chefe dos Serviços Gerais da Divisão do Material e Tracção.

O Sr. Lourenço de Almeida, que havia sido admitido em 6 de Agosto de 1894 nas oficinas da Companhia, foi nomeado amanuense auxiliar em 10 de Julho de 1896 e ascendeu sucessivamente na escala hierárquica, até que, em 1 de Janeiro de 1942, foi promovido a Chefe dos Serviços Gerais da Divisão do Material e Tracção.

Dotado de espírito tenaz, sempre se distinguiu como funcionário competente, zeloso e assíduo, que punha ao serviço da Companhia exemplar dedicação.

A carreira do Sr. Lourenço de Almeida constitui vivo exemplo de quanto vale o cumprimento escrupuloso do dever: da modesta categoria de amanuense auxiliar com que a iniciou, atingiu,

mercê unicamente do seu trabalho, o elevado cargo que ocupava ultimamente.

Como testemunho dessa consideração e amizade, em 30 de Abril — último dia da sua actuação — foi-lhe prestada singela mas espontânea homenagem, na qual o Sr. Eng.º Pedro de Brion, Chefe da Divisão do Material e Tracção, pôs em relêvo os seus dotes e as suas apreciáveis qualidades de inteligência, que fizeram dele um modelo de funcionário disciplinado e disciplinador.

Na mensagem que lhe foi entregue pelos seus subordinados, pôde o Sr. Lourenço de Almeida reconhecer a muita amizade que aqueles lhe tributavam e continuam a tributar.

O *Boletim da C. P.*, associando-se a tão justa homenagem, formula os

mais sinceros votos por que o Sr. Lourenço de Almeida encontre na tranquillidade do seu lar um longo período de bem merecido repouso.



O homem não é grande pelo que empreende,

mas pelo que executa.

CHATEAUBRIAND

Pessoal

AGENTES QUE COMPLETARAM 40 ANOS DE SERVIÇO



Sebastião Pinheiro

Revisor Principal, da 3.^a Circunscrição.
Nomeado Carregador em 20 de Julho de 1905.



António Lopes

Chefe de Brigada de 1.^a classe, das Oficinas do Barreiro.
Nomeado Serralheiro auxiliar em 7 de Agosto de 1905.



Albino Alves

Guarda de estação, de Lisboa P.
Nomeado carregador em 26 de Julho de 1905.

Agentes que praticaram actos dignos de louvor



Júlio Gaspar

Sub-Chefe de distrito



Tiago Marques

Contínuo



Eudóxia Rosa Carrasqueiro

Guarda de p. n.



Vitória Pedrosa Pereira

Guarda de p. n.

Pelo Contínuo, Snr. Tiago Marques, foi encontrado um relógio de pulso, que entregou ao Chefe do Pessoal Menor.

A Guarda de P. N., no distrito 1/13, Eudóxia Rosa Carrasqueiro, foi gratificada pecuniariamente pelas providências que tomou para a paragem

do comboio n.º 9282, que seguia com vagões a arder.

O Sub-Chefe do distrito n.º 4/5.^a, Sr. Júlio Gaspar, e a Guarda de P. N. substituta no mesmo distrito, Vitória Pedrosa Pereira, foram gratificados pecuniariamente pelas providências que tomaram, fazendo parar o comboio n.º 5172 para este não chocar com um carro de bois que se encontrava na via.

Concessão de prémios da Instrução profissional

EXPLORAÇÃO

A seguir indicamos os nomes dos agentes que obtiveram, por concurso, diplomas de prémio e de mérito em conformidade com as disposições em vigor:

Pessoal em serviço nas linhas da Antiga Rêde:

Pessoal de estação

Chefe: Abílio Antunes dos Santos, 1.º Prémio.

Factores de 2.ª classe: Aureliano Nunes, 1.º Prémio; Alberto Maria Canhão, Diploma de mérito.

Pessoal de trens

Guarda-freios: Agostinho Ferreira, 1.º Prémio.

Pessoal de revisão de bilhetes

Angelo Pinto dos Santos, 1.º Prémio; Francisco Ramos Laranjeira, 2.º Prémio; Francisco José Rosa, Diploma de mérito.

Pessoal em serviço nas linhas do Minho e Douro e Sul e Sueste:

Pessoal de revisão de bilhetes

Pedro Francisco, 1.º Prémio; Francisco Teodoro Póvoas, Diploma de mérito.

Agente que teve classificação para obter diploma de mérito, que não lhe foi concedido, por ter recebido igual diploma no concurso de 1944:

Revisor de bilhetes: António Pinto Costa.

VIA E OBRAS

Em Junho

João Tapadinha e Carlos de Oliveira, Assentadores, premiados pecuniariamente por terem sido classificados com 16 e 15 valores, nos exames para Sub-Chefes de distrito.

Exames

VIA E OBRAS

Assentadores que fizeram exame para Sub-Chefes de distrito, e que ficaram aprovados

João Tapadinha, 16 valores; Carlos de Oliveira, 15 valores; João Geitoeira, 15 valores; Agostinho Ro-

drigues, Agostinho Chumbinho e Francisco D. Frade, 13 valores; Manuel P. Lança, Joaquim A. Candeias e José Cabarrão, 12 valores; José das Neves e Agostinho Caldeira, 11 valores; Oscar Quita Barragem, 10 valores.

Promoções

EXPLORAÇÃO

Em Junho

Capataz de manobras principal: Hamilton Marques Pinto.

Capatazes de manobras de 1.ª classe: António Antunes e Manuel Ferreira Tomé.

Capatazes de manobras de 2.ª classe: Américo dos Santos e António José Ferreira.

Agulheiro de 1.ª classe: António Gomes de Oliveira

Agulheiros de 2.ª classe: José Pereira, Joaquim Matias Prates, Claudino José Tregeira, Manuel Gertrudes Júnior, Joaquim Isidoro, Sebastião Zorro Coelho, Joaquim Baptista Ramos, José Joaquim António, Augusto Guerreiro, Joaquim dos Santos Silva, Francisco Guerreiro, António Joaquim, António José Fraqueza Júnior, Manuel de Oliveira, João Inácio, João Ribeiro e João da Silva.

Agulheiros de 3.ª classe: José Inácio da Silva, António Marques Pires, José Gomes Vidarra, José Monteiro e Luís Mendes Gomes.

Nomeações

SERVIÇO DE SAÚDE E DE HIGIENE

Em Junho

Médico da 36.ª Secção, com sede em Famação: Dr. Joaquim Malvar Ramos.

Médico da 33.ª Secção, com sede em Coruche: Dr. Joaquim Pratas Ribeiro.

Médico efectivo da Assistência de Lisboa: Dr. Horácio Paulo Menano.

Médico efectivo da Assistência de Lisboa: Dr. Eduardo Arbués Moreira.

Médico substituto da Assistência de Lisboa: Dr. Aníbal Viola.

EXPLORAÇÃO

Em Junho

Empregado de 3.ª classe: Alexandre Ribeiro Botelho Monteiro.

Engatadores: Manuel Vieira, António Moreira, José Guerreiro, Joaquim Lopes e António dos Santos.

Guardas de estação: José Gil Marques, Joaquim da Costa Faro, João dos Santos e Adriano Rodrigues.

Porteiros : Manuel Alves Serdoura e Mário Teixeira.

Servente de estação : Jaime Afonso de Sousa Novo.

Servente de dormitório de trens : José Gabriel Marques.

Carregadores : Casimiro Viriato Teixeira, António Alberto Garcia, Joaquim Cardoso, Ermezindo da Silva Martins, António Fernandes Cerqueira, Francisco dos Santos Silva Carvoeiro, António dos Santos Gomes, Augusto Marques dos Santos, Jaime Olímpio Afonso, Joaquim Lopes Esteves, José Ferreira Roque Júnior, José Geraldo, Adolfo Gonçalves Moreira, Artur Albino Leite de Carvalho, Ismene de Oliveira, António Pereira Cardoso, Augusto Rodrigues do Jogo, Manuel António da Mata, Jorge Dias Soares, António Fonseca, Francisco Roque, Justino da Gosta Barbosa, Manuel Rosa da Silva, José Pereira, Rafael Moreira das Neves, Joaquim Ramos dos Santos, Manuel de Magalhães, Cipriano Dias, Rafael Antunes Pereira, Margelino Diogo, Aurélio Antunes, Abílio de Oliveira Júnior, Abílio Rodrigues Osório, Joaquim Teixeira Cerejo, Manuel António Atalaia, José Martins Viegas, Joaquim Freire dos Santos, António Queiroz Aguiar, André dos Santos, Adriano de Araújo Gomes, António Pereira Lopes, Mário Mendes de Sousa, António Maria Vidal, Serafim Macieirinha, António Alberto Calça, Manuel Gonçalves Júnior, António Guerreiro, Manuel Gomes, António Rolim Cravo, Manuel Gomes, Henrique Nunes de Matos, António Fonseca Alexandre, António Cordeiro, António dos Reis Matos, José Paulo de Sousa, João Cordeiro Valente, Armando de Jesus, Antonino Simões, Manuel das Dôres Palmeiro, Manuel Luís Sabino, João Silva, João Teixeira Ferreira, Manuel da Costa Estanqueiro, José dos Santos Correia, Alberto Pinto Vieira, António Bento Pescada, António Dias Cabrita, António Alberto de Sousa Soares, Manuel de Almeida, Francisco Pereira Esteves, António Joaquim Salmoura, Ernesto Augusto Teixeira, Cipriano João Marques, Abílio Miranda Carvalheira, António Grade Cabrita e António Alves Vieira.

MATERIAL E TRACÇÃO

Em Junho

Engenheiros ajudantes : Eng.^{os} António Vilhena da Costa Frago e Henrique Dias Barracas.

Empregados de 3.^a classe : José Frazão Figueiredo, José Gomes Martins e Leonel Henriques Pereira.

VIA E OBRAS

Em Abril

Assentadores : Simplício da Silva, António Ramos, António Manuel, Ricardo Rodrigues, Artur dos Santos Reis, Manuel Nunes, José Pina Esteves, António Pinto da Silva, António Ribeiro, João Pinto, Albano Mar-

ques Cardoso, Carlos Pereira, José Dias, Simão Monteiro e Bernardino Nogueira.

Em Junho

Empregados de 3.^a classe : Abel Agente da Silva, Viriato Dias Guerreiro, Torcato Pires Ferreira Figueiredo Leitão e Pedro Acúrcio Gomes.

Assentador : António Cardoso.

Mudanças de categoria

EXPLORAÇÃO

Em Maio

Para:

Empregados de 3.^a classe : os Factores de 2.^a classe, Miguel Delgado da Silva, Leonildo Gouçalves da Conceição, José Pires Rufino, José Francisco Moquenco e Amândio Prudêncio Nobre.

Em Junho

Para:

Empregado de 3.^a classe : o Escriurário, Mateus José Moreno.

Carregador : o Agulheiro de 3.^a classe, Francisco Assis Pereira.

Reformas

EXPLORAÇÃO

Em Maio

João Gonçalves Guedelha, Factor de 2.^a classe, de Pinhal Novo.

António Augusto Ferreira, Guarda de estação, de Santarém.

Manuel da Silva, Carregador, de Campanhã.

Manuel Rodrigues, Carregador, de Caldas de Moledo.

António Leocádio, Carregador, de Pinhal Novo.

Em Junho

Manuel Elias Travelho, Chefe de 3.^a classe, de Santa Vitória-Ervidel.

Augusto Carneiro, Chefe de 3.^a classe, do Pôrto.

António Vicente Hortas, Capataz Geral de 2.^a classe, de Gaia.

José Augusto, Condutor Principal da 3.^a Circunscrição.

João Coelho, Condutor de 2.^a classe, de Beja.

Francisco Joaquim Baptista, Revisor de 2.^a classe, do Barreiro.

Manuel Ribeiro Tórreres, Capataz de 1.^a classe, de Campanhã.

Zacarias Ferreira, Guarda de estação, de Lisboa-Rossio.

Francisco Cerqueira, Carregador, do Barreiro.

MATERIAL E TRACÇÃO

Em Junho

Artur Sebastião Ribeiro Nogueira, Empregado Principal.

Álvaro Esteves Almeida Vales, Vigilante.

Custódio José Grave, Maquinista Principal.

Manuel Florbeto Pinto da Costa, Maquinista de 1.^a classe.

Manuel Martins, Maquinista de 2.^a classe.

Alfredo Soares, Maquinista de 3.^a classe.

Henrique Martins de Almeida, Maquinista de 3.^a classe.

António da Costa, Fogueiro de 1.^a classe.

Francisco Guerreiro, Revisor de Material de 3.^a classe.

Francisco Augusto, Capataz de Manutenção de 2.^a classe.

José Lopes, Acendedor.

José Marques Serra, Limpador.

Albino Barbosa Rôla, Limpador.

António Maria, Limpador.

VIA E OBRAS

Em Junho

António Guimarães Xavier, Empregado Principal da 16.^a Secção (Faro).

José Pires Alves, Sub-Chefe do distrito 5 (Alhandra).

José António Correia, Assentador do distrito 235 (Algoz).

António Alexandre Braga, Assentador do distrito 80 (Granja).

Etelvina Rodrigues, Guarda do distrito 137 (Coruche).

Margarida Rosa, Guarda do distrito 74 (Estarreja).

José da Silva Santos, Operário de 3.^a classe da 8.^a Secção (Campanhã).

Falecimentos

EXPLORAÇÃO

Em Junho

† *Manuel Luis de Oliveira*, Empregado Principal do Serviço da Fiscalização e Estatística.

Admitido como Carregador em 9 de Janeiro de 1916, foi nomeado Escrevente em 15 de Novembro de 1919, promovido a Empregado de 2.^a classe em 1 de Novembro de 1924, a Empregado de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1930 e finalmente a Empregado Principal em 1 de Janeiro de 1939.

† *Benjamim Correia Marinho*, Factor de 3.^a classe, de Braga.

Admitido como Praticante de Factor em 1 de Dezembro de 1940, foi nomeado Aspirante em 1 de Janeiro de 1942 e Factor de 3.^a classe em 1 de Julho de 1943.

† *José Marques*, Carregador, de Castelo Branco.

Admitido como Carregador suplementar em 12 de Janeiro de 1920, foi nomeado Carregador efectivo em 21 de Julho de 1920.

MATERIAL E TRACÇÃO

Em Junho

† *Manuel Henriques*, Maquinista de 3.^a classe, do Depósito do Entroncamento.

Admitido como Ajudante de Montador em 18 de Março de 1922, ingressou no quadro em 1 de Janeiro de 1927 como Fogueiro de 2.^a classe e foi promovido a Maquinista de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1945.

† *João Rodrigues*, Limpador, do Depósito do Entroncamento.

Admitido como Limpador suplementar em 26 de Julho de 1926, ingressou no quadro em 1 de Janeiro de 1928 com a mesma categoria.



† Benjamim Correia Marinho
Factor de 3.^a classe



† Manuel Henriques
Maquinista de 3.^a classe



† José Marques
Carregador



† João Rodrigues
Limpador

Recorrendo á expressão que nos dá o valor de BE em função de EP e EF, consignada, na resolução do problema n.º 20.

$$BE = \sqrt{EP \times EF}$$

e substituindo nela o valor de EF dado pela equação (1), resultará

$$BE = \sqrt{EP \times \left(\sqrt{\frac{EP^2}{2} + BF^2} - \frac{EP}{2} \right)}$$

e, portanto, fazendo EP = 1302,4 e BF = 1221, será

$$BE = 976^{Hm},8$$

distância de Beja a Ermidas.

24 — Pelo triângulo BEF demonstra-se que é

$$EF = \sqrt{BF^2 - BE^2}$$

e que com a proporção (2) do problema n.º 8 se chega á conclusão de que é

$$BP = \frac{BF \times BE}{\sqrt{BF^2 - BE^2}}$$

ou

$$a = \frac{bh}{\sqrt{b^2 - h^2}}$$

$$= 431^{Km},600$$

distância de Beja a Pinhal Novo.

Tabela de preços dos Armazens de Víveres, durante o mês de Agosto de 1945

Géneros	Preços	Géneros	Preços	Géneros	Preços
Arroz mercantil kg.	4\$50	Massas cortadas: Macarrão e		Queijo da serra kg.	24\$00
Açúcar de 1.ª »	4\$80	Macarronete — Córadas kg.	5\$30	Sabão amêndoa »	1\$50
Azeite extra lit.	10\$80	Massinhas: Cotovelos, cotove-		» Corrente »	4\$20
» fino »	10\$30	linhos, miosolis, pevide, etc.		» Especial »	6\$30
Bacalhau Inglês kg.	variável	— Córadas kg.	5\$70	» Offenhach »	4\$40
» Nacional »	»	Meadas: Aletria, macarrão e		Sal lit.	\$40
Batata »	»	macarronetes — Córada. kg	5\$90	Toucinho kg.	11\$60
Carvão de sóbro »	1\$05	Massas cortadas, massinhas e		» entremeado »	13\$60
Cebolas »	variável	meadas: Em pacotes — Cór-		Vinagre lit.	2\$30
Chouriço de carne »	2\$20	radas kg.	8\$40	Vinho branco »	2\$15
Farinheira kg.	14\$50	Bambus: Esparguete, macar-		Vinho tinto »	1\$90
Feijão Colonial lit.	4\$35	rão e macarronete: a gra-		» » (em Campa-	
» branco miúdo »	6\$40	nel (córadas) kg.	8\$40	nhã e Gaia) »	2\$20
» frade. lit. 3\$80, 5\$40 e	6\$80	Ovos dúz.	variável	Vinho branco (em Cam-	
Lenha kg.	\$40	Presunto kg.	24\$00	panhã) »	2\$30
Manteiga »	33\$00	Queijo tipo flamengo kg.	24\$00		

Os preços dos géneros sujeitos a imposto são acrescidos desse imposto.

Estes preços estão sujeitos a alterações, para mais ou para menos, conforme as oscilações do mercado.

Além dos géneros acima citados, os Armazens de Viveres têm à venda tudo o que costuma haver nos estabelecimentos congêneres, e também tecidos de algodão, malhas, atalhados, fazendas para fato, calçado e louça de ferro esmaltado, tudo por preços inferiores aos do mercado.

Quem for económico deverá abastecer-se nos Armazens de Viveres, com o que contribuirá, também, para a prosperidade da sua Caixa de Reformas, que representa o futuro de todo o funcionário ferroviário

O **Boletim da C. P.** tem normalmente 20 páginas, seguindo a numeração de Janeiro a Dezembro. Os 12 números formam um volume com índice próprio. Os números deste Boletim não se vendem avulso.

Os agentes que queiram receber individualmente o Boletim deverão contribuir com a importância anual de 12\$00, a lescontar mensalmente, receita que constituirá um **fundo** destinado a prémios a conceder aos contribuintes, por meio de concursos, e ainda a melhoramentos no Boletim.

Os pedidos devem ser transmitidos, por via hierárquica, à Secretaria da Direcção (**Boletim da C. P.**).