

Adães Bermudes, arquiteto escolar



Escola Primária de Espinho, Aveiro

Organização

Françoise Le Cunff

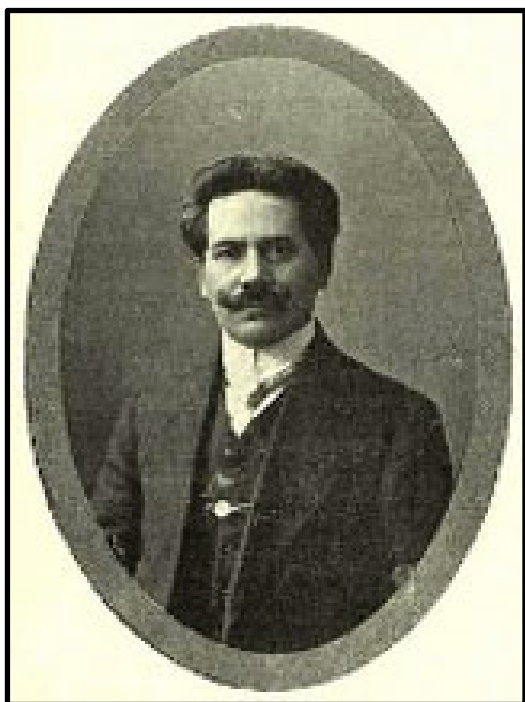
ÍNDICE

Apresentação.....	2
Nota biográfica	3
Edifícios para o ensino primário	6
Edifícios para o ensino secundário e técnico.....	13
Edifícios para o ensino superior.....	15
Fontes documentais	18
Bibliografia.....	19
ANEXO I.....	21
Decreto de 13 de julho de 1912	21
ANEXO II.....	24
Decreto n.º 2 947, de 20 de janeiro de 1917	24
GALERIA DE IMAGENS	31
Edifícios do ensino primário Tipo Adães Bermudes	31

Apresentação

Arnaldo Redondo Adães Bermudes (1863-1947), arquiteto, pintor e professor, desenvolveu uma intensa atividade no domínio da arquitetura escolar. Projetou diversas escolas em vários pontos do país. A presente exposição tem o objetivo de dar a conhecer os projetos concebidos por este conceituado profissional na área das Construções Escolares e foi realizada com base no Arquivo Fotográfico das Construções Escolares, nomeadamente na coleção de fotografias dos edifícios do ensino primário, espólio de grande valor informativo e, até, estético. Acompanhada de uma nota biográfica do arquiteto, que procura sintetizar o seu percurso formativo e profissional, a exposição está organizada em função das realizações arquitetónicas projetadas e/ou construídas para os três graus de ensino: o ensino primário, o ensino técnico e secundário e o ensino superior.

Nota biográfica



Adães Bermudes frequentou a Academia Portuense de Belas Artes entre 1880 e 1886, onde foi discípulo de José Geraldo da Silva Sardinha, embora tenha concluído o curso na Escola de Belas-Artes de Lisboa.

Em 1888 obteve uma bolsa que lhe permitiu aperfeiçoar os estudos em França com o professor-arquiteto Pierre Blondel (1847-1897). No regresso a Portugal, em 1894, iniciou a carreira de arquiteto. A

partir de então desenvolve uma intensa atividade profissional e cívica nos domínios da Arquitetura, das Belas Artes, da Arqueologia, da Educação, da Política e das Obras Públicas.

Na sua eclética obra arquitetónica, na qual se misturam referências aos estilos manuelino e barroco, à Arte Nova e ao Design Moderno, destacam-se projetos de diversas obras de carácter público, social e religioso: hospitais (Covilhã e Oleiros), Agências do Banco de Portugal (Coimbra, Bragança, Viseu, Évora, Faro, Setúbal e Vila Real), cadeias (Anadia e Sintra), edifício dos Paços do Concelho de Sintra, igrejas (Amorim e Espinho), Monumento ao Marquês de Pombal, Bairro Social do Arco do Cego, em Lisboa, Hotel Astória, em Coimbra, jazigo monumental dos benfeitores da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, no cemitério oriental. Foi também autor de projetos de vários prédios de habitação particular, construídos em Lisboa. Entre eles, o Palacete do Conde

de Agrolongo, erguido na Rua do Sacramento, à Lapa, e o do gaveto do Largo do Intendente, com o qual obteve o Prémio Valmor, em 1908.

Paralelamente à sua atividade de arquiteto, exerceu diversos cargos na Função Pública. Inicia a sua carreira de arquiteto na administração pública em 1897, na Direção Especial de Edifícios Públicos e Faróis do Ministério das Obras Públicas. Foi adjunto na Direcção-Geral de Instrução Pública (1899), sendo responsável por projetos de construção de estabelecimentos escolares, diretor das Construções Escolares da Direcção-Geral do Ministério do Reino (1901-1906), secretário da Comissão de Estudo das Construções nas Regiões Sísmicas (1909), vogal do Conselho de Arte e Arqueologia (1911), vogal do Conselho Superior de Instrução Pública (1911), secretário da Comissão dos Monumentos Nacionais (1911), chefe da 3.^a Repartição da Direcção-Geral de Belas-Artes do Ministério da Instrução Pública (1926) e diretor dos Monumentos Nacionais, no Ministério do Comércio e Comunicações (1929-1933).

Adões Bermudes dedicou-se também ao estudo, conservação e restauro dos monumentos nacionais, participando nas obras realizadas nos palácios de Maфра, de Sintra e de Queluz, nos mosteiros dos Jerónimos, Batalha e Alcobaça e no Museu Nacional de Arte Antiga, em Lisboa.

Entre 1917 e 1933, a par das atividades artísticas e da atividade na função pública, foi professor na Escola de Belas-Artes de Lisboa, lecionando as cadeiras de “Construção e Resistência dos Materiais” e de “Geometria Descritiva e Perspectiva”.

Participou ainda na vida política da capital, sendo presidente interino da Câmara Municipal de Lisboa e senador independente na sessão legislativa de 1918-1919.

Colaborou em publicações periódicas de áreas da sua especialidade, entre elas, o "Anuário da Sociedade dos Arquitectos Portugueses", "A Construção", o "Boletim da Real Associação dos Arquitectos Civis e Arqueólogos Portugueses" e a "Arquitectura Portuguesa".

Participou em congressos e comissões em representação dos arquitetos portugueses (nos VI, VII, VIII e IX congressos internacionais de arquitetos - em Madrid (1904), em Londres (1906), em Viena (1908) e em Roma (1911)).

Colaborou ativamente no desenvolvimento de várias sociedades artísticas e de profissionais do país e de alguns institutos estrangeiros, tais como a Real Associação dos Architectos Civis e Arqueólogos Portugueses, a Sociedade dos Architectos Portugueses, a Sociedade Nacional de Belas-Artes, o Sindicato Nacional dos Arquitetos, a Associação dos Engenheiros Civis Portugueses, o Royal Institut of Brithish Architects, o Instituto dos Arquitetos do Brasil, as Sociedades dos Arquitetos da Argentina e do Uruguai.

Edifícios para o ensino primário

A intervenção de Adães Bermudes no domínio da arquitetura escolar tem início em 1898, quando obtém o 1.º prémio no concurso para projetos-tipo de escolas primárias, aberto oficialmente por portaria do Ministério do Reino, em 2 de março. Em consequência deste concurso ocupa, sucessivamente, o lugar de adjunto à Direcção-Geral de Instrução Pública, incumbido de dirigir os trabalhos das construções escolares (1899), e o de Diretor das Construções Escolares, na mesma Direcção-Geral do Ministério do Reino (1901-1906). Neste cargo foi responsável pela construção de cerca de 300 edifícios escolares por todo o país.

O concurso para apresentação de projetos de edifícios destinados a escolas de instrução primária (1898)

Em 1897, o Congresso Pedagógico de Lisboa argumentou que perante o analfabetismo da população portuguesa, seria urgente a construção de escolas para inverter esta situação. Nesse congresso referiu-se a eminente dotação de edifícios apropriados a todas as povoações com escolas primárias, num período de 5 anos, seguindo-se um plano de construção, estudado por uma comissão de engenheiros que o governo delegou à Associação dos Engenheiros Civis Portugueses.

Pouco tempo depois, foi efetivamente elaborado na Associação dos Engenheiros Civis Portugueses, por uma equipa constituída por Augusto Simões de Carvalho, Severiano da Fonseca Monteiro, Policarpo José da Costa Lima, António Teixeira Júdice e Joaquim Renato Baptista, o programa para o concurso de projetos de edifícios destinados a escolas primárias, o primeiro do género realizado no país.

Do programa constava uma memória justificativa que incluía um estudo comparativo sobre o estado de desenvolvimento da arquitetura escolar em

vários países do mundo (Inglaterra, Estados Unidos da América, França, Áustria), a partir do qual se fundamentava a proposta de regulamento e se apresentavam algumas considerações adicionais que deveriam ser tidas em conta na fase de execução dos projetos. Além da informação de origem estrangeira, claramente exposta nos documentos anexos ao programa, a equipa de técnicos dispunha, para o estudo do caso português, do *relatório da Inspeção extraordinária às escolas*, realizado durante o ano de 1897, em que tinham sido inventariadas as carências da rede do ensino primário.

Em 2 de março de 1898, era oficialmente aberto o concurso. De acordo com o articulado geral e as condições especiais do programa do concurso, os projetos deviam ser apresentados à 1.^a Repartição da Direcção-Geral de Instrução Pública (Ministério do Reino) no prazo de seis meses a contar a partir da data da publicação do programa no “Diário”. Era obrigatório o uso de pseudónimos, tendo em vista a manutenção de sigilo quanto à identidade dos concorrentes. O júri do concurso devia apresentar o seu parecer sobre o mérito absoluto e relativo dos projetos no prazo de dois meses, contados a partir da data de encerramento do concurso. Foram estipulados três prémios de mérito relativo para os projetos que satisfizessem todas as condições do concurso e tivessem sido aprovados com mérito absoluto.

O programa do concurso estabelecia que deveriam ser apresentadas peças desenhadas, à escala 1/100, memória descritiva e justificativa, sob o ponto de vista da construção, da higiene e da pedagogia, medições e orçamentos. Apresentava uma listagem de áreas a adotar nos projetos que contemplava um vestiário, uma ou mais salas de aula, pátio com recreio coberto, habitação do professor, retretes e urinóis. Requeriam-se dimensões para um máximo de 50 alunos por sala de aula, na razão de 1,25 m² por aluno, sendo o pé-direito de 4 m a 4,5 m. Os pavimentos, de madeira, teriam de ser elevados de 1,5 m acima do terreno exterior. Quanto à iluminação, excluía-se as entradas de luz pelo teto e exigiam-se janelas retangulares ou com o lintel ligeiramente curvo. O programa ressalva ainda que nas escolas mistas tornavam-se obrigatoriamente independentes as salas de aula, os sanitários e as habitações dos professores respetivos, e até as entradas e os vestíbulos.

Nas condições especiais do programa, determinava-se que os projetos considerassem 3 tipos diferentes de edifícios:

- Escolas com 1 sala, para 50 alunos (só rapazes ou só raparigas), e habitação para um professor;
- Escolas com 2 salas, para 100 alunos (só rapazes ou só raparigas), com habitação para professor e ajudante (que geralmente era cônjuge ou outro familiar próximo do professor titular);
- Escolas mistas com 2 salas, para 100 alunos, com duas habitações para os professores e ajudantes respetivos.

O programa especificava que o custo dos edifícios escolares não podia exceder 40 reis por alunos, preço base que compreendia alicerces a 1,50 m de profundidade, mas não incluindo o valor do terreno.

Finalmente, e pela primeira vez, era recomendado que cada tipo de edifício escolar viesse a ser construído de acordo com as técnicas e os materiais próprios das regiões do país, nomeadamente, Minho e Douro, Trás-os-Montes, Beiras, Estremadura, Alentejo, Algarve e Ilhas Adjacentes.

A 31 de outubro de 1898, o júri concluiu o parecer de apreciação, aprovando o trabalho da autoria do arquiteto Arnaldo Redondo Adães Bermudes que, sob o pseudónimo *Fiat lux*, fora o único candidato a apresentar-se ao concurso público.

Pouco tempo depois ter ganho o concurso de 1898, precisamente em 23 de novembro de 1898, Adães Bermudes foi oficialmente nomeado delegado, por Lisboa, à Exposição Universal de Paris de 1900, e convidado, por Ressano Garcia, a apresentar o seu projeto de edifícios escolares como concorrente ao certame. Ganha a medalha de Ouro da secção de Arquitetura Escolar, na referida Exposição Universal.

As escolas tipo Adães Bermudes

Adães Bermudes venceu o concurso público de 1898 com duas propostas de edifícios escolares, compostos por uma ou duas salas, respetivamente, e ambos com residência para o professor. Em dezembro de 1902, foi assinado um contrato de empréstimo de 245 contos de réis junto da Caixa Geral de Depósitos quando a previsão inicial fora de 400 contos de réis, tendo sido essa importância fixada na Carta de Lei de 4 de julho de 1898, em que as Cortes concediam ao governo autorização para contrair o empréstimo. A construção dos edifícios projetados por Adães Bermudes ocorreu durante o período compreendido entre 1902 a 1912. Neste período, construíram-se cerca de 300 escolas segundo o projeto-tipo de Adães Bermudes. Em 1979, estimava-se em 184 o número de edifícios Adães Bermudes em funcionamento, na rede escolar do continente.



Escola Primária de Alvaiázere, Leiria

As salas de aula são térreas, abrindo três grandes janelas para a fachada principal, assegurando boa entrada de luz natural e arejamento suficiente.

Os sanitários estão articulados com a sala, sendo possível o seu acesso circulando pelo

recreio coberto. O vestíbulo (que nalguns casos veio a ser adaptado e a ter utilização diferente) permite que se organize uma zona para cuidados de higiene dos alunos (desparasitação, etc.).



Escola primária de Covo, Castelões, Vale de Cambra, Aveiro

A casa do professor desenvolve-se em dois pisos e sótão, com entradas e janelas sempre sobre a fachada principal. No caso das escolas com duas salas, a habitação ocupa a parte central do conjunto. Observa-se que,

comparativamente ao projeto-tipo Conde de Ferreira, é abandonada a antiga situação da residência, nas traseiras da escola, detalhe que permite “antever a proposta de promoção social e valorização do professor primário, que a República viria a consagrar, reconhecendo a importância da missão de cultivar e instruir o povo” (*Muitos anos de escolas*, vol. 1, p.77).

O projeto da escola não incluía desenhos de mobiliário escolar. Este, segundo a legislação em vigor, deveria ser providenciado pelas Câmaras Municipais. O programa não incluía também



Escola Primária da Parede, Cascais, Lisboa

qualquer lugar destinado a biblioteca, museu ou laboratório. Por outro lado, observa-se uma referência à possibilidade de incluir entre os muros da escola um pedaço de terreno para ensino agrícola.

A sua planta retangular é formada na composição mais comum por três volumes principais, hierarquizados mediante a cércea que assumem, sendo que o mais alto, de dois pisos, contém a residência destinada à habitação de

um ou dois professores. Os volumes laterais albergam as salas de aula, antecedidas por vestíbulos, apoiados por alpendres. Os corpos perpendiculares correspondentes às instalações sanitárias adossam-se à fachada posterior.

À semelhança do que acontece no tipo Conde de Ferreira, neste tipo de escola primária a sineira está de igual modo presente e solenizada.



Escola Primária do Crato, Portalegre

Quanto à regionalização dos edifícios, constante do programa do concurso de 1898, terá sido o aspeto menos atendido pelo projeto de Adães Bermudes. Os edifícios foram construídos com pequenas variantes, mas que não constituem “regionalização”. As autoras de *Muitos anos de escolas* observam que, “Por exemplo, não se alterou a superfície das janelas consoante a luminosidade diurna média, nem se construíram lareiras nas salas das zonas mais frias; também não variaram os tipos de cobertura, nem é evidente que o uso de pedras naturais, cal, tijolo, etc., tivesse sido feito à semelhança das outras casas da região” (*Muitos anos de escolas*, vol. 1, p.80).

Para conhecer mais exemplares de edifícios do ensino primário construídos de acordo com o Projeto Tipo Adães Bermudes, clique na galeria de imagens.

Em 1912, por Decreto de 13 de julho (ver anexo I), assinado por António Aurélio da Costa Ferreira, ministro do Fomento, Adães Bermudes foi nomeado para fazer parte de uma comissão tripartida, constituída por um arquiteto, um médico e um professor, incumbida de fixar as normas técnicas higiénicas e pedagógicas a que deviam obedecer os novos edifícios escolares e de proceder à revisão dos projetos-tipo existentes de escolas oficiais. Na base desta medida encontravam-se as reclamações apresentadas no Congresso Legislativo contra a péssima instalação das escolas e os pesados encargos das rendas dos edifícios alugados, considerados absolutamente impróprios para esse fim. Aprovadas provisoriamente, e com carácter de urgência por Bernardino Machado, sob proposta do ministro da Instrução Pública, Joaquim Pedro Martins, as normas são publicadas em anexo ao Decreto n.º 2 947, de 20 de janeiro de 1917 (ver anexo II). Na opinião do investigador Fernando Moreira Marques (*Dicionário dos educadores portugueses*, p.170.), as “normas de 1917” “representam um salto qualitativo no entendimento da arquitetura escolar relativamente às Instruções de 1886 para a construção de “casas de escola” e à legislação republicana entretanto publicada – condições de instalação de escolas infantis (1911) e regulamento sobre a criação, conservação, supressão ou transferência de escolas primárias pelas Câmaras Municipais (1913)”. O mesmo autor considera que “Este documento, pela sua coerência e pela forma como articula os saberes arquitetónico, higiénico e pedagógico, é um exemplo da consciência cívica republicana e do valor que então se atribuía à educação das crianças”. Conclui ainda “Veiculando propostas inovadoras de organização e distribuição do espaço escolar – infelizmente nunca integralmente concretizadas -, “as normas de 1917” passam a constituir ponto de referência obrigatório de toda a legislação posterior sobre construção escolar”.

Para além das escolas primárias, Adães Bermudes projetou outras construções escolares. Entre elas:

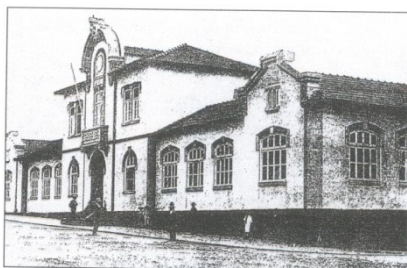
- Liceu João de Deus, Faro;
- Instituto Superior de Agronomia de Lisboa, na Tapada da Ajuda (1910);

- Escola Normal de Lisboa (1913), atual Escola Superior de Educação de Lisboa.

Edifícios para o ensino secundário e técnico

É atribuído ao arquiteto Adães Bermudes um projeto para o Liceu João de Deus, em Faro, cuja construção foi concluída em 1908. Num artigo dedicado ao liceu, Maria Elisa Barreiras (2003, p. 286-288) documenta como, no final do século XIX-início do século XX, fora escolhido o espaço para a criação de novas instalações destinadas ao liceu, bem como a conceção do projeto arquitetónico. É com base neste artigo que se retrata o projeto arquitetónico do Adães Bermudes.

A criação oficial deste liceu foi decretada pela Rainha D. Maria II, em 3 de janeiro de 1851. Mas iniciou atividades letivas sem instalações próprias, funcionando no Seminário onde ocupava quatro salas adaptadas. Eram salas de aula normais, tendo ainda na mesma ala do seminário um espaço destinado a secretaria e gabinete do reitor. A partir de 1898, a Câmara de Faro procurou melhorar as instalações do liceu, tendo em conta a frequência do mesmo, considerada elevada para a época. Assim, em 1903, foi enviado pelo governo o engenheiro encarregado das Construções Escolares a fim de procurar um local adequado onde se pudesse construir um edifício de raiz para albergar o liceu. O espaço escolhido, oferecido pela câmara, foi o talhão n.º 1, situado entre a Rua da Trindade e o Passeio Vasco da Gama.



Primeiro edifício construído para o liceu, anos 1910/20

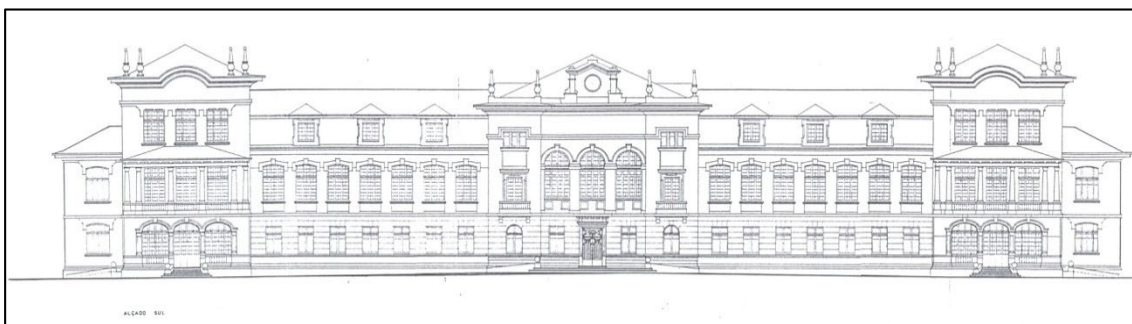
O processo de construção do liceu foi demorado por causa de problemas financeiros. Apesar das dificuldades, o novo edifício é dado por concluído em 1908. A inauguração do mesmo é objeto de controvérsias relacionadas com os espaços internos considerados insuficientes. O número de salas era insuficiente (seis salas de aula mais uma sala central), havendo a necessidade de dividir as aulas em dois turnos. O edifício apresentava um primeiro andar recuado, atribuído ao

arquiteto Adães Bermudes, onde funcionavam a secretaria e o gabinete do Reitor. Em 1908, em relatório, o reitor do Liceu, Teixeira Guedes, considerava o seu liceu como sendo um “edifício mesquinho”, semelhante aos edifícios das escolas primárias, muito pequeno para as necessidades do Liceu Nacional. Este edifício foi alvo de obras sucessivas de ampliação até que, nos anos 40 do século XX, foi decidido a construção de um novo edifício cujo projeto foi concebido pelo arquiteto José Costa e Silva e pelo engenheiro António Simões Crespo, ambos técnicos da Junta de Construções Escolares para o Ensino Técnico e Secundário do Ministério das Obras Públicas.

Edifícios para o ensino superior

Em 1913, foi conferido ao arquiteto Adães Bermudes o 1.º prémio no concurso aberto, pelo ministério do Interior, para o projeto do Edifício da **Escola Normal de Lisboa** (atual Escola Superior de Educação de Lisboa), construído na Quinta de Marrocos, Benfica. Em janeiro de 1914 foi encarregado da direção das obras respetivas.

O projeto da Escola Normal de Lisboa previa escolas infantil, primária e de ensino especial e, em anexo ao edifício central, uma biblioteca, museus, oficinas, laboratório, refeitório, ginásio e campo de jogos.



Escola Normal de Lisboa

Com uma localização privilegiada, o edifício central, de três pisos, apresenta uma fachada ampla, simétrica, de estrutura tripartida, com corpo central avançado, rematado por um relógio ladeado por pináculos. A decoração evidenciada

nas cantarias, ferragens da porta principal e na profusa utilização de azulejos policromos dão ao edifício um aspeto imponente e gracioso que fazem dele um

dos melhores edifícios públicos construídos em Lisboa no primeiro quartel do século XX.



Vista de conjunto da Escola Normal de Lisboa



Pormenor da fachada principal da Escola Normal de Lisboa

O edifício principal do Instituto Superior de Agronomia, projetado pelo arquiteto Adães Bermudes, foi inaugurado em 1917.

Apresenta uma estrutura quadrática com claustro e arcadas incompletas.



Entrada principal do Instituto Superior de agronomia



Fachada principal do edifício principal do Instituto Superior de Agronomia

Fontes documentais

Direção de Serviços de Documentação e de Arquivo da Secretaria-Geral da Educação e Ciência

Coleção de fotografias de edifícios do ensino primário do Arquivo Fotográfico das Construções Escolares

Direção-Geral do Património Cultural da Secretaria de Estado da Cultura

Arquivo do forte de Sacavém: SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitetónico

Câmara Municipal de Lisboa

Arquivo Fotográfico

Coleção António Passaporte (PT/AMLSB/PAS/003001)

Coleção João Brito Geraldes (PT/AMLSB/JBG/S00218)

Bibliografia

BARREIRAS, Maria Elisa – “Liceu João de Deus, Faro”. In “Liceus de Portugal”: histórias, arquivos, memórias (Coord. António Nóvoa; Ana Teresa Santa-Clara). Porto: ASA, 2003. P.281-297.

BEJA, Filomena; SERRA, Júlia; MACHÁS, Estella; SALDANHA, Isabel – “Arnaldo Redondo Adães Bermudes”. In *Muitos anos de escolas. Edifícios para o ensino infantil e primário: até 1941*. Vol. 1, p. 250-251.

Idem – “As escolas Adães Bermudes”. In *Muitos anos de escolas. Edifícios para o ensino infantil e primário: até 1941*. Vol. 1, p. 75-84.

CARVALHO, Carla Andreia Galvão – *A evolução da arquitetura escolar portuguesa: as escolas primárias desde finais do século XIX até à contemporaneidade*. Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade de Lusíada de Lisboa para obtenção do grau de Doutor em Arquitetura. Lisboa, 2012.

MAGRO, Filipe do Carmo da Silva – *Escolas primárias Adães Bermudes: espaço arquitetónico evolutivo: conceito de projeto ou acaso formal*. Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa para obtenção do grau de Doutor em Arquitetura. Lisboa, 2009.

MARQUES, Fernando Moreira – “Bermudes, Arnaldo Redondo Adães”. In *Dicionário de educadores portugueses* (Dir. António Nóvoa). Porto: ASA, 2003. P. 168-172.

MENDES, Agostinha Maria Ferreira Madureira – *A construção do parque escolar do ensino primário na cidade de Portalegre: uma perspectiva através dos documentos locais*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação,

Área de especialização em História da Educação. Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, 2008.

PIMENTA, Paulo Sérgio Pereira – *A escola portuguesa. Do “Plano dos Centenários” à construção da rede escolar no distrito de Vila Real*. Tese de Mestrado em Educação, área de especialização História da Educação e Pedagogia. Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 2006.

SILVA, Carlos Manique – *Escolas belas ou espaços são ? : uma análise histórica sobre a arquitetura escolar portuguesa, 1860-1920*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 2002.

Universidade do Porto. Memória da Universidade do Porto. Antigos estudantes ilustres da Universidade do Porto: Adões Bermudes.
https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=antigos%20estudantes%20ilustres%20-%20ad%c3%a3es%20bermudes

ANEXO I

Decreto de 13 de julho de 1912

MINISTÉRIO DO FOMENTO**Secretaria Geral**

Em nome da Nação, o Congresso da República decreta e eu promulgo, a lei seguinte:

Artigo 1.º O artigo 11.º do decreto de 1 de Outubro de 1908 ficará redigido pela seguinte forma:

A região de vinhos de pasto do Dão é constituída pelos concelhos de Mortágua, Santa Comba Dão, Carregal do Sal, Tondela, Nelas, Mangualde, Fornos de Algodres, Aguiar da Beira, Sátão, Penalva do Castello, Viseu, Gouveia, Ceia, Oliveira do Hospital, Tábua e Arganil.

§ único. Do concelho de Viseu são, porém, excluídas as freguesias de Campo, Lordosa, Calde, Ribafeita e Boudosa.

Art. 2.º Fica revogada a legislação em contrário.

O Ministro do Fomento a faça imprimir, publicar e correr. Dada nos Paços do Governo da República, em 11 de Julho de 1912.—*Manuel de Arriaga*—*António Aurélio da Costa Ferreira*.

Direcção Geral das Obras Públicas e Minas**Repertação de Obras Públicas**

Atendendo as legítimas reclamações formuladas pelos representantes do país no Congresso Legislativo, contra a péssima instalação das nossas escolas e à necessidade de dar imediatamente o maior desenvolvimento possível à construção de novos edificios escolares, de modo a exonerar o Estado dos pesados encargos que lhe advêm das rendas dos edificios alugados para escolas, absolutamente impróprios a esse fim, e para colocar os novos edificios em condições de se tirar o maior aproveitamento do ensino, base de todo o progresso nacional: manda o Governo da República Portuguesa que uma comissão composta pelo architecto Arnaldo Redondo Adães Bermudes, antigo director das construções escolares; pelo Dr. Sebastião Cabral da Costa Sacadura, inspector da sanidade escolar, e pelo professor Arlindo Varela, vogal do Conselho Superior de Instrução Pública, seja encarregada de:

1.º Fixar as normas técnicas, higiênicas e pedagógicas a que devem obedecer os novos edificios escolares, competentes anexos e material escolar; as condições de situação, salubridade, acesso, vizinhança e superficie dos locais onde os mesmos edificios devem ser construídos; o número e capacidade das habitações necessárias para assegurarem o conveniente alojamento dos respectivos professores.

2.º Proceder à cuidadosa revisão dos projectos-tipos existentes, das escolas officiaes, propondo todas as modificações que a experiência tenha aconselhado, elaborando novos projectos-tipos, tendo em vista, além das conveniências do ensino; imprimir a essas construções não só o cunho tradicional das diferentes regiões do país, adaptando-as aos materiais e condições climáticas dessas regiões, mas ainda o carácter estético que, dentro dos princípios duma sensata economia, possa contribuir para inculcar nos alunos o sentimento do belo e a noção da sua dignidade social.

Para o bom e rápido desempenho da sua missão, poderá esta comissão requisitar nas estações officiaes os elementos de informação, trabalho e estudo que lhe forem

indispensáveis, submetendo à apreciação do Governo, no mais curto prazo possível, o resultado dos seus trabalhos.

Paços do Governo da República, em 13 de Julho de 1912.—O Ministro do Fomento, *António Aurélio da Costa Ferreira*.

Para o Director Geral de Obras Públicas e Minas.

ANEXO II

Decreto n.º 2 947, de 20 de janeiro de 1917

DECRETO N.º 2:947

Preceituando o artigo 5.º da lei n.º 563, de 6 de Junho de 1916, que o «fundo das construções escolares tem por fim auxiliar a construção de novos edificios destinados ao ensino primário infantil, elementar e complementar, que satisfaçam às normas técnicas, higiénicas e pedagógicas, anexas à presente lei»;

Mas, não havendo sido votadas, nem sequer discutidas, pelo Parlamento, as referidas normas e sendo desde já necessário que a construção dos novos edificios escolares se subordine a convenientes normas técnicas, higiénicas e pedagógicas;

Usando da faculdade que me confere o n.º 3.º do artigo 47.º da Constituição Política da República Portuguesa:

Hei por bem decretar, sob proposta do Ministro de Instrução Pública, o seguinte:

Artigo 1.º São provisoriamente aprovadas as normas

técnicas, higiênicas e pedagógicas, a que devem satisfazer todos os novos edifícios destinados ao ensino infantil e primário, elementar e complementar que fazem parte integrante deste decreto.

Art. 2.º Ficam revogadas as disposições em contrário.

O Ministro de Instrução Pública o faça imprimir, publicar e correr. Paços do Governo da República, 20 de Janeiro de 1917. — BERNARDINO MACHADO — *Joaquim Pedro Martins*.

Normas técnicas, higiênicas e pedagógicas a que devem satisfazer os novos edifícios escolares

Escolas infantis e primárias elementares e complementares

O edifício escolar e os seus anexos

CAPÍTULO I

Condições gerais

O local destinado à construção dum edifício escolar deve ser central, de acesso cómodo e seguro, afastado pelo menos 10 metros das edificações fronteiras e o mais possível de vizinhanças perigosas, incómodas, insalubres ou por qualquer forma inconvenientes; tais como: fábricas, quartéis, matadouros, nitreiras, tabernas, mercados, etc.

A distância do edifício escolar ao cemitério será pelo menos de 100 metros.

O terreno deve ser, quanto possível, permeável e seco. O nível do lençol de água subterrânea não deve ficar a menos de 1 metro da superfície do solo. Todo o terreno sujeito a humidade será convenientemente drenado, e as fundações, à altura dos ensoleiramentos, serão sempre revestidas duma camada isoladora de asfalto ou cimento, que evite a infiltração da água nas paredes. Ao terreno dar-se hão os escoamentos necessários para afastar do edifício as águas pluviais.

Evitar-se há a edificação sobre aterros de formação recente, e bem assim em locais acidentados, que possam obrigar a dispendiosos movimentos de terras, a construção de muros de suporte, etc.

Nas regiões sísmicas rejeitar-se hão os terrenos atravessados por falhas geológicas, e aqueles onde haja linhas de contacto de rochas de natureza diferente.

A superfície total do terreno, quando o edifício escolar tenha um só pavimento, será calculada, por aluno, na razão de 8 metros quadrados para as escolas infantis, e na de 10 metros quadrados para as escolas primárias. Em caso algum o edifício deverá comportar mais de 600 alunos.

O pavimento do rés-do-chão de qualquer edifício escolar deve ser separado do solo por uma caixa de ar, tanto quanto possível visitável, e que nunca terá altura inferior a 0^m,60. Quando não puder observar-se esta condição, toda a superfície do solo será convenientemente revestida duma camada de betom hidráulico, de espessura não inferior a 0^m,20, sobre a qual assentará directamente o sobrado. Sendo possível, aproveitar-se há a caixa de ar para arrumações ou depósitos de material escolar.

As escolas infantis e as primárias de 50 a 100 alunos serão construídas sempre no rés-do-chão. Os edifícios escolares de maior lotação podem ocupar dois, e, excepcionalmente, três pavimentos.

No edifício em que devam funcionar as duas escolas; cada uma delas será independente da outra e terá entrada própria.

O edifício escolar deve ser de sólida construção, de aspecto simples, mas atraente, e acomodado ao clima e ao carácter da respectiva região.

Os materiais empregados serão escrupulosamente escolhidos, devendo utilizar-se de preferência os que mais facilmente se possam obter na localidade.

Na escolha do local e na elaboração dos projectos prever-se há a possibilidade duma futura ampliação do edifício, de modo que se aproveite o mais possível a construção primitiva.

Sala de aula

A sala de aula não deverá comportar mais de 40 alunos nas escolas infantis, mais de 50 nas escolas primárias.

A superfície do pavimento será calculada na razão de 1 metro quadrado por aluno nas escolas infantis, e na de 1^m,25 nas escolas primárias.

A cubagem de ar por aluno não deve ser inferior a 4 metros cúbicos nas primeiras, e a 5 metros cúbicos nas segundas.

As salas das escolas infantis devem medir, em regra, 8 metros de comprimento por 5 metros de largura.

As salas de aula das escolas primárias masculinas ou femininas terão, em média, 9^m,50 de comprimento por 6^m,60 de largura, ou 10 metros por 6^m,25, quando as carteiras de dois lugares hajam de ser dispostas em três filas, e terão 8^m,20 por 7^m,70, se as carteiras tiverem de ser dispostas em quatro filas. No primeiro caso a altura da sala não será inferior a 4 metros, e no segundo a 4^m,50.

Nas escolas mixtas a sala terá 9^m,75 de comprimento por 7^m,70 de largura e 4^m,50 de altura, dispondo-se sempre as carteiras em quatro filas.

O soalho será de madeira seca e rija, de boa qualidade, empregada em lâminas estreitas, que não excedam 0,12 de largura, ligadas a macho e fêmea com prego escondido. As juntas serão perfeitamente tomadas, e a superfície do pavimento revestida duma demão de óleo fervido, aplicada em quente.

As paredes da sala serão lisas e de cor branco-esverdeada ou cinzenta muito clara. A parte inferior das mesmas paredes, até a altura de 1^m,50, terá um revestimento que permita facilmente as lavagens.

O teto deve ser estucado de branco, sem molduras nem ornatos.

Todos os ângulos da sala e as sancas do teto, serão atenuados por meio de curvas de 0^m,07 de raio.

As salas de aula não deverão comunicar directamente umas com as outras.

As portas devem rasgar-se, sempre que seja possível, na parede fronteira à parede principal de iluminação, e, em regra, no espaço compreendido entre o estrado do professor e a primeira linha de carteiras. As portas das aulas devem abrir para o lado de fora, não comunicando, todavia, directamente com o exterior do edifício. A sua largura não será inferior a 0^m,90, nas dum só batente, nem a 1^m,20 nas de dois batentes.

As janelas das aulas devem ser, preferivelmente, expostas ao nascente, sul, sueste e noroeste.

A iluminação será, quanto possível, bilateral esquerda e direita, ou esquerda e posterior, predominando sempre em intensidade a do lado esquerdo.

Nas salas de aula cuja largura exceda 7 metros a iluminação será sempre bilateral.

A relação entre a superfície iluminante e a do pavimento não deve ser inferior a 1:6.

A forma das janelas será rectangular ou ligeiramente curva na parte superior.

A distância entre a padieira e o plano do teto não excederá 0^m,30.

O peitoril deve ficar à altura não inferior a 1 metro e não superior a 1^m,20 do pavimento da sala.

A distância entre duas janelas consecutivas será o mais reduzida possível, e não irá além de 1 metro.

As janelas terão caixilhos móveis, que permitam arejar abundantemente a sala. Além disso, levarão na parte superior bandeiras móveis, abrindo em bácia, dispostas

de modo que assegurem uma ventilação permanente e eficaz, que não incomode nem prejudique os alunos. Na parede fronteira, e à mesma altura, haverá igualmente bandeiras móveis para facilitar a ventilação.

As janelas serão providas de estores ou cortinas lisas, sem riscas ou desenhos, para regular a intensidade da luz.

Salas de desenho, de trabalhos manuais e labores femininos

Quando os edificios escolares tenham salas especiais para o ensino do desenho, dos trabalhos manuais ou dos labores femininos, deverão essas salas ser sempre abundantemente providas de luz, preferindo-se, para a do desenho, a luz do norte.

Se o edificio constar de mais dum pavimento, poderão as mesmas salas ser dispostas no pavimento superior, salvo quando se destinem a trabalhos em ferro ou em madeira, devendo, em tal caso, ficar afastadas das aulas, para que o ruído não perturbe os outros exercícos escolares.

Salão para solenidades escolares, conferências e projecções

Este salão deverá ser construído no pavimento térreo e de preferência em anfiteatro, e ter ao fundo um estrado, em frente do qual haverá um gabinete onde serão instalados os aparelhos de projecção. Nas janelas haverá um dispositivo, que permita vedar a luz exterior, sempre que seja necessário. As saídas serão amplas e a circulação deverá poder fazer-se com toda a facilidade.

Vestibulo e vestiários

Em todas as escolas haverá um vestibulo cujas dimensões devem estar em relação com a importância do edificio.

Nos pequenos edificios escolares poderá o vestibulo ser aproveitado como vestiário.

Nos edificios de maiores proporções haverá, em regra, locais especialmente destinados a esse fim, podendo, contudo, os vestiários ser instalados nos corredores, quando a largura destes não seja inferior a 3 metros.

Os vestiários devem ser suficientemente amplos, bem arejados e iluminados.

Em todos eles haverá cabides para pendurar a roupa, e prateleiras onde o ar possa circular facilmente, destinadas ao depósito dos sacos ou cestos dos alunos.

Corredores e escadas

Os corredores serão sempre bem iluminados e ventilados.

A sua largura nunca será inferior a 1^m,50 nas escolas de uma ou de duas classes; em todas as outras essa largura estará em relação com o número de classes, de modo que aos alunos se assegurem sempre comunicações fáceis e cómodas.

As escadas devem receber ar e luz em abundância.

Nos pequenos edificios escolares terão a largura mínima de 1^m,50; nos outros, a largura será proporcionada ao número de classes. São proibidas as escadas em forma de leque.

Os lanços devem ser sempre rectos, e cada um não poderá ter mais de dezasseis degraus. No fim de cada lanço haverá um patamar de repouso, cuja largura será igual à da escada.

Os degraus terão 0^m,16 de espelho e 0^m,28 a 0^m,30 de cobertor.

No gradeamento da escada não deve haver aberturas superiores a 0^m,13.

Sobre o mesmo gradeamento haverá um corrimão, que terá na parte superior botões metálicos salientes, à distância de 1 metro uns dos outros, para impedir que os alunos se deixem escorregar ao longo dele. Do lado da parede haverá outro corrimão à mesma altura do primeiro.

Os maiores edificios escolares terão, pelo menos, duas escadas para serviço dos alunos.

Cozinha e refeitório

A cozinha será instalada no rés-do-chão e terá contíguo o refeitório, quando este seja independente, ou o pátio coberto, que servirá para esse fim, quando não haja local especialmente destinado a refeitório. Nas escolas do sexo feminino esta instalação deverá também servir para o ensino prático da economia doméstica.

Balneário

Sempre que as circunstâncias o permitam, haverá no edificio escolar um balneário, com o preciso número de compartimentos para assegurar a cada aluno um duche ou banho de chuveiro, tépido, de oito em oito dias, pelo menos.

Os compartimentos terão aproximadamente 1 metro de largura por 2^m,40 de comprimento, e constarão de duas partes que devem comunicar entre si, uma destinada ao banho, outra ao vestiário.

Na parte destinada ao banho, e encostado à parede do fundo, haverá um pequeno assento para facilitar aos alunos a lavagem dos pés, e no vestiário outro assento para eles se poderem calçar cómodamente.

As paredes e o solo destes recintos devem ser impermeáveis, e o pavimento terá os escoamentos necessários. No vestiário haverá uma grade móvel de madeira, por baixo da qual a água escorra facilmente.

Nas escolas infantis o duche será substituído pelo banho de imersão, para o que haverá o preciso número de tinas, que satisfarão a todas as condições higiénicas, sendo convenientemente providas de torneiras para água quente e fria.

O balneário ficará instalado no rés-do-chão, podendo ser também aproveitadas para esse fim as caves do edificio, quando tenham altura suficiente e sejam bem ventiladas e arejadas. Nos grandes edificios escolares deverá o balneário constituir uma dependência do ginásio.

Pátio coberto

O pátio coberto deve estar ligado ao edificio escolar e em comunicação directa com o jardim de recreio. A sua superfície será, pelo menos, igual à superfície total das salas de classe, e a altura não será inferior a 4 metros. É mister assegurar-lhe sempre uma boa iluminação e ventilação.

O pavimento será de material rijo, não friável nem escorregadio, e sempre que seja possível calcetado à portuguesa, com pedra rija.

O pátio coberto poderá ser utilizado para refeitório, recinto de jogos e ginásio, quando exigências económicas assim o imponham.

Nas pequenas escolas rurais este pátio poderá reduzir-se a um simples alpendre, convenientemente resguardado dos ventos que conduzem as chuvas.

Recinto de jogos

Poderá também ser construído recinto de jogos, com capacidade para abrigar da chuva e do sol todos os alunos da escola e desta isolado.

As paredes devem ter superfície mínima, com as ne-

cessárias portas e janelas para a conveniente ventilação.

O recinto de jogos poderá ser utilizado para refeitório, contanto que não haja nenhum prejuízo para os jogos e exercícios.

Gimnásio

O ginásio deve instalar-se no rés-do-chão, e, em regra, ser separado do edifício escolar, podendo, todavia, estar ligado a este por uma passagem coberta. Nos edifícios mais importantes será precedido de um vestíbulo com vestiários, sentinas, balneário e gabinete para observações antropométricas. A sua superfície mínima será de 2 metros quadrados por aluno, e a superfície total calcular-se há em relação ao número máximo de alunos, que deva constituir cada classe de ginástica.

A altura nunca deverá ser inferior a 5 metros.

O pavimento será de madeira rija e formado de lâminas estreitas.

O ginásio deve ser bem ventilado e iluminado e ter as janelas altas, a fim de que as correntes de ar não prejudiquem os alunos.

Lavatórios e bebedouros

Os lavatórios serão especialmente colocados junto dos vestiários, refeitórios, salas de desenho e de trabalhos manuais, ginásios, sentinas e jardins de recreio. Empregar-se hão de preferência lavatórios fixos.

Toda a escola deve ser abastecida de água potável, a qual será fervida e filtrada sempre que se torne suspeita ou na localidade reine alguma epidemia.

O sistema a adoptar nos bebedouros será o de «fonte higiénica», de jacto ascendente ou horizontal, que evita o uso de copo e o contacto dos lábios com qualquer objecto que possa ocasionar contágio ou transmissão de doença.

Sentinas e mictórios. — Fossas

Por cada grupo de 50 alunos haverá duas sentinas nas escolas do sexo masculino e três sentinas nas escolas do sexo feminino e nas infantis. Nas escolas mixtas haverá uma sentina para os alunos e duas para as alunas. Convenientemente separadas dessas, haverá uma sentina para os professores, e nos maiores edifícios escolares outra para o pessoal menor.

As sentinas devem ser instaladas em locais facilmente vigiáveis, de preferência no jardim de recreio, tendo entradas independentes para cada sexo. Quando, porém, o edifício tenha mais de dois pavimentos, cada andar deve ser provido do preciso número de sentinas, dispostas em pavilhão especial, amplamente abastecido de ar e luz.

As sentinas nunca poderão comunicar directamente com as salas de aula ou com outras dependências internas do edifício onde os alunos tenham de permanecer, devendo, entre elas e esses locais, haver sempre um vestíbulo, ou galerias cobertas e bem arejadas.

Todas as escolas devem possuir um reservatório de água destinada à limpeza das sentinas, cuja instalação será objecto dos maiores cuidados, observando-se sempre nelas uma rigorosa higiene e um asseio perfeito.

Para as sentinas, a disposição preferível é a de compartimentos agrupados em série, tendo cada um o seu assento ou bacia, ligada a um colector único de grés ou de ferro fundido, constantemente provido de água, onde os dejectos caíam directamente. Uma das extremidades do colector estará ligada a um autoclismo, colocado a uma altura não inferior a 2 metros e de capacidade tal que permita fornecer automaticamente, e em períodos previamente regulados, descargas de 15 litros de água a cada assento. A outra extremidade do colector comunicará com a fossa ou canalização de esgoto por meio de um sifão hidráulico, disposto de modo que intercepte

a saída dos gases e mantenha a água do colector ao nível conveniente.

Todas as bacias que forem instaladas isoladamente serão munidas de autoclismo e de sifão hidráulico, que terá ventilação para o telhado.

Cada compartimento deverá medir 1^m,20 de comprimento por 0^m,80 de largo.

A altura dos assentos regulará por 0^m,23 nas escolas infantis e por 0^m,40 nas primárias.

O assento deve ser um pouco inclinado para a frente, e constituído, quanto possível, por um simples aro, sobre o qual os alunos não possam apoiar os pés.

As portas dos compartimentos terão 1^m,10 de altura e ficarão à distância de 0^m,20 do pavimento, devendo abrir para o exterior.

As paredes divisórias terão 2^m,20 de altura, e tanto estas como as do fundo serão revestidas de substâncias impermeáveis, que permitam frequentes desinfecções e lavagens, devendo preferir-se o revestimento com bons azulejos até a altura de 1^m,80.

O pavimento será feito com materiais impermeáveis e terá as inclinações convenientes para o escoamento das águas.

Nas escolas do sexo masculino haverá, pelo menos, dois mictórios por cada grupo de 50 alunos.

Nas escolas mixtas deve haver sempre dois mictórios.

Os mictórios devem ser agrupados em série e separados por divisórias de ardósia ou por placas de mármore, as quais devem ter 1^m,30 de altura, ressaír 0^m,30 a 0^m,40 de parede e ser espaçadas 0^m,40 umas das outras.

O sistema preferível seria o constituído por uma peça única de louça esmaltada, tendo superiormente uma entrada de água, e inferiormente, ao nível do solo, um depósito com sifão obturador. Quando, por economia, se não possa empregar este sistema, adoptar-se há o de divisórias de mármore ou ardósia, aplicadas contra um fundo do mesmo material, que terminará inferiormente por um canal de cimento, grés ou faiança. Este canal, comum a toda a série, será inclinado para uma das extremidades, onde deverá colocar-se um sifão provido de óleo mineral desinfectante. Com a mesma substância deverão ser frequentemente pinceladas as paredes e o canal de cada mictório.

Nas sentinas e mictórios todos os ângulos deverão ser arredondados por curvas de 0^m,07 de raio, suprimindo-se todos os recantos que não possam ser facilmente limpos. Os aparelhos sanitários deverão ficar o mais possível à vista, e as canalizações ser facilmente visitáveis.

Nas localidades onde houver canalização de esgotos, as sentinas, os mictórios, etc., serão ligados com a rede geral por meio dum colector provido de poço de inspecção e do interceptor hidráulico.

Onde não haja rede de esgotos, deverá instalar-se, fora do edifício escolar, uma fossa fixa do sistema de depuração biológica, construída com materiais impermeáveis e provida dum tubo de arejamento, cuja altura deve exceder a do telhado do edifício.

A capacidade dessa fossa será proporcionada à população escolar.

As fossas deverão estar sempre o mais afastadas possível do poço ou da canalização da água potável, e não devem receber as águas pluviais.

Jardim de recreio

A superfície do jardim de recreio será, em média, de 5 metros quadrados por aluno. O jardim constará de duas partes: uma propriamente destinada ao recreio dos alunos, e a outra exclusivamente reservada a exercícios práticos de agricultura e a lições intuitivas de botânica. Na parte que se destina ao recreio, o solo será ensai-

brado e terá as inclinações suficientes para o escoamento das águas. Os passeios ou passagens serão preferivelmente cimentados, lajeados ou calcetados à portuguesa com pedra miúda, restando o menos possível do nível do solo. No jardim haverá algumas árvores de folha caduca, plantadas a distância conveniente para não interceptarem a luz às janelas do edificio.

Iluminação artificial

Para a iluminação artificial das salas destinadas aos exercícios escolares adoptar-se hão os processos que assegurem uma luz intensa, fixa e difusa, de cor branca e que vicié ou aqueça o menos possível a atmosfera, devendo empregar-se, por ordem de preferência, a luz eléctrica de lâmpada de incandescência, a de arco voltaico, reflectida ou protegida por globos de vidro fôco, levemente amarelados, os bicos de gás com mangas de incandescência e os candeeiros de petróleo igualmente munidos de mangas incandescentes. Os focos luminosos serão dispostos de maneira que iluminem abundante e uniformemente toda a sala.

A distância desses focos à cabeça dos alunos não deverá ser inferior a 1^m,50.

Ventilação artificial

Nas escolas providas de sistema de aquecimento deve este aproveitar-se para auxiliar a extracção do ar viciado dos recintos escolares e a introdução do ar puro nos mesmos recintos, por meio da diferença da temperatura interna e externa, de chaminés de exaustão ou de ventiladores.

Em qualquer dos casos, a captação do ar puro deve fazer-se em local o mais possível isento de poeiras, afastado dos sítios muito frequentados e de emanações nocivas, e a sua introdução nas salas de aula deve efectuar-se por forma que a saúde dos alunos não seja prejudicada.

Aquecimento

Nas regiões frias, onde a temperatura interior das salas de aula possa baixar, com frequência, a menos de 10 graus centígrados, serão as mesmas salas providas dum sistema de aquecimento que permita elevar a temperatura a 14 ou a 16 graus.

Nos grandes estabelecimentos escolares o aquecimento deve ser obtido, de preferência, por meio de água quente ou do vapor a baixa pressão. As caldeiras deverão ser instaladas nas caves do edificio, e a distribuição do calor, nos diferentes locais, far-se há por meio de radiadores, dispostos por forma que auxiliem também a ventilação. As mesmas caldeiras deverão ser aproveitadas, quanto possível, para os serviços da cozinha, banhos, etc.

Nas pequenas escolas a sala de aula será provida dum calorífero de ar quente, podendo utilizar-se como combustível o carvão ou a lenha. O calorífero terá um pequeno depósito de água para restituir ao ar aquecido o grau higrométrico que possa ter perdido em razão do aquecimento.

Quaisquer que sejam os aparelhos de aquecimento a empregar, devem sempre preferir-se os mais simples e de mais fácil funcionamento, e que menos possibilidade ofereçam de juntar ao ar ambiente os gases da combustão.

Habitação do professor

Nas povoações rurais, onde não seja fácil encontrar alojamento para o professor, terá este residência no próprio edificio escolar; advertindo-se, porém, que entre essa residência e a escola não poderá haver qualquer comunicação interior.

A habitação do professor constará, pelo menos, de seis divisões: gabinete de estudo, sala de jantar, três quartos, cozinha e sentina, e terá contíguo um pequeno quintal inteiramente separado das outras dependências da escola. Todas estas divisões devem ser suficientemente amplas e obedecer aos preceitos higiénicos.

Habitação do porteiro

Nos edificios escolares que devam comportar alojamento do porteiro será esse alojamento, quanto possível, instalado junto do vestibulo de entrada, e constará de quatro divisões: gabinete, cozinha e dois quartos.

CAPÍTULO II

Tipos escolares

A — Escola infantil

O edificio destinado a escola infantil compreenderá:

- a) Três salas para as occupaões educativas e instructivas;
- b) Um vasto recinto coberto destinado aos jogos e ao recreio;
- c) Gabinete para o pessoal docente;
- d) Vestibulo, que poderá também servir de sala de espera;
- e) Um aposento com algumas camas para as crianças acidentalmente indispostas, que careçam de repouso;
- f) Vestiário com lavatórios e bebedouros;
- g) Banheiro;
- h) Cozinha e refeitório, para o qual poderá ser utilizado o pátio coberto;
- i) Sentinas para os alunos, distintas segundo os sexos, e para o pessoal docente e menor;
- j) Jardim de recreio.

B — Escolas primárias elementares e complementares

1.º *Escola mixta móvel* (cursos temporários);

A instalação desta escola deverá compreender:

- a) Uma sala de aula;
- b) Vestibulo, que servirá também de sala de espera e vestiário;
- c) Pátio coberto;
- d) Sentinas distintas para os dois sexos e para a professora;
- e) Lavatórios e bebedouros.

As escolas desta natureza poderão funcionar em barracas desmontáveis do sistema Döcker, ou de qualquer outro que ofereça idênticas vantagens e seja superiormente aprovado.

2.º *Escola mixta fixa*:

O edificio destinado a esta escola deve ter:

- a) Uma sala de aula;
- b) Vestibulo, que poderá também servir de sala de espera e vestiário;
- c) Gabinete da professora, o qual servirá também para museu, biblioteca e observaões médico-pedagógicas;
- d) Pátio coberto;
- e) Ginásio, podendo adaptar-se para esse fim o pátio coberto, quando isso se torne indispensável;
- f) Jardim de recreio;
- g) Lavatórios e bebedouros;
- h) Sentinas para os alunos, distintas segundo os sexos, e para a professora; mictórios contíguos à sentina do sexo masculino.

3.º *Escola masculina ou feminina para 50 alunos*:

O edificio compreenderá:

- a) Uma sala de aula;
- b) Sala para trabalhos manuais ou para labores femininos, sempre que as circunstâncias o permitam;
- c) Vestíbulo que poderá servir de sala de espera e de vestiário;
- d) Gabinete do professor, o qual poderá também servir para museu, biblioteca e observações médico-pedagógicas;
- e) Pátio coberto;
- f) Ginásio, podendo ser utilizado para esse fim, o pátio coberto, quando isso seja indispensável;
- g) Jardim de recreio;
- h) Lavatórios e bebedouros;
- i) Sentinas distintas para os alunos e para o professor; mictórios nas escolas do sexo masculino.

4.º *Escola masculina e feminina, num só edificio, para 50 alunos de cada sexo:*

Em cada uma das secções do respectivo edificio se atenderá às prescrições indicadas no tipo precedente.

5.º *Escola masculina ou feminina para 100 alunos:*

O edificio obedecerá às condições já estabelecidas para as escolas de 50 alunos, tendo porém duas salas de aula.

6.º *Escola masculina e feminina, num só edificio, para 100 alunos de cada sexo:*

Cada secção do edificio deverá compreender duas salas de aula, subordinando-se em tudo o mais às condições que ficaram estabelecidas para a escola de 50 alunos de cada sexo, num só edificio.

7.º *Escola masculina ou feminina para 200 alunos:*

O edificio destinado a esta escola deverá compreender:

- a) Quatro salas de aula;
- b) Sala para trabalhos manuais ou para labores feminino, segundo a natureza da escola;
- c) Biblioteca e museu, podendo também servir para local de reunião dos professores;
- d) Vestíbulo amplo, que possa servir de sala de espera;
- e) Gabinete do director;
- f) Vestiário, podendo nas escolas do sexo masculino utilizar-se para esse fim os corredores, quando suficientemente largos.
- g) Pátio coberto;
- h) Ginásio com gabinete para observações médico-pedagógicas;
- i) Cozinha e refeitório;
- j) Banheiro, quando as circunstâncias locais o permitam;
- k) Depósito do material escolar;
- l) Jardim de recreio;
- m) Lavatórios e bebedouros;
- n) Sentinas para os alunos e para o pessoal docente e menor; mictórios nas escolas do sexo masculino;
- o) Habitação do porteiro.

8.º *Escola masculina e feminina, num só edificio, para 200 alunos de cada sexo:*

Cada secção do edificio deverá ter quatro salas de aula

e todas as demais dependências estabelecidas para a escola do tipo precedente, podendo, contudo, a habitação do porteiro ser uma só para as duas secções.

9.º *Escola masculina ou feminina para mais de 200 alunos:*

Este edificio compreenderá:

- a) Tantas salas de aula quantos os grupos de 50 alunos que a escola tenha de comportar;
- b) Sala de desenho;
- c) Sala destinada aos trabalhos manuais ou aos labores femininos;
- d) Biblioteca e museu;
- e) Salão ou anfiteatro para as solenidades escolares, conferências e projecções, podendo ainda servir de aula de música e canto coral;
- f) Sala de espera;
- g) Gabinete do director;
- h) Gabinete do pessoal docente;
- i) Gabinete do pessoal menor;
- j) Vestíbulo;
- k) Vestiário;
- l) Pátio coberto;
- m) Ginásio com gabinete para observações médico-pedagógicas;
- n) Cozinha e refeitório;
- o) Banheiro;
- p) Depósito do material escolar;
- q) Jardim de recreio;
- r) Lavatórios e bebedouros;
- s) Sentinas para os alunos e para o pessoal docente e menor; mictórios nas escolas do sexo masculino.
- t) Habitação do porteiro.

10.º *Escola masculina e feminina, num só edificio, para mais de 200 alunos de cada sexo:*

Cada secção deste edificio deverá obedecer às prescrições estabelecidas para as escolas do tipo precedente, podendo, porém, haver habitação para um só porteiro.

Observação.— Quando a estreiteza de recursos o imponha, no edificio destinado a escola masculina e feminina, o pátio coberto, o ginásio, a cozinha, o refeitório e o banheiro, serão comuns a um e a outro sexo. Em tal caso, estas dependências devem ter, para cada um d'elles, acesso distinto.

Bairros escolares

Nas principais cidades do país e noutros centros de maior população, poderão estabelecer-se zonas e construir-se para cada uma o respectivo «Bairro Escolar», constituído pelos edificios escolares e anexos, uma vez que para elle se organizem transportes fáceis e gratuitos para as crianças e pessoal escolar, à maneira do que, com tanto proveito higiénico e pedagógico, se pratica noutros países.

Paços de Governo da República, 20 de Janeiro de 1917.— O Ministro de Instrução Pública, *Joaquim Pedro Martins*.

GALERIA DE IMAGENS

Edifícios do ensino primário Tipo Adões Bermudes

Distrito de Viana do Castelo





Escola Primária do núcleo da Igreja, freguesia de Barrocelas, concelho e distrito de Viana do Castelo



Distrito de Vila Real





Escola Primária do núcleo e freguesia de São Mateus, concelho e distrito de Vila Real



Escola Primária do núcleo e freguesia de Vilarinho de Samardã, concelho e distrito de Vila Real





Escola Primária do núcleo e freguesia de Borbela,
concelho e distrito de Vila Real



Escola Primária do núcleo e freguesia de Carlão, concelho de Alijó, distrito de Vila Real

Distrito de Aveiro





Escola Primária de Covo, freguesia de Castelões, concelho de Vale de Cambra, distrito de Aveiro





Escola Primária do núcleo, freguesia e concelho de Espinho, distrito de Aveiro





Escola Primária do núcleo, freguesia e concelho de Santa Maria da Feira, distrito de Aveiro





Escola Primária do núcleo de Lobão, freguesia da Igreja, concelho de Santa Maria da Feira, distrito de Aveiro



Escola Primária do núcleo, freguesia e concelho da Mealhada, distrito de Aveiro





Escola Primária do núcleo e freguesia
de Nariz, concelho e distrito de
Aveiro



Escola Primária do núcleo e freguesia de Rocas do Vouga, concelho de Sever do Vouga, distrito de Aveiro





Escola Primária do núcleo de Porselha, freguesia de Mosteirô, concelho de Santa Maria da Feira, distrito de Aveiro



Distrito de Coimbra





Escola Primária do núcleo e freguesia de São Bartolomeu, concelho e distrito de Coimbra





Escola Primária Central da freguesia de Santa Cruz, concelho e distrito de Coimbra

Distrito de Leiria





Escola Primária do núcleo, freguesia e concelho de Alvaiázere, distrito de Leiria



Distrito de Lisboa





Escola primária do núcleo e freguesia de Parede, concelho de Cascais, distrito de Lisboa

Distrito de Portalegre





Escola Primária do núcleo e freguesia de Gáfete, concelho do Crato, distrito de Portalegre





Escola Primária do núcleo, freguesia e concelho do Crato, distrito de Portalegre



Escola Primária do núcleo, freguesia e concelho de Alter do Chão, distrito de Portalegre

FONTES DOCUMENTAIS

Direcção de Serviços de Documentação e de Arquivo da Secretaria-Geral do
Ministério da Educação

Coleção de fotografias de edifícios do ensino primário do Arquivo das
Construções Escolares



Ficha técnica

Coordenação Geral

Direção de Serviços de Documentação e de Arquivo

Miguel Rui Infante

Organização, Pesquisa e conteúdos

Françoise Le Cunff

dezembro 2015