



PEB Échanges, Programme pour la construction et
l'équipement de l'éducation 2008/09

L'architecture des écoles
primaires au Portugal :
étude de cas

José M. R. Freire da Silva

<https://dx.doi.org/10.1787/241335144113>

L'architecture des écoles primaires au Portugal : étude de cas

Par José M. R. Freire da Silva, ministre de l'Éducation, Portugal

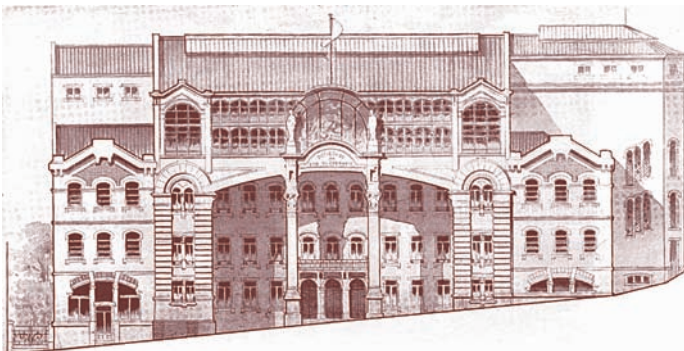
L'étude des écoles primaires d'une petite ville portugaise offre, plus largement, un aperçu de l'évolution des établissements scolaires en général. Ces bâtiments publics présentent en effet de nombreuses spécificités. L'observation de quatre des six écoles primaires de la ville de Caldas da Rainha montre à quel point ces bâtiments ont évolué, tout en permettant de mieux comprendre ce qu'ils représentent pour la communauté locale, mais aussi la façon dont leur architecture a évolué au fil des ans, au rythme des nouveaux concepts scolaires, notamment en réponse à l'exigence accrue de flexibilité.

APERÇU DE L'ÉVOLUTION DES BÂTIMENTS SCOLAIRES

En tant que bâtiments publics à usage spécialisé, les équipements scolaires revêtent une importance clé depuis que les gouvernements ont reconnu à leur population un droit à l'éducation (Burgos, 2001). Les politiques visant à construire des bâtiments scolaires conformes aux principes modernes de confort et d'hygiène ont conduit les architectes à développer des concepts architecturaux à même de répondre aux exigences nouvelles qui pèsent sur l'éducation¹.



Façades d'écoles construites avant la proclamation de la République (1911) et conçues par Francisco de Almeida Grandella pour ce qu'il appelait ses « cités ouvrières », c'est-à-dire des corons liés à ses intérêts commerciaux. Ces écoles étaient à la fois des lieux d'éducation et des centres civiques. Il convient de noter le classicisme reflétant la montée en puissance des idées républicaines, ainsi que l'étoile au premier plan, symbole de la Franc-maçonnerie.



Siège de l'association « Voz do Operário » à S. Vicente (Lisbonne), conçu au début du XX^e siècle par Norte Junior. Ces bâtiments abritent une école maternelle et une école primaire, mais aussi des bains publics, un cabinet médical, une bibliothèque et un centre d'aide aux personnes âgées. Ces bâtiments publics ont été spécialement conçus pour la fourniture de services éducatifs et sociaux.

1. Voir, par exemple, les écoles expérimentales construites dès 1927 par Ernst May et Martin Elsaesser à Francfort, la *Lovell House* de Richard Neutra et les ouvrages d'Ernest Kump en Californie, et les édifices conçus par Bruno et Max Taut à Neukölln ou Lichtenberg (Berlin).

En réponse à la nécessité d'instruire de nombreux étudiants d'âges divers, et dans le cadre de la construction massive d'écoles observée en Europe au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, différents modèles de construction innovants ont vu le jour dans les pays européens et dans le reste du monde. Durant tout le XX^e siècle, ces modèles ont été élaborés selon les principes de l'Architecture moderne, parallèlement aux progrès enregistrés en matière de pédagogie. Ces modèles ont ensuite été adaptés aux spécificités de chaque contexte national.

LES ÉCOLES AU PORTUGAL

Au Portugal, le concept de flexibilité fait généralement partie intégrante de la conception des écoles, construites autrefois pour durer de 50 à 100 ans. Dans tout le pays se trouvent des écoles construites il y a plus d'un siècle ; celles-ci semblent s'adapter aux nouvelles exigences scolaires grâce à leurs espaces flexibles. L'image et le nom de ces établissements n'en sont pas moins associés à la tradition ; ceux-ci sont parvenus à préserver, à travers leur simple persistance et leur image actuelle, la culture de leur passé.

La majorité des équipements scolaires portugais a toujours été construite sur un modèle standard émanant des autorités en charge de l'éducation. Les modifications qui leur ont souvent été apportées par la suite, notamment sous la forme d'extensions, soulignent à quel point ces bâtiments sont flexibles, étant parvenus, de façon plus ou moins heureuse, à adapter leurs espaces de manière à répondre aux nouvelles exigences scolaires et aux besoins changeants de la communauté d'enseignants, et même à endosser de nouvelles fonctions à visée non éducative. Ce type de flexibilité résulte également du concept modulaire qui sous-tend le modèle de construction standard.

LES ÉCOLES PRIMAIRES DE CALDAS DA RAINHA

La ville de Caldas da Rainha, située à 80 km au nord de Lisbonne, sur la côte ouest du Portugal, compte 25 000 habitants. À l'échelle du Portugal, Caldas da Rainha peut être considérée comme une ville de taille moyenne. Comptant désormais parmi les pôles économiques de la région Ouest, Caldas da Rainha est parvenue à maintenir sa population, alors même que d'autres villes portugaises sont confrontées, à l'heure actuelle, à une décroissance démographique.

Six écoles publiques assurent la couverture des besoins de la ville en termes d'enseignement primaire obligatoire de premier cycle (soit les quatre premières années de scolarité). Au total, 1 500 élèves sont inscrits dans ces six établissements, dont deux dispensent un enseignement de niveau préprimaire (ce qui représente 170 enfants).

Les quatre écoles primaires de Caldas da Rainha présentées ci-dessous reflètent l'histoire des bâtiments scolaires au Portugal. Les premières lignes directrices nationales concernant les infrastructures scolaires datent de 1917 ; elles comportent des « normes techniques, des normes d'hygiène et des normes pédagogiques » (Beja *et al.*, 1966). Le gouvernement a imposé des règles et des contraintes financières strictes concernant la taille des salles de classe, l'espace minimum disponible par élève, les matériaux de construction et les finitions, se basant en cela sur les techniques de construction régionales, sur les impératifs sanitaires et sur les besoins éducatifs.

1898 – L'école de Parque



Conçue en 1898, l'école de *Parque* a remporté la Médaille d'or de l'architecture scolaire lors de l'Exposition universelle de 1900, organisée à Paris. Son architecte, Adães Bermudes, « a conçu des écoles simples, qui reflétaient non seulement les besoins de l'époque en termes de sciences pédagogiques et d'hygiène, mais également certains idéaux républicains » (Beja *et al.*, 1966).

Le plan du bâtiment a été inscrit à un concours organisé par le ministère des Travaux publics, l'école devant être soit une école de filles/de garçons comptant une ou deux salle(s) de classe, soit une école mixte à deux salles de classe. Les salles de classe devaient accueillir de 50 à 100 élèves, avec 1.25 m² par élève et une hauteur sous plafond de 4 à 4.5 m. Ces salles étaient situées en rez-de-chaussée, et chacune était équipée, côté façade, de trois grandes fenêtres permettant de faire entrer la lumière naturelle et d'assurer la ventilation des locaux.

Le bâtiment comprenait une maison à deux étages réservée au professeur, ainsi qu'une chambre pour son assistant. Contrairement aux agencements traditionnels, la maison du professeur était cette fois située devant l'école, et non l'inverse. Cet emplacement plus central était censé refléter le statut social nouveau conféré aux professeurs, reconnaissant par là même l'importance de leur mission.

3



Environ 180 écoles de ce type, ne comprenant qu'une ou deux salle(s) de classe, ont été construites au Portugal, de légères variations étant toutefois opérées par rapport au modèle standard conçu par Adães Bermudes. Les archives de 1961 révèlent que 120 autres bâtiments de ce type ont été construits sous la direction d'Adães Bermudes, ou conçus par d'autres architectes.

De nos jours, l'école de *Parque* compte 64 élèves, et assure diverses activités éducatives telles que la formation professionnelle, ainsi qu'un programme d'accréditation.

Le modèle de 1944 – L'école de Bairro da Ponte

L'école de *Bairro da Ponte* a été construite en 1969, dans le cadre du Plan centenaire relatif aux bâtiments scolaires établi par l'État en 1944 ; les plans du bâtiment ont été modifiés au cours des années 1950. Le modèle reposait sur deux, quatre, six ou huit salles de classe réparties entre une école de garçons et une école de filles.

Les salles de classe étaient conçues pour accueillir jusqu'à 50 élèves ; elles présentaient une superficie de 62 m², avec une hauteur sous plafond de 4 à 4.5 m. Le plan spécifiait des ratios minimum entre la surface de fenêtres et la surface au sol, afin de laisser passer suffisamment de lumière naturelle ; il précisait par ailleurs de nombreuses autres normes portant sur les dimensions, le programme et la construction. Les écoles étaient tenues de respecter un certain nombre de recommandations sanitaires et autres conditions relatives au bien-être des élèves et des professeurs.



Les établissements construits sur le modèle de 1944 sont parvenus à satisfaire les besoins éducatifs jusque dans les années 1980, époque à laquelle de profonds changements ont affecté la sphère éducative. Depuis lors, ces écoles ont nécessité un certain nombre d'améliorations, consistant par exemple à ajouter des cantines ou des bibliothèques ; hormis ces ajustements, l'école repose toujours sur le concept hérité de 1944.

L'école de *Bairro da Ponte* compte 379 élèves. Elle s'est vue doter, depuis sa création, d'une bibliothèque, d'une salle polyvalente, d'un bureau destiné au chef d'établissement et d'un bureau administratif.

Deux écoles construites depuis les années 1960 : Encosta do Sol et Bairro dos Arneiros

Les écoles similaires à celles d'*Encosta do Sol* ont été bâties à la suite du plan baptisé « Nouveaux bâtiments pour les écoles primaires », lancé dans les années 1960. Les dimensions ont été fixées à 6 x 8 m² (soit 48 m² de salles de classe pour 42 élèves installés sur 3 rangées de 7 tables doubles). Tous les éléments de construction ont par ailleurs été standardisés et simplifiés. Les façades, les fenêtres et les portes ont été épurées de tout élément décoratif, et les toitures ont été simplifiées en vue de réduire les coûts.

L'école d'*Encosta do Sol* a été construite dans les années 1970, à titre de « projet urbain » articulé autour de quatre salles de classe. Des salles supplémentaires ont été aménagées par la suite, de même qu'un bureau destiné au chef d'établissement, un bureau administratif et une cantine. L'école, qui compte désormais 365 élèves, repose toujours sur le concept des salles de classe d'origine.

L'école de *Bairro dos Arneiros* a été bâtie en 1973, à titre de « projet urbain » inspiré de l'école d'*Encosta do Sol*. Elle compte huit salles de classe et accueille à l'heure actuelle 439 élèves, dont 83 au niveau préprimaire. Bien qu'aucune salle de classe n'ait été ajoutée, des travaux d'extension ont été réalisés

en vue de doter l'école d'une bibliothèque, d'un bureau destiné au chef d'établissement, de bureaux administratifs et d'une cantine. L'école de *Bairro dos Arneiros* comprend des aménagements spéciaux destinés aux personnes handicapées, ce qui en fait l'école de la ville la mieux équipée en la matière. Elle dispose par ailleurs d'une cour de récréation particulièrement vaste.



L'école de Bairro dos Arneiros

CONCLUSION

Ces quatre établissements permettent de desservir la majorité de la population de Caldas da Rainha en âge d'être inscrite dans l'enseignement primaire. Les bâtiments ont été construits selon des modèles vieux de 30, 60 et 100 ans et suffisent, à l'issue d'ajustements liés au mode de vie des parents (cantines), aux impératifs de gestion (salles destinées aux conseils d'administration), mais aussi aux besoins pédagogiques et sociaux (bibliothèques et salles polyvalentes), à desservir 1 370 élèves de primaire sur les 1 500 que compte la ville.

S'intéresser de plus près à la façon dont ces écoles, dotées de salles de classe conçues, à l'origine, pour accueillir 50 à 100 élèves, sont utilisées au XXI^e siècle permettrait de mieux comprendre la relation entre les pratiques éducatives modernes et ces écoles, très représentatives du parc d'infrastructures scolaires dont dispose le Portugal.

La conception architecturale est une composante essentielle des écoles. Les concepts architecturaux mettant l'accent sur la flexibilité des espaces éducatifs peuvent faciliter la modernisation des pratiques pédagogiques et du fonctionnement des établissements ; ces bâtiments à longue durée de vie en sont-ils un bon exemple ? Dans quelle mesure l'environnement éducatif physique contribue-t-il à la stabilité et au maintien des institutions de la communauté ?

Références

Beja, F., et al. (1966), *Many Years of Schools*, Volume I – *Up to 1941* et Volume II – *From the Forties to the Seventies*, ministère de l'Éducation, Lisbonne.

Burgos, F. (2001) « Revolución en las aulas, La arquitectura escolar de la modernidad en Europa » (Révolution dans les salles de classe – L'architecture scolaire moderne en Europe), *Arquitectura Viva*, n° 72, mai-juin, Madrid.

Matos, M.C. (1986), *Metodologia de Avaliação da Concepção Arquitectónica dos Equipamentos Educativos* (Méthode d'évaluation du concept architectural des équipements scolaires), ministère de l'Éducation, GEP, Lisbonne.

Municipalité de Caldas da Rainha (2005), *Carta Educativa do Concelho das Caldas da Rainha* (Carte scolaire de la municipalité de Caldas da Rainha), Municipalité de Caldas da Rainha.

Pour en savoir plus, contacter :
José M. R. Freire da Silva, Architecte
Ministère de l'Éducation
Av. 5 de Outubro 107, 8º andar
1069-018 Lisbonne
Portugal
jose.freiresilva@sg.min-edu.pt

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : www.oecd.org/editions/corrigenda.

© OCDE 2008

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions OCDE rights@oecd.org ou par fax 33 1 45 24 99 30. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, fax 33 1 46 34 67 19, contact@cfcopies.com ou (pour les États-Unis exclusivement) au Copyright Clearance Center (CCC), 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, fax 1 978 646 8600, info@copyright.com.