



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROARQ – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura

ARQUITETURA ESCOLAR CARIOCA:
edificações construídas entre 1930 e 1960

Noemia Lucia Barradas Fernandes

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, área de História e Preservação do Patrimônio Cultural.

Orientador: Elizabete Rodrigues de Campos Martins

Rio de Janeiro
Março/2006

princípios formulados tanto na Europa quanto nos Estados Unidos e, as peculiaridades climáticas, técnicas e culturais de nosso país – davam aos “arquitetos brasileiros um entendimento das premissas modernas de que o novo deveria necessariamente se constituir como uma crítica do passado”¹¹⁸.

No decorrer da década de 40 inúmeros projetos oficiais e particulares foram desenvolvidos em vários estados brasileiros, mas o Rio de Janeiro continuava sendo o núcleo propagador – residências, edificações multi-familiares, escolas, estações para hidroaviões, parques urbanos, além de planos urbanísticos.

A partir de 1950 teremos de maneira enfática a arquitetura voltada para o Estado, através de projetos mais abrangentes, como o Conjunto do Pedregulho, o Parque do Ibirapuera, e edificações residências de grande repercussão como as projetadas por Carlos Leão, Sergio Bernardes, Jorge Machado Moreira, e Reidy, entre outros.

Os anos de 1930 a 1960 no Brasil foram marcados por um espírito progressista que, alicerçado nas novas condições de produção e industrialização constituíram uma cultura arquitetônica nacional, alimentados por um idealismo de arquitetos, políticos, artistas e trabalhadores.

O que levaria Reyner Banhan¹¹⁹ afirmar em 1962, que o Brasil foi o primeiro país a criar um estilo nacional de arquitetura moderna, devido a valorização e originalidade da arquitetura e, pela virtude de sua divergência da corrente principal – evidenciando a capacidade do Movimento desenvolver-se e renovar-se.

¹¹⁸ FORTY, Adrian et ali. *Arquitetura moderna brasileira*. New York: Phaydon Press, 2004, p. 58.

2.2. ARQUITETURA ESCOLAR NO RIO DE JANEIRO

O prédio escolar se confunde com o próprio serviço escolar e com o direito à educação. Embora colocado no rol dos itens secundários dos programas educativos, é o prédio da escola que estabelece concretamente os limites e as características do atendimento. E é ainda esse objeto concreto que a população identifica e dá significado.¹²⁰

O processo de modernização atinge significativamente a área de educação, surgindo em todo o país, no período de 1930 a 1960, edificações escolares em estilo “moderno”, com linhas geometrizaras e preocupações funcionalistas.

Essa forte tendência implanta no Rio de Janeiro, uma política pública específica, para qual é criado um novo modelo de edifício escolar, segundo uma série de tópicos funcionais, programáticos e pedagógicos – orientação do edifício e desenho de janelas, organização de desenho mínimo de dependências, acabamentos. Aqueles que caracterizaram a identificação e o significado para a população explicado nesta epígrafe.



Il. 11: Escola Municipal Venezuela
Tipo Nuclear 12 classes – Foto da construção
Fonte: Acervo Centro de Referência em
Educação/RJ – 03/09/1934

Na década de 20, o nacionalismo estimulou a adoção do neocolonial para os edifícios escolares – bem exemplificado pela Escola Municipal Estados Unidos e pelo Instituto de Educação. Já nos anos 30 é justamente a arquitetura moderna que começa a se impor. E desse momento, é importante destacar os projetos do Serviço de Aproveitamento Escolar - SPAE, de Enéas Silva e sua equipe formada pelos arquitetos Wladimir de Alves Souza, Paulo Camargo e Raul Penna Firme, que estabeleceram uma família de cinco tipos de escolas, de acordo com o plano pedagógico como explica Anísio Teixeira:

Projetadas por Enéas Silva, eram construções de baixo custo (segundo estimativa do autor do projeto) em estrutura de concreto armado e fechamento de alvenaria, coberturas em terraço-jardim, circulações e

¹²⁰ LIMA, Mayumi Souza. *Arquitetura e Educação*. São Paulo: Studio Nobel, 1995, p. 75.

ventilações cuidadosamente analisadas em função de um programa pedagógico e acabamentos padronizados.¹²¹

Nos anos 30, o governo de Getúlio Vargas, através de Francisco Campos e Gustavo Capanema, articula um projeto moderno de educação para a nação brasileira, declarando como prioridade encarar de frente aquilo que o próprio presidente classificava como “a grande chaga nacional”, o despreparo causado pela deficiência da estrutura educacional do país. Segundo Helena Bomeny, “impõe-se aqui a idéia do predomínio do Estado como centro controlador e regulador das atividades de educação e cultura, instâncias que passam a ser vistas como direcionadas para a formação de cidadãos.”¹²²

Esse contexto político-econômico social do período delimitado para o estudo em questão propiciou para a arquitetura pública, ou melhor, para a arquitetura oficial uma serie de experiência que contribuiriam ao amadurecimento e a evolução da arquitetura brasileira.

Por afinidades ideológicas pessoais ou da formação profissional, um grupo de arquitetos acompanhou direta ou indiretamente a definição de critérios e dos parâmetros para a construção social de uma arquitetura especificamente escolar.

Esses arquitetos que formavam a equipe da Divisão de Prédios e Aparelhamento Escolares do Departamento de Educação do Distrito Federal e eram recém-formados da Escola Nacional de Belas Artes. Enéas Tringueira Silva(1905-1984), Raul Penna Firme (1900-1974), Affonso Eduardo Reidy (1909-1964) e Rosthan de Farias (1909-1969) pertenciam praticamente a mesma geração de formação profissional, preocupados em planejar e materializar os ideais de uma sociedade, registrando cada um deles no campo da arquitetura, sua própria contribuição. Cada um deles trouxe para o exercício da arquitetura uma contribuição própria.

A arquitetura deveria ser construída como uma parte real e concreta da vida. A ela caberia a reordenação da sociedade, através do projeto, pelo imediato abandono. do arquiteto, da condição de artista inspirado para o de agente de transformação social.

Vários fatos marcaram a formação desses arquitetos – e a opção consciente propiciou-lhes ensaiar os primeiros passos da arquitetura moderna no Brasil, com a permissão e apoio do próprio poder público, como expressa a própria bibliografia sintetizada desses notáveis arquitetos que refletiram e contribuíram para a formação de um espaço social mais digno.

¹²¹ SEGAWA, op. cit., p. 67.

¹²² BOMENY, op. cit. p. 133-136.

2.2.1. ESCOLAS DA DÉCADA DE 30

Existia no município do Rio de Janeiro 79 edifícios escolares, 12 foram conservados, 32 adaptados e 35 condenados e demolidos¹²³, em 1932. E, a partir dessa estatística Anísio Teixeira elaborou um plano mínimo para a construção escolar, objetivando atender as necessidades de implantação de escolas em várias áreas da cidade até 1938, conforme diagnosticado no plano de 1930 de Alfred Agache.

O Plano Diretor das Escolas¹²⁴ obedeceria a um programa gradual, dividido em dois períodos de cinco anos, para atender inicialmente as regiões mais críticas. Pois, de acordo com dados estatísticos em 1932 a população estudantil era estimada em 196.744 e seu crescimento atingiu em um período de 10 anos 320.000 alunos. O que inviabilizaria em um só período administrativo a realização total da rede escolar necessária. Razão da adoção do plano mínimo, acima descrito, totalizando 1956 novas salas de aula, comportando, conforme estimativa de 1932, em 5 anos 80 % da população escolar.

Este plano determinava programas distintos para as escolas a serem projetadas, organizadas em 2 tipologias: as escolas nucleares – que compreenderiam as atividades de estudo no sentido tradicional e as escolas-parque ou parques escolares para as atividades sociais, artísticas, esportivas, ou mesmo, de natureza médica e higiênicas. A criança freqüentaria diariamente estes dois tipos de escola, em turnos diferentes, como planejou Anísio Teixeira:

(...) no primeiro turno, a criança receberá, em prédio adequado e econômico, o ensino propriamente dito; no segundo, receberá em um parque escola aparelhado e desenvolvido, a sua educação propriamente

¹²³ TEIXEIRA, op. cit., p. 240.

¹²⁴ As idéias implementadas por Anísio Teixeira no Plano Diretor das Escolas foram baseados nos ideais pedagógicos do educador e filósofo americano Jonh Dewey. Outras influências foram decisivas neste processo renovador, como o escolanovismo surgido nos fins do século XIX, na Europa e nos Estados Unidos. Este movimento opunha-se às práticas pedagógicas tidas como tradicionais, visando uma educação que pudesse integrar o indivíduo na sociedade e, ao mesmo tempo, ampliar o acesso de todos à escola. "O escolanovismo desenvolveu-se no Brasil no momento em que o país sofria importantes mudanças econômicas, políticas e sociais. O acelerado processo de urbanização e a expansão da cultura cafeeira trouxeram o progresso industrial e econômico para o país, porém, com eles surgiram graves conflitos de ordem política e social, acarretando assim uma transformação significativa da mentalidade intelectual brasileira. No cerne da expansão do pensamento liberal no Brasil, propagou-se o ideário escolanovista". GALLO, Anita Adas. Disponível em: www.anped.org.br/24/P0251803934623.rtf). Acesso em 10/10/2005.

¹²⁴ TEIXEIRA, op. cit. 1936, p. 265.

social, a educação física, a educação musical, a educação artística, a educação sanitária, a assistência alimentar e o uso da leitura em bibliotecas infantis e juvenis.¹²⁵

A idéia de Anísio Teixeira previa permanência em tempo integral no estabelecimento escolar na qual teria em parte do dia a formação intelectual e na outra a cultural, física e social. E para realização deste intento estabelece então o plano Diretor das Edificações Escolares, seguindo três objetivos; construir, adaptar e ampliar. Planeja então, construir novos edifícios e obter 1431 novas salas de aula, a adaptação de 25 edifícios para 219 novas salas de aulas e 16 ampliações para 306 novas salas de aula.

No período entre 1930 e 1939 foram construídos 51 edifícios escolares, pois o déficit de escolas primárias, no Rio de Janeiro, era em torno de 55% e a maioria dos edifícios apresentavam-se impróprios ou inadequados ao funcionamento escolar.

O Serviço de Prédios e Aparelhamentos Escolares - SPAE do Distrito Federal idealizou a implantação de grandes concentrações escolares em áreas escolhidas segundo critério de demanda e facilidade de transportes. A localização desses núcleos escolares por zonas de atendimento esbarrou em uma questão primordial: não se encontravam terrenos que tivessem as qualidades topográficas, dimensão e situação

desejados para o imaginado projeto. Para superar este problema Anísio Teixeira determinou a elaboração de programas arquitetônicos distintos para as escolas a serem projetadas. Organizando em 2 grandes sistemas de funcionamento: as nucleares ou escolas-classe e as escolas-parque ou parques escolares.

Neste primeiro momento, o período entre 1930 a 1937, nas edificações construídas, na fachada as linhas eram puras e os volumes geométricos. Não se tratando, de uma arquitetura decorada, mas de efeitos conseguidos pelo jogo volumétrico e pelos materiais, podendo destacar ainda o cuidadoso tratamento no interior das edificações escolares como explica o próprio documento sobre as edificações escolares de Enéas Silva:

“Os pisos pavimentados em xilolite ou parquet de madeiras apropriadas, exceto os compartimentos sanitários e varandas pavimentadas a cerâmica.



Il. 12: Escola-classe Tipo Platoon
Fonte: Acervo Centro de Referência em Educação/RJ - S/data.

As escadas revestidas de mármore com parapeitos de alvenaria e corrimãos de aço cromado em três alturas diferentes. Todas as esquadrias externas de ferro perfilado, tendo as janelas em caixilhos basculantes comandados por alavancas de metal e dispositivo de graduação, permitindo abertura das básculas em plano horizontal para completa ventilação; todas as portas externas de ferro, pantográficas de embutir, para perfeita circulação e ventilação nas galerias e hall; vidros brancos, foscos nas salas de aula para luz difusa nesses ambientes e liso em todas as demais; pintura interna a óleo ate 1,50m acima dos pisos e daí até as vergas a gesso e cola ásperas, ambas em tonalidades verde—claro para fácil acomodação visual; os quadros—negros em alturas e áreas adequadas, para cada sala de aula, com molduras brancas executadas em perfis apropriados para fixação de mapas e quadros murais e colheita de giz e instrumental necessário; instalações elétricas embutidas em tubos rígidos e planfonier metálicos com globos parabólicos opalinos justapostos nos tetos brancos, ásperos; 1.200 watts em cada sala de aula de 54 m² duas tomadas em cada sala para instalações de projeção; caixa com botão de chamada para o hall central e dispositivo automático de campainhas comandadas per relógio elétrico central com “box—control” para sinais.”¹²⁶

Em artigo escrito em maio de 1935, na Revista da Diretoria de Engenharia do Distrito Federal, Enéas Silva esclarece como foi estruturada a concepção das novas escolas. Elucida à postura dos arquitetos de sua equipe e de como fora tratado o programa que o tema e o momento exigiam. Os problemas relativos a conforto térmico, acústico e lumínico são identificados e solucionados, bem como a técnica construtiva escolhida. Nota-se também a importância atribuída à salubridade, à higiene, e à economia. A relevância desses aspectos é identificada através de uma nova consciência de organização do espaço escolar. Que se refletia também nos hábitos e costumes que seriam implantados, relativos a saúde física e mental do “aluno”, sendo o espaço um agente desta disciplina.

Além das questões relativas ao espaço físico configurado, encontramos na proposta desta equipe a vinculação do processo de criação com os critérios de adequação entre produção e uso: isto é, economia e eficiência.

O objetivo destas escolas era rendimento e eficiência nos ambientes escolares, desta forma, criando a especialização dos espaços construídos, de acordo com o discurso escolanovista. Anísio Teixeira fez uma arquitetura especial para as escolas – para que o ensino se efetivasse era necessários espaços adequados – redimensionando a importância do planejamento físico das escolas,

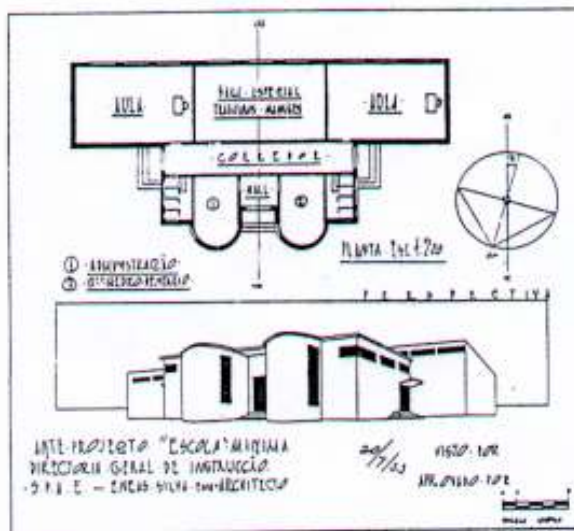
¹²⁶ SILVA, op. cit., p. 359-365.

Além dos estudos feitos pela equipe do SPAE, o acesso a publicações especializadas, brasileiras e estrangeiras, que tratavam não só de temas gerais de arquitetura, mas de arquitetura para escolas, hospitais, teatros, hotéis, casa mínimas, etc. No caso específico da arquitetura escolar além de questões relativas a estética, manuais relativos a medidas (dimensões mínimas confortáveis), *lay-outs*, que ofereciam aos profissionais soluções funcionais e não mais estilísticas.

As edificações construídas neste período (década de 1930) caracterizam-se, inicialmente pela simetria da composição, com programa reduzido de salas e ambientes administrativos, este é o caso das escolas Tipo Mínimo e Nuclear. Nestas escolas encontramos características distintas. A do tipo Mínima com objetivo de suprir a necessidade de regiões com população reduzida é composta com o mínimo de compartimentos para o funcionamento de uma escola e, a do tipo Nuclear são compostas por um número maior de salas, mas básicas, pois o aluno teria sua educação complementada por uma “Escola-parque”, que deveria ser freqüentada num turno diferente ao que freqüentava a escola nuclear, cada “Escola-parque” deveria atender 5 escolas tipo Nuclear, por esse motivo, as escolas-parque deveriam ser implantadas em áreas grandes e em pontos-chave para atenderem o entorno.

E esse elenco caracteriza-se por diferentes tipologias. A **mínima com 3 classes**, 240 alunos: com 3 salas de aulas, 1 ateliê-oficina, constituídas em regiões de reduzida população escolar.

Il. 13: Escola Mínima – Desenho Original do arquiteto Enéas Silva–20/07/1933
Fonte: Arquivo do Centro de Referência em Educação



As do **tipo nuclear 12 classes**, para 1000 alunos, se compõe de 12 salas de aula, salas para administração, secretaria e biblioteca de professores.



Os **playgrounds – escolas-parque ou parque escolas**, que funcionavam como pólo atendendo a vários bairros, apresentavam programa arquitetônico mais complexo: Direção geral, serviço médico e fichamento para controle de educação física, auditório e palco,



Il. 14: Escola Nuclear – Desenho Original

Fonte: Arquivo do centro de Referência em Educação – 1933

Il. 15: Escola Parque – Perspectiva feita pelo Arquiteto Enéas Silva

Fonte: Revista da Diretoria de Engenharia do D. F., 1934.

As escolas-parque dariam o apoio pedagógico aos alunos da Platoon, para a complementação da formação do educando.

ginásio, banheiros e vestiários, refeitórios e anexos (copa, cozinha, serviços), sala de música, jardim de infância, biblioteca, salas para clubes escolares, sala de projeção, terraço-jardim, estádio para concentração e pista de corrida, campos para voleibol, equipamento completo para ginástica, playground. Esse tipo de escola foi prevista a construção nos bairros de Copacabana, Tijuca, Vila Isabel Centro e São Cristóvão. Apenas a de Copacabana foi construída.

As escolas-parque dariam o apoio pedagógico aos alunos da **Nuclear**, para a complementação da formação do educando

O espaço das salas de aula é iluminado e ventilado por janelas colocadas a esquerda do aluno. Essa posição do quadro em relação às aberturas se reflete também na orientação da edificação, que sempre é considerada. A circulação é única, um eixo que percorre longitudinalmente a escola, permitindo o contato em os ambiente e a relação com o exterior. A simetria estava presente tanto na fachada como na distribuição interna dos espaços.

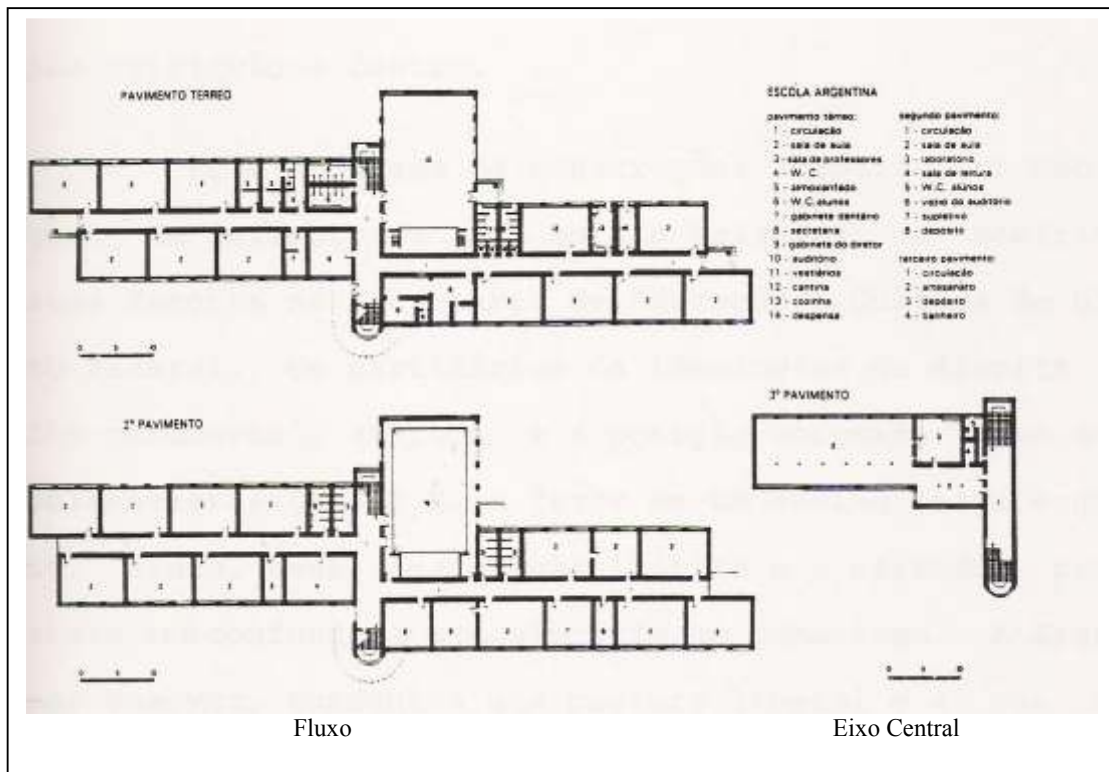
A volumetria dessas escolas (Tipo Mínimo e Nuclear), simples que fazia a valorização dos planos da fachada, a disciplina e a ordem de sua composição, a racionalidade geométrica das formas e o uso de retas que se encontram com o suave auxílio da curva, são citações sem dúvida pertencentes ao repertório da arquitetura moderna, atribuída às idéias de Le Corbusier, mas que estava diluída entre uma série de outras influências.

As escolas Tipo Platoon, organizadas com salas diferenciadas e com funções distintas, organizavam a frequência das classes de aulas em diferentes salas no decorrer do turno. Os alunos saem formando pelotões no pátio dirigiam-se posteriormente para a outra sala de aula, assim estabelecendo a relação com seu próprio nome, Platoon. A forma cilíndrica característica dessa tipologia, remete as “guaritas” de observação dos pelotões, ou a Proa de um navio. Inclui-se no mesmo modelo tipológico as escolas tipo Mínimo e Nuclear, apresentando uma simetria bilateral. No caso da Platoon, era ocultado numa falsa assimetria, resolvido a partir da planificação do programa, e esta planificação mostra a preocupação em uma distribuição equilibrada do fluxo e da caracterização de zonas com atividades específicas.

Um eixo central determina a organização do espaço hierárquico, composto por volumes dispostos por sua funcionalidade. Na escola Platoon de 25 classes, a grande extensão do corredor provocado pelo partido adotado, obrigou a criação de um volume central como artifício, cuja função exclusiva de recepção e distribuição facultou a própria ruptura do comprimento.



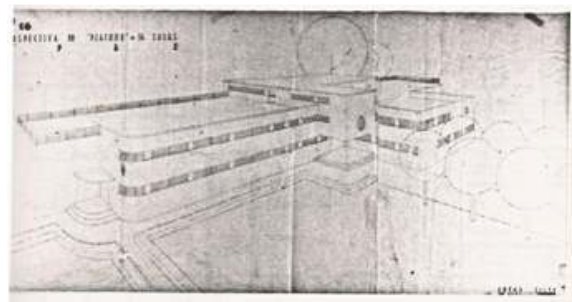
Il. 16, 17 e 18 – Fotos da Escola Municipal Argentina – na época da construção – 25/04/1935 - Fotos de Augusto Malta
Fonte: Acervo do Centro de Referência em Educação / RJ



Il. 19: Escola Municipal Argentina – Tipo Platoon 25 classes - Planta baixa do pavimento térreo, 2º. Pavimento e 3º. Pavimento - S/data – Fonte: Acervo do Centro de Referência em Educação/RJ

A Platoon 25 classes era comparada a um transatlântico – além de remeter a conhecida associação da arquitetura moderna às imagens náuticas, marcantes nos escritos de Le Corbusier – sugere os seus aspectos formais: o estilo *paquebot* é uma denominação francesa, usual nos anos 20 e 30, para edifícios modernos caracterizados por uma volumetria compacta e de linhas simples e dinâmicas, à semelhança de um navio veloz e compacto. Além disso, sugere também o impacto da grandiosidade deste edifício estranho transatlântico no ambiente urbano.

As escolas **Platoon** foram projetadas para atender a demanda populacional local e, por isso, temos, modelos de 12, 16 e 25 salas de aula: As do tipo **Platoon** com **12 classes** compõem-se de: 6 salas de classes fundamentais, 6 salas de classes especiais para



Il. 20: Perspectiva de Escola Tipo Platoon 16 Classes – Estudo Original

Fonte: Oliveira, Beatriz. A modernidade oficial; a arquitetura das escolas públicas do Distrito Federal. São Paulo: USP, 1991. Dissertação de Mestrado.

leitura e literatura, com biblioteca anexa, ciências sociais, ciências com respectivo “vivarium”, desenho e artes industriais, auditório, música, recreação e jogos. As do **tipo Platoon**, com **16 classes** organizam-se com: 12 salas de classes fundamentais, 4 salas de classes especiais para: ciências sociais, ciências, auditório, música, recreação e jogos.

E as do **tipo Platoon**, com 25 classes são estruturadas com: 12

salas de classes fundamentais, 12 salas de classes especiais para: biblioteca, ciências e ciências sociais, ciências com respectivo “vivarium”, desenho e artes industriais, auditório, música, recreação e jogos, ginásio, refeitório e anexos (copa, cozinha, serviços), almoxarifado

As edificações apresentam um aspecto unitário e coeso, no que colaborou enormemente a frontalidade que a posição linear e horizontal proporcionou. A exceção ficou por conta da Escola Parque em Copacabana, onde as imposições do programa aliadas a localização urbana (praça pública) e da própria maturidade de Enéas Silva, permitiram uma composição movimentada em volumes salientes e reentrantes num bom exemplo articulação espacial. Este projeto foi o último a ser desenvolvido para o Plano Diretor de Escolas idealizado por Anísio Teixeira.

Neste período, uma única escola foi construída fora dos padrões estabelecidos pela Equipe de Enéas Silva, uma escola rural em Ricardo de Albuquerque. Essa escola fora projetada por Affonso Eduardo Reidy, que também era funcionário da Prefeitura do Distrito Federal. O programa da escola estabelecia que deveria ser desenvolvida em etapas tomando por base o “programa mínimo” fornecido pela Diretoria de Educação e, posteriormente seria ampliada conforme as necessidades da comunidade.

A Escola Primária Rural Coelho Neto, apresenta em sua organização espacial algumas diferenças em relação as escolas do Plano Diretor, a partir de dois eixos perpendiculares formando um **L**, são distribuídas em quatro partes distintas: parte administrativa, parte de assistência medica e dentaria, parte de ensino e esportiva, na época da



Il. 21.: Escola Tipo Platoon 16 Classes
Foto de Augusto Malta, 1934 – Fonte: Acervo do Centro de Referência em Educação.