



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

ANÁLISE DAS TIPOLOGIAS ARQUITETÔNICAS DOS EDÍFÍCIOS ESCOLARES PÚBLICOS DO ESTADO DO PARANÁ CONSTRUÍDOS PERÍODO DE 1960-2000

Sérgio Eduardo Rosales¹, Norma Eliane Jung², Gleison Mendes Gerola³

¹Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR. s.eduardorosales@hotmail.com

²Orientadora, Mestre, professora do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Maringá, UNICESUMAR. norma.jung@unicesumar.br

³Co orientador, Mestre, professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense, UNIPAR. gleisonarquiteto@gmail.com

RESUMO

O presente artigo apresenta um panorama histórico a respeito dos projetos arquitetônicos das escolas construídas no Estado do Paraná após a década de 1960. Evidenciou-se que aspectos como: iluminação, ventilação, espaços de convívio coletivo e circulação configuravam-se como um requisito a nível pedagógico e não como uma diretriz projetual. Hoje percebe-se grandes dificuldades enfrentadas pelos usuários dessas edificações em função da falta de qualidade projetual. Problemas de conforto visual, térmico e acessibilidade são os mais comuns. Considerando que a clientela dessas escolas possui diferentes necessidades daquelas da década de 1960, os novos projetos arquitetônicos escolares devem ser reavaliados no tocante a aspectos de conforto ambiental, estética e acessibilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Escola; arquitetura; projeto arquitetônico

1 INTRODUÇÃO

A educação é o maior legado de uma nação. Boa parte da vida na fase infantojuvenil é passada na escola, onde através do processo de escolarização a criança passa a ser preparada para o convívio em sociedade. Durante esse processo a criança vivencia e se imerge em mundo de novas sensações e descobertas. Sendo assim é necessário dar importância a escola e como a edificação interage com esses sujeitos, especialmente na questão de espacialidade, levando em conta quais são as sensações e as emoções que o edifício desperta no aluno.

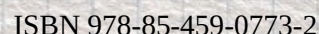
A maioria das escolas do Estado do Paraná depois da década de 50 foram executadas com base em projetos padrões denominados: 001, 004, 009/010, 013. Estes projetos padrões eram diferentes, porém, tinham mesmas características.

A reprodução destes projetos impediu a adaptação às características do lugar, ocasionando problemas típicos de conforto térmico e acústico. A falta da identidade dos próprios usuários do local, muitas vezes, acabam por leva-los a cometerem vandalismo.

De acordo com Azevedo (2007) a evolução dos espaços escolares tenta acompanhar, de forma lenta, as novas filosofias da educação e a uma visão diferenciada da criança, daquela do século passado - deixando de ser considerada como o adulto em miniatura, para a criação de uma criança com formação própria.

É necessário que as espacialidades escolares sejam compatíveis aos avanços da pesquisa em educação de forma que a qualificação do processo de escolarização contemple a relação entre o ser humano a ser formado e o espaço físico em que ali está imiscuído. Os projetos padrões escolares deste período foram baseados em necessidades pedagógicas e em filosofias educacionais que atualmente são considerados obsoletas e ultrapassadas pela pedagogia. Os alunos desta nova geração frequentam ambientes escolares, que foram projetados para atender as necessidades da geração de seus pais, tios e até avós.

Durante todo o século XX o Estado do Paraná sofreu grandes modificações. Em especial, depois da década de 50, várias cidades tiveram aumento significativo na densidade populacional. Este aumento resultou em varias necessidades dentro do município, uma delas foi a urgente necessidade de construção de mais escolas. Baseado neste fato o Governo do Estado teve que padronizar projetos escolares para facilitar a execução, reduzir custos e tempo.





Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

Com o passar dos anos as escolas tiveram que rever seus espaços, inserindo itens necessários à para uma boa qualidade dos ambientes. De acordo com Correa (2004) os princípios que regeram as edificações se pautavam em necessidades pedagógicas, tais como, ventilação, iluminação, sala de jogos, pátio de recreação e questões estéticas (promoção do gosto pelo belo e artístico).

Segundo Correa (2004) o Estado do Paraná foi caracterizado por utilizar projetos-tipo, na construção de escolas, ou seja, projetos com plantas e fachadas padrões, que foram construídos na Capital do Estado e em diversas cidades do Estado do Paraná. O edifício simplifica-se e aproxima-se da linguagem neocolonial¹. Essa padronização, em geral, de forma simples, gera economia, rapidez e facilidade de execução.

Enquanto na zona urbana se implantava as escolas projetos-tipo, na zona rural haviam as chamadas escolas isoladas ou escolas rurais. As escolas rurais foram implantadas por volta do início do século XX. Século esse marcado não somente pela expansão agrícola, mas uma importante parcela da história da educação no Brasil, onde o edifício escolar passa a ser mais evidente a todas as pessoas. (STANISLAVSKI, 2009)

As escolas rurais resistiram por muitos anos no século XX, porém, foram extintas pois a infraestrutura não colaborava para a boa formação dos alunos. A escola rural, em geral, construída de madeira, tinha uma sala de aula, uma varanda e às vezes uma pequena cozinha. O banheiro era tipo privada, localizado pelo lado de fora e afastado da edificação, não tinha instalação hidráulica e nem elétrica.

Segundo Stanislavski (2009) a Escola rural era caracterizada pela falta de recursos materiais, financeiros e pedagógicos, incluindo a falta de profissionais habilitados. Seus professores tinham que improvisar e particularizar os meios para dar a educação às crianças. Era nítido o descaso com as escolas rurais que deixadas às margens das políticas públicas em contrapartida às escolas urbanas.

Nestas salas de aula, eram ministradas aulas para várias turmas ao mesmo tempo e com um único professor, que geralmente, morava próximo a escola. Isso justifica a falta de qualidade destes ensinos.

O interessante nestas escolas rurais, é que o espírito de coletividade e socialização ser bem evidente. Várias crianças de diferentes idades dividiam o mesmo espaço, criando respeito e admiração entre si.

No Paraná, do início do século XX até 1980, foi um período em que se construíam muitas escolas. De acordo com Ipardes (2004) o Paraná recebeu muitos imigrantes europeus no início do século XX.

Anos depois, em meados de 1970, o Paraná sofreu outro momento marcante que foram as transformações tecnológicas de base agrícola, responsáveis por um impactante reordenamento fundiário com implicações sociais de grande magnitude, que culminaram em grandes migrações da zona rural para a zona urbana (IPARDES, 2004).

Este aumento populacional na zona urbana proporcionou a construção de várias escolas, em todo o estado. Novamente, inserindo um projeto padrão para escolas.

Atualmente se constroem poucas escolas, em geral, o governo faz reformas ou apenas ampliam as escolas existentes. Até porque não houveram transformações no Estado, que alterassem de forma significativa a densidade populacional neste início do século XXI.

2.3 O AMBIENTE ESCOLAR



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

Atualmente, há várias discussões sobre o ambiente escolar, tanto na área de arquitetura quanto na área da psicologia, pedagogia, filosofia, entre outros. Esta discussão relacionada como o ambiente físico escolar influencia no aprendizado e na vida da criança; como a criança se comporta nestes espaços? Qual a qualidade destes espaços? Como são os espaços livres da escola e a interação com o meio ambiente? Será que estas escolas têm espaços lúdicos? E assim várias outras perguntas deverão ser respondidas.

De acordo com Melatti (2004) a importância do ambiente escolar pode ser testada numa experiência simples e corriqueira: é só observar uma criança quando chega pela primeira vez à escola, ela normalmente reage de forma imediata, demonstrando o impacto agradável ou não que lhe causou o "espaço", a estrutura, as cores, enfim, o conjunto físico do colégio.

Em média uma criança entra na escola de ensino fundamental aos 7 anos de idade e termina o ensino médio aos 17 anos. Obrigatoriamente ela tem que frequentar espaços escolares ao longo de 10 anos.

O que se pode observar é que tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio a criança frequenta espaços escolares com as mesmas características, isso se dá, devido aos projetos padrões executados ao longo de várias décadas. Resumindo uma criança passa 10 anos da sua vida vivendo em ambientes escolares parecidos, e justamente neste período é que o indivíduo se prepara para a vida, passando da fase infantil para a fase adolescente e sai iniciando a fase jovem.

Toda escola pública é construída para ter vida útil maior que 50 anos, ou seja, uma escola abriga várias gerações, e é neste ponto, que deve haver discussões. Será que durante 50 anos os pensamentos e os métodos de ensino serão os mesmos? A resposta é simples, é só imagina se há diferença entre o comportamento uma criança da década de 1960 e uma criança dos dias atuais. Provavelmente há inúmeras diferenças, tanto nas questões culturais, quanto tecnológica, na maneira de socialização, na maneira de brincar, na vida familiar, entre outros.

Segundo Funare e Kowaltowski (2005) existe uma literatura bastante rica que apresenta a arquitetura escolar sob o contexto histórico, mas há pouco que discute a arquitetura escolar no seu sentido mais amplo, com relação a questões projetuais tais como: conforto, manutenção metodologia de ensino, configuração espacial entre outros.

As escolas devem ter uma preocupação com suas áreas livres, devem oferecer espaços agradáveis, e deve-se ter cuidado com a manutenção destes espaços, para que os mesmos não sejam motivo de preocupações com a segurança.

Segundo Elali (2003) alguns autores estão estudando os espaços livres escolares. Grande parte desse interesse provavelmente deve-se à gradativa redução dos espaços para brincadeira tanto na área urbana (pelo adensamento da área urbana e aumento da preocupação com a segurança em seus diversos tipos e níveis), quanto nas próprias residências familiares.

De acordo com Elali (2003) a existência de grandes áreas livres, parte ensolaradas, parte sombreadas, tem assumido cada vez maior importância na delimitação dos ambientes destinados à educação infantil, uma vez que tais locais permitem às crianças desenvolver a psicomotricidade ampla (correr, pular, exercitar-se), participar de jogos ativos e estabelecer um maior contato com a natureza.

A arquitetura é fundamental para o desenvolvimento deste novo ambiente escolar, onde o pátio da escola e a natureza será o partido arquitetônico deste projeto. O ideal é resgatar a natureza e interagir ambos os ambientes, físico e natural.

2.4 PROJETOS PADRÃO DE ESCOLAS PÚBLICAS DO PARANÁ DEPOIS DOS ANOS 50



X
EPCC

**Encontro Internacional
de Produção Científica**
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

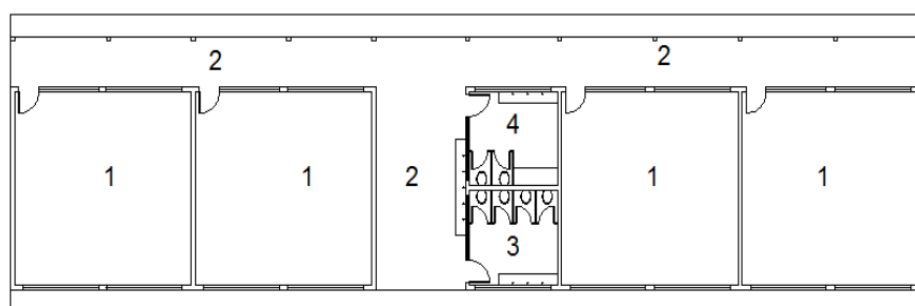
A padronização de projeto escolar vem acontecendo desde o século passado. Dentro do contexto histórico de projetos padrões Azevedo (2007) diz entre o século XIX e a década de 20 a adoção de projetos-tipo foi um procedimento padrão não somente para os prédios escolares, mas também para outros prédios públicos que seguiam a um determinado programa arquitetônico, como os fóruns e as cadeias.

É importante salientar a diferença entre o projeto-tipo das escolas ou grupos escolares do final do século XIX e início do século XX e o “projeto padrão” racional, modulado que chegou até os dias de hoje. Nas escolas caracterizadas por projeto-tipo a distribuição interna era “tipo”, porém a aparência, a fachada ou a forma arquitetônica, eram diferentes. Já em no caso onde era “projeto padrão”, seu aspecto formal, sua técnica construtiva e a distribuição espacial são idênticas em qualquer local que se situem (AZEVEDO, 2007).

No início do século XX o Paraná implantou vários projetos padrão do tipo Grupo Escolar. Essas escolas foram implantadas em grande quantidade na Capital do Estado. Esses projetos tinham mesmas características arquitetônicas. A partir dos anos 50, novos projetos padrões foram lançados. Embasado em projetos arquitetônicos do Grupo Escolar e com base nas necessidades pedagógicas, foram elaborados os Projetos Padrões.

De acordo com Azevedo (2007) a fragilidade da utilização de projetos padronizados é ainda demonstrada, muitas vezes, pelas dificuldades e incoerências na implantação das edificações. A composição e plástica arquitetônica têm uma concepção empobrecida, com formas e organização espacial que não estimulam a descoberta, a criatividade e a percepção, podendo comprometer, por consequência, o desenvolvimento da criança e a eficácia do processo educativo.

a) Projeto Padrão: 001



- 1 – Sala de Aula
- 2 – Circulação Coberta
- 3 – Instalação Sanitária Feminina
- 4 – Instalação Sanitária Masculina

Imagem 1: Planta Baixa - Projeto Padrão 001

Fonte: SEED - PR

Esse projeto é caracterizado por um eixo longitudinal onde se situa a circulação. As salas de aula se posicionam de forma perpendicular a este eixo e ao centro existe uma circulação que dá acesso as instalações sanitárias.

As salas são padronizadas, não permitindo uma flexibilização do ambiente, deixando-o monótono. Outros ambientes necessários a escola, tais como: o pátio, a cozinha, a cantina, refeitório, área de serviço, deverão se situar em outro bloco, pois o mesmo não deixa espaço para estes elementos. Neste projeto não houve preocupação com a acessibilidade para portadores de necessidades especiais.



X
EPCC

**Encontro Internacional
de Produção Científica**
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

b) Projeto Padrão: 004

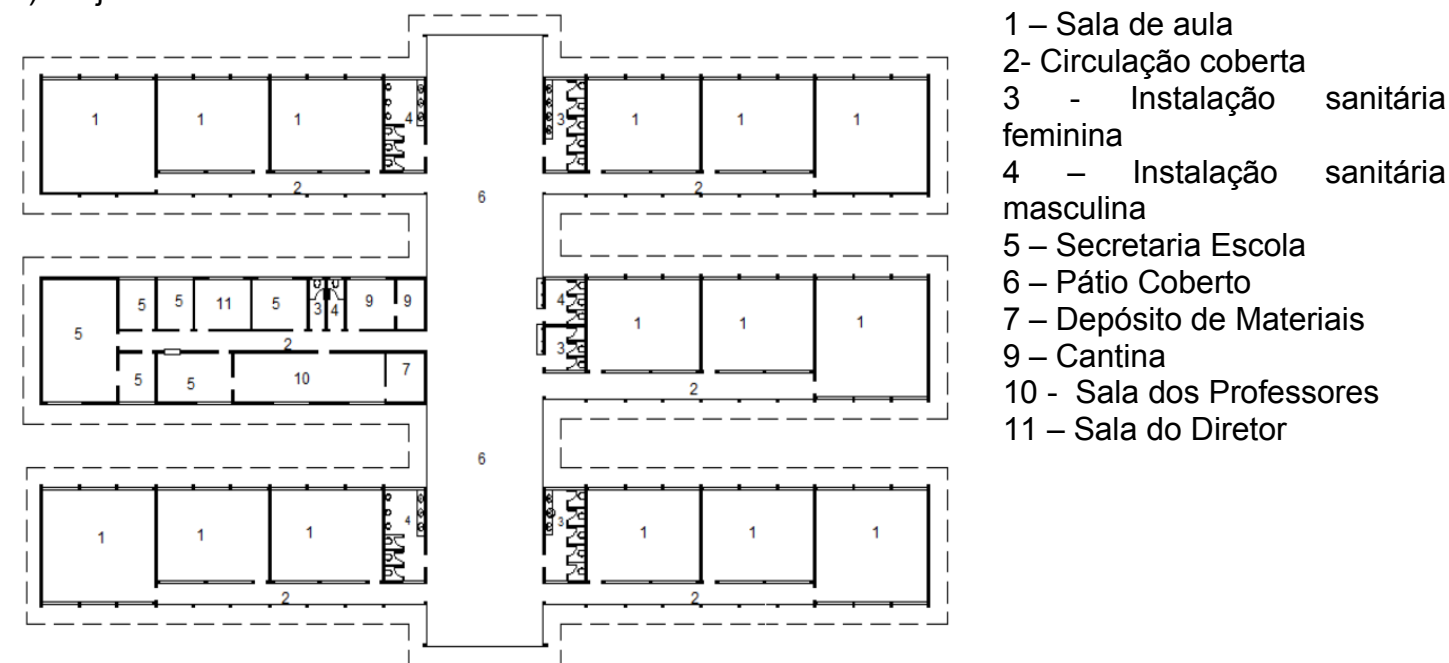


Imagem 2: Planta Baixa - Projeto Padrão 004

Fonte: SEED - PR

Esse projeto é caracterizado por um eixo principal onde se situa o pátio. Todos os blocos de salas de aula e secretaria se posicionam perpendicular a este eixo. Em cada escola que era inserida este projeto eram feitas adaptações de acordo com a necessidade do local onde seria implantado.

Em algumas escolas ele aparece com um eixo maior e com mais blocos de sala de aula, já em outros lugares, aparece com menos blocos, mas a estrutura é a mesma.

Neste projeto não houve preocupação com a acessibilidade para portadores de necessidades especiais ou mobilidade reduzida.

Não foi projetado lugar específico para refeitório, cozinha, área de serviço e depósito. Algumas escolas fizeram adaptações dentro deste projeto para inserir estes ambientes.

Em geral esse projeto padrão 004, apresenta os requisitos mínimos necessários para uma escola, mas de certa forma, improvisados.

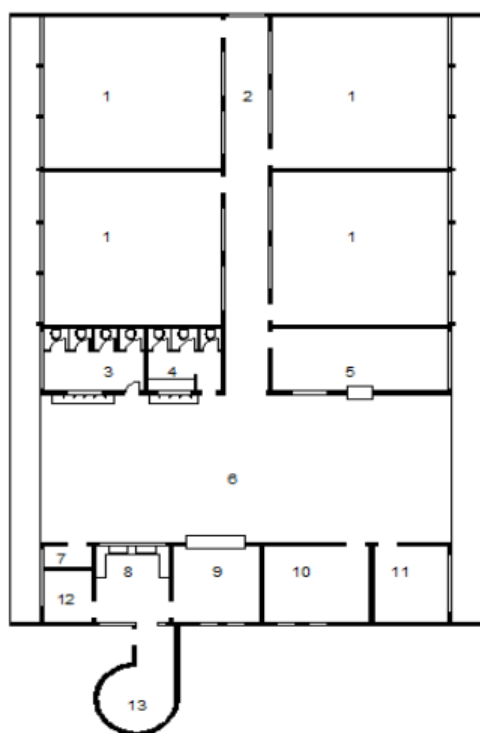


X
EPCC

**Encontro Internacional
de Produção Científica**
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

c) Projeto Padrão: 009-010



- 1 – Sala de Aula
- 2 – Circulação Coberta
- 3 – Instalação Sanitária Feminina
- 4 – Instalação Sanitária Masculina
- 5 – Secretaria Escolar
- 6 – Pátio Coberto
- 7 – Área de Serviço
- 8 – Cozinha
- 9 – Cantina
- 10 – Sala dos professores
- 11 – Sala do diretor
- 12 – Depósito de Merenda
- 13 – Área de Serviço

Imagem 3: Planta Baixa - Projeto Padrão 009-010

Fonte: SEED - PR

Este projeto atendeu a necessidade de várias escolas com pouca demanda de alunos, porém, houve alterações neste projeto quando inserido em escolas maiores.

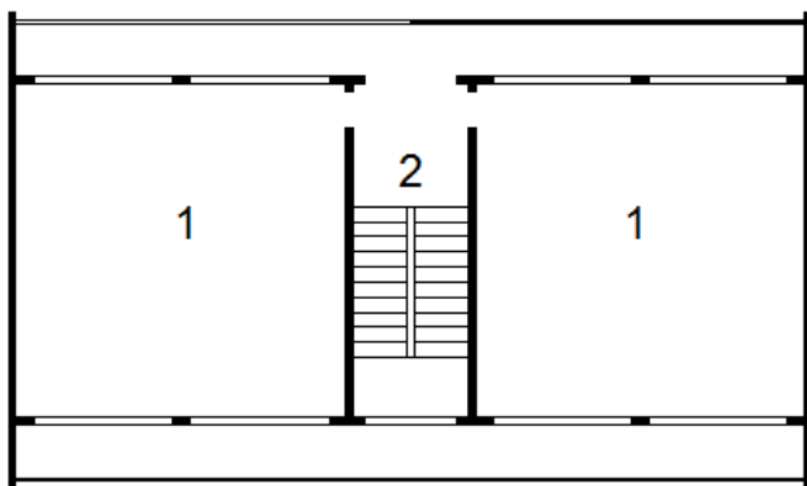
Algumas alterações são: mais salas de aula inseridas no eixo longitudinal, mais instalações sanitárias, que são inseridas no local destinado à secretaria escolar.

Com o passar dos anos, houve a necessidade de ampliar a cozinha, e para isso, lançaram um projeto padrão para a cozinha. O refeitório se encontra junto com o pátio.

Neste projeto não houve preocupação com a acessibilidade para portadores de necessidades especiais ou mobilidade reduzida, um exemplo, são as instalações sanitárias, que apresentam dimensões mínimas.



d) Projeto Padrão: 013



- 1- Sala de Aula
- 2- Circulação Coberta vertical com escadas

Imagem 4: Planta Baixa - Projeto Padrão 013

Fonte: SEED - PR

Esse projeto é caracterizado pela verticalidade, esse bloco pode ser multiplicado tanto verticalmente, quanto horizontalmente, depende da demanda do local onde será implantado.

Foi implantado em menor escala, pois, em geral era implantado em terrenos pequenos ou com uma topografia com desnível acentuado. A acessibilidade desse projeto é prejudicada. Nos locais onde foram inseridos, os alunos com necessidades especiais, podem acessar apenas o primeiro pavimento.

Outros ambientes necessários a escola, tais como, o pátio: a cozinha, a cantina, refeitório, área de serviço, deverão se situar em outro bloco, pois o mesmo não deixa espaço para estes elementos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Todos esses projetos padrões foram implantados entre as décadas de 50 a 90. Observa-se que nenhum projeto, foi elaborado pensando em acessibilidade para portadores de necessidades especiais, por exemplo, os banheiros são comuns, as salas de aula têm porta com abertura de 80 cm, os acessos as escolas, em geral, tem degraus, entre outras situações. Observa-se que não há ambiente para refeitório, e os alunos lancham no próprio pátio.

Em geral as escolas apresentam os requisitos mínimos para o funcionamento, porém, sem identidade local, sem emoção, sem características próprias.

Em muitas escolas é possível encontrar mais de um projeto padrão executado, por exemplo: É comum encontrar o projeto 001 e 009 em uma mesma implantação. Isso ocorreu, quando já havia um bloco construído e houve a necessidade de construir outro bloco, e optou-se pelo bloco que se



adaptava as condições locais. Em geral os projetos padrões implantados eram baseados na quantidade de alunos.

Atualmente, em muitas escolas estão sendo executadas reformas, para adaptações para que o portador de necessidades especiais possa acessar, estão sendo executadas rampas de acesso, banheiros mais espaçosos, entre outros.

Esses projetos foram implantados em escolas do Estado do Paraná, porém, em algumas escolas eram construídos projetos especiais, de acordo com a necessidade da escola, mas esses projetos especiais seguiam a mesma linha arquitetônica destes projetos padrões.

4 CONCLUSÃO

Os ambientes escolares executados no Estado do Paraná depois da década de 50 seguem um mesmo padrão, são vários modelos tipo, que foram executados ao longo destes anos.

Os projetos seguem o pensamento de cuidar das questões de iluminação, ventilação, mas não houve atenção as questões de acessibilidade, talvez, porque no período em que foram elaborados, não havia essa necessidade de cuidar destas pessoas especiais.

Nos dias atuais, as escolas são obrigadas a adaptar as condições especiais e para isso estão sendo executadas reformas para essa adequação.

Os projetos padrões suprimiram a necessidade do Estado do Paraná no século XX, pois a demanda era grande e necessitava de rapidez e economia. E esses projetos baseados em premissas da década de 50 a 70, não atendem mais as necessidades de hoje, o pensamento e as necessidades de 50 anos atrás são os mesmos dos dias atuais.

Os projetos arquitetônicos que serão projetados para os próximos anos, deverão ser repensados, em vários aspectos, como estética, espacialidade, ambientes externos interligando com ambientes internos, o pátio como ambiente de socialização entre os alunos, deve-se fazer uma análise desses alunos e dos métodos de ensino dos dias atuais e assim projetar uma escola coerente para atender esta nova população.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G. A. N. **As Escolas Públicas do Rio de Janeiro**: Considerações sobre o Conforto Térmico das Edificações. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 1995.

AZEVEDO, G.A.N.; BASTOS, L.E.G.; BLOWER, H.S **Escolas de ontem, educação hoje**: é possível atualizar usos em projetos padronizados? Anais do III Seminário Projetar, Porto Alegre, 2007.

BRASIL, Constituição, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: 1988
BREITENBACH, S. B. A presença da Arquitetura Neocolonial em Salvador.

BUENO, M.F.G. **A história da educação: a cidade, a arquitetura escolar e o corpo**. Cadernos do CEOM – v.21, n. 28 - Memória, História e Educação. 2008

CORREA, A. P. P. **História & Arquitetura Escolar**: os prédios escolares públicos de Curitiba (1943-1953). Dissertação de Mestrado. Curitiba, 2004.



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

FUNARI, T. B. S.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura e Avaliação pós-ocupação**. Encac – Elacac. Maceió, Alagoas. 05 a 07 de abril de 2005.

ELALI, G. A. **O ambiente da escola – o ambiente na escola**: uma discussão sobre a relação escola–natureza em educação infantil. Estudos de Psicologia. Rio Grande do Norte, 2003, v8, n2, 309- 319.

MELATTI, S. P. P. C., **A arquitetura escolar e a prática pedagógica**. Dissertação de Mestrado. Joinville, 2004 PEREIRA. V. V. V. R. Considerações acerca da ocupação e da migração no Estado do Paraná. Ipardes, 2004.

STANISLAVSKI, C. F. S. . **As ilustrações dos livros Espelho (1928), Vida na Roça (1932) e Alegria (1937)** do autor Thales Castanho de Andrade: um estudo sobre a escola rural do Brasil no século XX. In: VIII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil", 2009, Campinas. VIII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil: História, Educação e Transformação: tendências e perspectivas. Campinas : UNICAMP, 2009.