

# O impacto da tecnologia da informação nas bibliotecas universitárias

**Romilson Lopes Sampaio**  
Professor de Informática do CEFET-BA  
Mestrando em Gestão Integrada das Organizações  
UNEB / Unibahia

## Resumo

Este artigo tem por objetivo mostrar os impactos causados nos serviços de bibliotecas universitárias com o advento da Tecnologia da Informação (T. I.). Além disso, procura-se confrontar os dilemas e os desafios enfrentados pelo bibliotecário nesse mundo globalizado, enfrentando o desafio de romper as barreiras criadas pela nova “sociedade da informação”

## Palavras-chave

Bibliotecas Universitárias. Bibliotecário. Mundo Globalizado.

## Introdução

O tema o impacto da tecnologia da informação nas bibliotecas universitárias nos faz refletir sobre um conjunto de possibilidades e caminhos que se abrem.

Com o passar do tempo, o homem tem encontrado diferentes formas para expressar seus desejos e emoções através da linguagem escrita. Desde os primórdios, quando ele se utilizava das paredes das cavernas, até o momento do surgimento do papel, muitas foram as formas utilizadas para este fim, havendo cada vez mais um aprimoramento das formas de comunicação.

Nos dias atuais, com o advento da tecnologia da informação, o meio eletrônico passou a ser a mais nova forma de expressão existente. A informação passou a ser guardada em maior quantidade em um menor espaço e a um custo muito reduzido. As novas tecnologias da informação trouxeram uma revolução, principalmente, no que diz respeito ao acesso e a disseminação da informação.

As facilidades que a T. I. pode trazer fazem com que cada vez mais o bibliotecário possa dispor de mais tempo para executar sua principal atividade que é o atendimento ao público. Hoje em dia, o acesso à informação está muito facilitado, mas é preciso alguém para gerenciar esse acesso, para que não haja perda de tempo, por parte do usuário, e para que a informação acessada seja de qualidade, além de que cabe a esse profissional o acompanhamento aos usuários no uso dessas novas tecnologias.

## Novo cenário

Com a introdução do meio eletrônico, muitas pessoas surgiram com a “idéia” de que o papel, como forma de expressar a linguagem escrita, seria extinto, onde se pressupunha que, com a nova tecnologia, o papel seria um item descartável, mas o tempo tem mostrado que isso não ocorreu e, provavelmente, nunca ocorrerá, de acordo com Gates(1995, p.145 ) “O papel estará conosco indefinidamente, mas sua importância como meio de encontrar, preservar e distribuir informações já está diminuindo”

Uma das maiores revoluções advindas com o surgimento da tecnologia da informação, foi a Internet que “é um conjunto de redes de computadores interligadas pelo mundo inteiro” (Cyclades). Ela tem como principal vantagem a facilidade com a qual é possível se comunicar e trocar informações. Através da internet, começou a se utilizar a tecnologia do hipertexto, através do qual é possível “navegar” por essa rede, entre páginas diferentes utilizando-se apenas de “cliques”. Segundo Tanenbaum (1997, p. 778)

“A internet é uma vasta coleção mundial de documentos, geralmente chamados de páginas. Cada página pode conter links (ponteiros) para outras páginas relacionadas em qualquer lugar do mundo. Os usuários podem seguir um link (por exemplo, dando um clique sobre ele), que os leva até a página apontada”

Com a utilização dessa tecnologia, houve uma revolução na forma de se organizar e acessar os dados, tornando-a uma ferramenta imprescindível.

Cada vez mais, temos novas formas de armazenar informações, eletronicamente, e constantemente vem sendo reduzido o tamanho desses componentes e sendo aumentada a sua capacidade de armazenamento. Com a popularização e a utilização em massa dessas ferramentas, tem havido um decréscimo dos preços, tornando-as viáveis economicamente.

O processo de mudança do formato impresso para o formato eletrônico gera modificações em todos os envolvidos na produção, disseminação e utilização de informações. Essa situação tem feito com que muitos cientistas passem a sugerir que os artigos, sejam disponibilizados gratuitamente. Esse esforço já pode ser comprovado, através de alguns casos. Como exemplo, podemos destacar a Public Library of

Science, cujo objetivo é prover gratuitamente um arquivo eletrônico de artigos revisados na área de ciências biológicas.

## Mudança - “o medo do novo”

Muitas vezes a T. I. assusta, seja por medo do novo, ou por medo das mudanças que ocorrerão com o advento da mesma. O que é necessário atentar é o fato de que cada situação tem características únicas e cada pessoa tem formas diferentes de encarar a forma como as mudanças ocorrem na sua vida. Infelizmente, a tecnologia de informação é, na visão de alguns, a panacéia para todos os problemas das empresas e, por isso mesmo, tem sido tratada com reserva e ceticismo por outros (Graeml, 2000). A T. I. assusta, principalmente, porque evidencia uma mudança e é comum ao ser humano o medo de mudar. Segundo Martins&Magalhães (1999, p. 47-48):

A mudança representa uma ameaça às pessoas, pois ela implica em perda (o abandono de alguma coisa familiar e previsível). Significa incerteza (é o movimento do conhecido para o desconhecido). Significa também dissolução de identidade (valores e crenças do passado terão que ser destruídos e substituídos por outros). Além disto a mudança viola os planos inconscientes que foram feitos durante outras fases da vida, especialmente na infância, e que causam a sensação de ter frustrado um compromisso consigo próprio. Esse processo psicológico ocorre ao nível de indivíduo, mas como toda mudança social passa pela decisão individual, tem-se como conseqüência a paralisação e a resistência às mudanças em todos os subsistemas sociais, principalmente ao nível das organizações formais.

Para poder implantar determinadas mudanças, é necessário primeiro criar-se um caminho, que não afronte, diretamente, a cultura das pessoas que nela estão envolvidas, evitando, assim, que as mudanças não sejam bem aceitas, o que influenciaria negativamente a sua implantação e o seu sucesso.

Apesar desse medo, comum ao homem moderno, estamos vivendo em uma sociedade mutante, onde existe uma necessidade de se adaptar rapidamente às mudanças que ocorrem para poder sobreviver nesse novo ambiente.

## Publicações eletrônicas

A mudança do formato impresso para o formato eletrônico gera um conjunto de mudanças que, muitas vezes, não é percebido rapidamente, mas que faz com que se mude totalmente a forma de trabalho da biblioteca e de todos os envolvidos no processo de criação e distribuição das publicações.

A seguir, são citadas algumas vantagens e desvantagens do uso dessas publicações nas bibliotecas.

### Vantagens

- **Armazenamento** Existe um menor gasto de espaço para armazenar esse tipo de publicação, e é possível criar cópias de segurança das mesmas, com maior facilidade.
- **Multimídia** É possível aproveitar a capacidade multimídia (recursos audiovisuais) que uma publicação possa vir a oferecer.
- **Disseminação** É possível atender aos usuários sem a necessidade física do mesmo, bastando que o

usuário esteja cadastrado e tenha um computador com acesso à rede mundial de computadores.

## Desvantagens

- **Barreiras Culturais** Muitas pessoas, ainda são resistentes ao uso da leitura de publicações na tela do computador.
- **Barreiras econômicas** Para disponibilizar esses recursos para o usuário é necessário um investimento, em equipamentos para consulta por parte dos usuários.

## O bibliotecário

Assim como em outras profissões a profissão do bibliotecário tem passado por grandes modificações, no mundo globalizado.

Muitas vezes, esse profissional tem sido considerado uma figura decorativa no âmbito da biblioteca, estando ali, apenas, por tradição. Isso faz com que não seja percebido o seu verdadeiro valor. Apesar do bibliotecário ter consciência dessa situação, ele acaba se enquadrando nesse rótulo criado, seja por dificuldade de adaptação às novas tecnologias ou por medo de deixar de ser necessário.

O novo profissional da informação tem que estar constantemente atualizado e ter um domínio no uso das novas tecnologias de comunicação, além do domínio no tratamento e gerenciamento da informação. Existe a necessidade de que esse profissional seja inovador, esteja sempre procurando novas formas de executar melhor o seu trabalho, e seja também flexível, não impondo barreiras às mudanças que venham a surgir com o uso das novas tecnologias. O bibliotecário também necessita ser um pesquisador para poder ter condições de trabalhar na seleção e aquisição de materiais para a biblioteca, além de ter condições de administrar uma biblioteca e saber lidar com o usuário. Segundo Lancaster (1996, p. 1):

“Pode-se considerar o funcionamento da biblioteca como se fosse essencialmente um casamento entre os recursos informacionais e o pessoal: O sistema consiste principalmente em recursos informacionais e pessoas treinadas na utilização desses recursos para benefício dos usuários.”

## Conclusão

As mudanças ocorridas com o advento da T. I. abriram novos caminhos para o Bibliotecário. A formação desse profissional passou a ser mais completa e complexa, destruindo o mito de “Guarda-livros”, que ainda lhe é atribuído, e passando a atuar como um “Gestor da informação”

É necessário que as bibliotecas universitárias passem a utilizar, todo o potencial que a tecnologia da informação pode disponibilizar, trazendo cada vez mais facilidades para o usuário.

Na nossa atual “Sociedade da Informação”, é necessário uma biblioteca que disponibilize meios para a busca de informações atualizadas e de forma ágil e que tenha um profissional qualificado, que possa auxiliar o usuário nas suas pesquisas, ajudando a filtrar a enorme gama de informações existentes, pois cada vez mais o usuário necessita de respostas

rápidas, precisas e direcionadas para a resolução de seus problemas

## Referências

CYCLADES. Guia internet de conectividade. São Paulo: Ed. Senac, s.d., 167p.

CUNHA, Murilo B. Construindo o futuro: A biblioteca universitária brasileira em 2010. Ciência da Informação. v. 29, nº 1, 2000.

DAVENPORT, T.H. Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 315 p.

GATES, Bill. A estrada do futuro. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 347 p.

KOCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria e prática da pesquisa. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. 180 p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2001. 288 p.

LANCASTER, F. W. Avaliação de serviços de biblioteca. Brasília: Briquet de Lemos / Livros, 1996. 357 p.

LUBISCO, Nídia M. L.; VIEIRA, Sônia. Manual de estilo acadêmico. Monografias dissertações e teses. Salvador: Núcleo de Pós-graduação em Administração da Escola de Administração da UFBA, 2001. 100 p.

LUBISCO, Nídia M. L.; BRANDÃO, Lídia M. B. Informação & Informática (Org.). Salvador: EDUFBA, 2000. 307 p.

ROWLEY, Jennifer. A biblioteca eletrônica. Brasília: Briquet de Lemos / Livros, 2002. 399 p.

TANEMBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Campus, 1997, 925p.

TEIXEIRA, Cenidalva; SCHIEL, Ulrich. A internet e seu impacto nos processos de recuperação da informação. Ciência da Informação. Jan/Abr 2000. v. 26, nº 1.

## Resumo

Ensino de inglês para crianças ainda na primeira infância abordando as técnicas, o embasamento teórico segundo as teorias de Piaget, Vygotsky e Krashen ressaltando as vantagens e os cuidados que devem ser tomados para que haja um aprendizado satisfatório.

## Palavras - Chaves

Ensino de Idiomas. Inglês para 1ª infância.

## Introdução

Qualquer pai ou mãe se derreteria ao ouvir seu filho, que pede leite ao deitar, ou que ainda está nas fraldas, falando inglês. O aprendizado de uma língua estrangeira para crianças, na primeira infância (4 a 6 anos), é ainda um tema inovador nas mesas redondas dos congressos de ensino de inglês e salas de chat da Internet patrocinadas pelas editoras.

A inovação está em utilizar somente a língua estrangeira sem nenhuma interferência da língua materna, no caso a língua portuguesa. As aulas são lúdicas com ênfase nas artes, como pintura, teatro e música. Além disso, técnicas de ensino de idiomas como TPR (Total Physical Response), Realia, entre outras, são empregadas.

## Técnicas para ensino e suas fundamentações teóricas.

Como dito anteriormente, a TPR é uma técnica aplicada e muito eficaz. Na aplicação da TPR, o aluno é motivado a movimentar o corpo como resposta ao estímulo que recebe do professor, seja ele através da música ou da representação de uma história. Exemplos significativos são as músicas "Cabeça, ombro, joelho e pé..." e "Cai, cai balão aqui na minha mão...", onde a criança aponta as partes do corpo ao cantar.

Esta técnica faz com que a criança faça uma relação entre o som e o significado ou entre o "signo" e o "significante". O que é fundamental para crianças desta idade que ainda estão na fase Pré operacional do

desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget. Crianças neste estágio de desenvolvimento expressam sua inteligência através de "símbolos", da linguagem e desenvolvem a imaginação e a memória.

Uma outra técnica aplicada é a Realia, quando são utilizados objetos concretos para apresentar um vocabulário novo. Esta técnica permite que a criança possa "tocar" o vocabulário. É algo concreto, pois ainda nesta idade o raciocínio abstrato não está desenvolvido. Esta técnica faz com que desperte o interesse e a curiosidade da criança de descobrir o novo, neste caso o inglês. Esta motivação para a descoberta do aprendizado é um dos princípios fundamentais da teoria construtivista de Jean Piaget.

Além disso, esta experiência proporciona à criança a oportunidade de brincar e ter uma sensação prazerosa durante a apresentação do vocabulário. Esta associação de prazer e o inglês é fundamental para que não haja barreiras (affective filters) contra o idioma.

A influência do ambiente é de grande relevância pois a criança é exposta a todo tempo aos estímulos "inputs" mesmo que ela não tenha consciência disto. Esta teoria desenvolvida por Krashen consiste que o aprendizado ideal ocorre em ambientes da língua e da cultura estrangeira onde a criança é exposta ao "input" lingüístico. Portanto, o ambiente de sala de aula deve ser claro, bem colorido e que tenha elementos culturais da língua inglesa como por exemplo a bandeira, figuras de plantas e animais encontrados nos países de língua inglesa como o canguru, a "maple tree" (árvore símbolo do Canadá) e apresentar as datas comemorativas como o "halloween", "St. Patrick's day" entre outras que são característicos da cultura inglesa. Isto deve ser apresentado de forma adequada ao nível da criança tendo o cuidado de não apresentar materiais ou informações que estejam muito além do nível da criança.

Não obstante toda a interação entre a criança e o ambiente, ou entre a criança e a professora e o convívio com outras crianças também é parte importante deste processo de aprendizagem. De acordo com Vygotsky, todas as atividades cognitivas básicas do indivíduo e as formas de estruturar o pensamento está diretamente influenciada pelo

ambiente em qual a criança está inserida. Neste processo de desenvolvimento cognitivo, “a linguagem tem um papel crucial na determinação de como a criança vai aprender a pensar, uma vez que formas avançadas de pensamento são transmitidas à criança através das palavras.” (Murray Thomas, 1993)

Vygotsky ainda salienta que “o aprendizado humano é de natureza social e é parte de um processo em que a criança desenvolve seu intelecto dentro da intelectualidade daqueles que o cercam”. Uma das características fundamentais do aprendizado é que ele desperta vários processos de desenvolvimento internamente, os quais funcionam apenas quando a criança interage em seu ambiente de convívio. Portanto, a autenticidade do ambiente, no caso de aprendizado de idiomas, e o grau de autenticidade entre seus integrantes são elementos essenciais para que a criança sinta-se parte deste ambiente. Por isso, os trabalhos desenvolvidos pelas crianças, devem fazer parte da decoração da sala. Isso faz com que a criança se sinta parte integrante do ambiente, criando assim uma empatia com a escola e, conseqüentemente, com o aprendizado do inglês.

A exposição da criança a estes estímulos é de suma importância no processo de aceitação da língua estrangeira, fazendo com que ela não crie obstáculos como ocorre com adolescentes quando os pais têm que obrigá-los a ir para um curso de inglês. Nesta situação, o aprendizado torna-se limitado e os resultados são prejudicados.

Como mencionado, o aprendizado de uma língua estrangeira, na primeira infância, evita a formação de obstáculos e barreiras, tornando melhor o domínio do novo idioma principalmente em relação à pronúncia dos sons, uma vez que alguns sons são somente internalizados até uma certa idade devido à formação da musculatura facial.

Outro fator importante é a utilização de áreas de conhecimento do cérebro. O cérebro humano é dividido em áreas de conhecimento tais como linguagem, locomoção, artes, música, raciocínio lógico, olfato, entre outros. A criança até 6 anos de idade não tem o cérebro laterizado, ou seja, ele ainda não está dividido em áreas. Por isso, é importante expor a criança a diferentes estímulos a fim de que ela possa desenvolver mais as áreas de conhecimento. Isto faz com que ela se torne um adulto mais inteligente, pois utilizará uma percentagem maior de seu cérebro.

## Laboratório

Este estudo foi desenvolvido com dois grupos de crianças de mesma faixa etária (4 a 6 anos) não alfabetizadas de nível sócio-intelectual diferentes expostos a ambientes diferentes.

O primeiro grupo, composto por crianças de classe média alta, foi exposto a um ambiente em uma escola de idiomas. A sala de aula era equipada com TV, vídeo, DVD, sistema amplificado de som, ar condicionado e decorada de forma a criar uma ambientação cultural.

O segundo grupo, composto por crianças de periferia, foi exposto a um ambiente de sala de aula tradicional no qual a ambientação cultural foi prejudicada pois se

tratava de uma sala de aula em uma escola regular.

Ambos os grupos usaram o mesmo material didático e as técnicas utilizadas foram as mesmas. Porém, as crianças do grupo 1 tiveram um melhor aproveitamento devido ao nível de exposição ao estímulo lingüístico “input” ter sido maior e as condições da sala de aula terem sido mais confortáveis e motivadoras. As crianças do grupo 2, tiveram resultados satisfatórios, contudo foram inferiores ao do grupo 1

Os resultados desta pesquisa vem corroborar com as teorias formuladas por Vygotsky e Krashen onde o ambiente, a história social de cada um e a interação do indivíduo com o meio somados ao nível de exposição lingüística influenciam diretamente na aprendizagem de um idioma.

## Considerações Importantes

Existem algumas restrições que devem ser observadas. Este trabalho requer que o profissional e a escola de idiomas tenham a técnica e o material adequados para lidar com crianças desta idade. Quando desenvolvido de forma errada, este pode vir a trazer alguns prejuízos à criança. Os pais devem estar atentos e sempre questionar a metodologia utilizada. Crianças até 6 anos de idade ainda não foram alfabetizadas na língua materna, portanto a introdução da linguagem escrita ou leitura do inglês deve ser evitada, visto que isto pode causar em casos extremos uma patologia denominada dislexia. Nesta fase, o livro ou material adotado não deve ter linguagem escrita. Deve-se utilizar um livro que apenas apresente figuras para colar, recortar e pintar.

Tomando estes cuidados, não há risco de a criança ter dificuldades com a língua materna uma vez que esta já é dominada e está armazenada numa área de conhecimento diferente da língua estrangeira.

## Conclusão

Alguns pais tendem a questionar a validade de investir em inglês para crianças tão pequenas. É importante salientar que esta preocupação é válida, porém não deve impedir os pais de investirem nisso, uma vez que a criança, nesta fase, está aberta a qualquer atividade que lhe é proposta e o aprendizado é extremamente frutuoso e rápido.

Sendo assim, invista no seu filho. Dê uma boa formação a ele. Isto é o melhor que se pode dar a ele. É muito mais que um brinquedo ou roupas novas. Uma boa educação é um presente, nunca perece.

## Referências

BUERE, Patricia. Parachutes Teacher's Edition. Chicago: McGraw-Hill, 2002.

GOH, Christine C.M. Ensino da compreensão Oral em Aulas de Idiomas. São Paulo: SBS, 2003.

KRASHEN, Stephen D. Principles and Practices in Second Language Acquisition and Learning. Prentice Hall International, 1988.

MOON, Jayne. Children Learning English. Oxford: Macmillan, 2000.

MURRAY, Thomas R. Comparing Theories of Child Development, Third Edition. Belmont, Califórnia: Wadsworth Publishing Company, 1993.

NATION, Paul. Como Estruturar o Aprendizado de Vocabulário. São Paulo: SBS, 2003.

PIAGET, Jean. The psychology of the child. New York: Appleton Century Crofts, 1972.

\_\_\_\_\_. The essential Piaget (100th Aniversary Ed.). New York: Jason Aronson, s.d.

ROTH, Genieve. Teaching Very Young Children. London: Richmond Publishing, 1998.

SCHÜTZ, Ricardo. Vygotsky & Language Acquisition. English Made in Brazil  
<http://www.sk.com.br/sk-vygot.html>. Online. 3 de março de 2002.

VYGOTSKY, L. S. Thought and Language. Cambridge, MA: The M.I.T. Press, 1985.

# Data Warehouse: Uma abordagem didática

**Antonio Carlos S. Souza**

Professor do CEFET-BA

e-mail: acsouza@fapex.org.br ; antoniocarlos@cefetba.br

**Ronaldo Pedreira Silva**

Professor do CEFET-BA

E-mail: rpedreiras@cefetba.br

## Resumo

Este artigo tem como objetivo iniciar o aprendizado sobre o data warehouse, mostrando a diferença entre o Data Warehouse e o Data Mart, discutindo as formas de extração e coleta de dados em base de dados e arquivos comuns e apresentando a montagem do modelo estrela, a tabela fatos e as de dimensão, inclusive a de tempo.

## Palavras-Chave

Banco de Dados. Data Warehouse. Data Mart. Modelo Estrela e KDD.

## Considerações Iniciais

O aprendizado do data warehouse está diretamente relacionado ao conhecimento sobre a importância da informação. No ponto inicial da informatização de uma empresa, bastava, apenas, automatizar atividades operacionais, ou seja, substituir o trabalho manual pelo processamento eletrônico de dados, como, por exemplo, folha de pagamento e controle de estoques. Com a crescente expectativa e exigências mercadológicas, os sistemas utilizados nas empresas sofreram uma substancial transformação para sistemas de suporte à decisão.

A base de dados é reestruturada para facilitar a pesquisa para tomada de decisão. O foco cada vez mais está na criação de um ambiente consistente, integrado e voltado à exploração dos dados de forma mais simples, evitando que executivos tenham que criar relatórios utilizando o SQL. Esse ambiente denomina-se DataWarehouse/OLAP.

A dificuldade sai das mãos do executivo e vai para o administrador de dados, já que o desenvolvimento dessa base de dados é muito complexo e exige cuidados desde a criação da estrutura do banco de dados até o seu povoamento, disponibilização e uso.

Na montagem do banco de dados, é feita a escolha por uma estrutura mais completa que é o Data Warehouse ou por uma estrutura voltada para as perguntas mais propícias para as decisões estratégicas dentro da empresa que é um subconjunto do Data Warehouse chamado de Data Mart.

O Data Mart deve estar preparado para as mudanças

constantes do tipo de pergunta que o executivo possa fazer. Embora essas perguntas utilizem modelos semelhantes e o objetivo seja compor um pequeno conjunto de respostas, o efeito sobre a base de dados variará muito, já que a coleta de dados pode ser originada de uma centena até uma centena de milhão de registros.

O povoamento do banco de dados pode ser feito pelas informações geradas pelas transações, pela extração dos dados, varrendo arquivos e banco de dados em ambientes diferentes, utilizando para isso critérios de seleção feita por uma ferramenta de acesso a dados ou por procedimentos.

Além do processo de extração de dados, o gestor do data warehouse deve gerar a sua transformação, filtragem e consolidação de acordo com a necessidade, armazenando-os em uma base em um modelo estrela definido.

Com tudo isso, o Data Warehouse pode ser entendido como um sistema de suporte a decisão, que coleta dados a partir de diversas aplicações e bases de dados de uma ou várias organizações e é composto de um pacote de dispositivos que centralizam e armazenam, gerenciam e extraem informações históricas. Após essa extração, os dados são integrados em áreas lógicas de assunto dos negócios, armazena informações de forma que seja de fácil acesso e entendimento para pessoas não técnicas responsáveis por tomadas de decisão, gerando as informações através de várias ferramentas de relatório.

Geralmente o banco de dados utilizado pelo Data Warehouse é separado do banco de dados dos aplicativos operacionais. Isso é determinado para evitar a degradação de sistemas críticos durante uma pesquisa extensa, que pode chegar ao acesso de centenas de milhares de registros ou mais. O banco de dados operacional é, porém, a fonte de alimentação do banco de dados do Data Warehouse.

Para compreender mais sobre o Data Warehouse, vamos conhecer mais sobre as suas propriedades na visão de INMON em 1992:

**Orientado por Assunto** - Armazena informações

sobre os assuntos que são mais importantes para os negócios diários das organizações. Isto está em contraste com o sistema clássico orientado a processos que são desenvolvidos para manter diariamente transações de tipos de dados. Um data warehouse armazena informações sobre os assuntos que estão implicitamente definidos pelos dados orientados a processos. Os dados de um sistema de data warehouse precisam somente conter as informações que são importantes para suporte ao processo de decisão. Um sistema orientado a processos precisa de informações que não são importantes para prover o processamento de decisões.

**Integrado** - as aplicações não apresentam coerência em termos de codificações, convenções de atributos de nomes, atributos físicos, unidades de medidas de atributos e, assim por diante. Cada desenvolvedor de aplicação toma suas próprias decisões na definição dos atributos. Por causa disso, o processo de introdução dos dados no data warehouse é conduzido de forma que as muitas inconsistências das aplicações sejam desfeitas. O Data warehouse tem de ser consistente. Os atributos no Data warehouse devem ser independentes da aplicação.

**Não Volátil** - no ambiente operacional, os dados sofrem atualizações. Contudo os dados existentes no data warehouse apresentam um conjunto de características muito diferentes. Os dados do data warehouse são carregados (normalmente em grandes quantidades) e acessados. Mas a atualização dos dados não ocorre no ambiente de data warehouse.

O data warehouse tem duas operações básicas a carga inicial dos dados e o acesso aos dados, previamente carregados (no modo somente leitura). Isso significa que a funcionalidade submetida de um data warehouse é um pouco diferente de um sistema operacional e, portanto os requisitos do SGBD desses dois tipos de sistemas são um pouco diferentes. Um data warehouse não precisa estar interessado com questões tal, como deadlock ou atualizações registro a registro. Os dados não são trazidos diretamente, eles são filtrados e adaptados às necessidades do data warehouse. Esses dados ficam no data warehouse até que seja decidido que eles não são mais relevantes, ou tenham perdido a validade. Warehouse.

**Variável em relação ao tempo** - O horizonte de tempo válido para o data warehouse é significativamente maior do que o dos sistemas comuns. Um horizonte de tempo de 60 dias a 90 dias é o normal para os sistemas comuns; um horizonte de tempo de 5 a 10 anos de dados é o normal para o data warehouse. Banco de dados operacionais contém dados de valor corrente dados cuja exatidão é válida para o momento de acesso. Assim sendo, dados de valor corrente podem ser atualizados. Dados existentes no data warehouse não passam de uma série de instantâneos, capturados num determinado momento. A estrutura chave dos dados operacionais pode conter, ou não, elementos de tempo, como mês, dia, etc. A estrutura de chave do data warehouse sempre contém algum elemento de tempo.

**KDD Knowledge Discovery in Database  
(Descoberta de Conhecimento em Base de Dados)**

A mineração de dados faz parte, segundo Harrison em 1998, de um processo mais abrangente chamado KDD Knowledge Discovery in Database ou descoberta de conhecimento em uma base de dados. É um processo que busca automatizar a identificação e o reconhecimento de padrões em uma massa de dados.

O processo de KDD constitui um conjunto de atividades contínuas e multidisciplinares que compartilham o conhecimento descoberto em uma base de dados. As etapas são as seguintes:

Seleção de dados: O primeiro passo é o entendimento e a compreensão do domínio da aplicação e a definição dos objetivos a serem atingidos. As questões eventuais e potenciais para a mineração são identificados, as técnicas a serem trabalhadas são escolhidas, tendo como base a sua aplicabilidade mais eficiente à massa de dados.

Pré-processamento e limpeza: É a etapa mais demorada do processo, consumindo até 80% do seu total. Aqui são identificadas incompletudes, repetições, inconsistência, heterogeneidades e erros. Ausências de dados devem ser identificadas, explicadas e adaptadas.

Transformação: Nessa fase, procura-se transformar os dados de modo a armazená-los adequadamente, facilitando a utilização das técnicas de Data Mining. É quando há uma expansão do Data Warehouse, os dados são classificados por assunto, e pela natureza histórica.

Data Mining: Fase em que são processados algoritmos de aprendizado de máquina de reconhecimento de padrões, utilizando ainda técnicas de estatística, classificação, clusterização e modelagem gráfica.

Interpretação: Todo o resultado desse processo pode e deve ser mostrado, através das mais diversas formas possíveis, de modo a possibilitar uma análise criteriosa, não só para identificar um possível retorno a uma das etapas anteriores como também gerar o tão desejado conhecimento. Afinal, esse é o objetivo final de tudo.

A multidisciplinariedade do processo de KDD pode ser sentida em diversas áreas, tais como: aprendizagem de máquinas, reconhecimento de padrões em bases de dados, estatística e matemática, aquisição de conhecimento para sistemas especialistas e visualização de dados. Para isso, métodos, algoritmos e técnicas são utilizadas por diversas áreas com o único objetivo de extrair dados a partir de uma grande base.

Aprendizagem de máquina: Utilização de modelos cognitivos, estratégias de aprendizado de máquina e paradigmas para a aquisição automática de conhecimento.

Reconhecimento de padrões: Utilização de teorias e algoritmos para a identificação e extração de padrões especiais, o conhecimento útil, que depois deve ser avaliado e analisado por um especialista humano. Essa interferência do homem tem por finalidade validar o resultado, determinando se ele reflete ou não um conhecimento útil e interessante, uma realidade.

conhecimento útil e interessante, uma realidade.

**Bases de dados:** Utilização das técnicas e tecnologias de armazenagem e disponibilização de dados, explorando, da melhor forma possível, as suas características.

**Estatística e Matemática:** Devido ao grande volume de dados é comum a utilização de modelos matemáticos e estatísticos para a geração de regras e padrões. A Estatística seria utilizada como uma fonte de testes de modelos comparativos entre o resultado obtido no Data Mining e os fatos estimados e pesquisados e suas consistências de acordo com critérios de avaliação e identificação do grau de incerteza.

**Sistemas Especialistas:** Esses sistemas são programas complexos baseados em Inteligência Artificial, com o objetivo de solucionar problemas do mundo real ou dar suporte a especialistas humanos, como Medicina. A esses sistemas são incorporadas as ferramentas de aquisição de conhecimento.

**Visualização de Dados:** Essa talvez não seja a parte mais complexa de todo o processo, porém não é menos importante que qualquer outra. O objetivo é interagir com o ser humano e o processo de descoberta de conhecimento.

## Modelo Estrela

Um esquema para atender às especificações do data warehouse é o “cubo de dados”, que é uma estrutura mais evoluída do que uma simples tabela, pois, em vez de linhas e colunas, temos outra dimensão, que, a princípio, conteria informações sobre a variável tempo. mais evoluída do que uma simples tabela, pois, em vez de linhas e colunas, temos outra dimensão, que, a princípio, conteria informações sobre a variável tempo.

Outra forma empregada é a utilização do modelo dimensional, que é sugerido por Kimball e Inmon, também chamado de star join schema ou star model. Os administradores de dados e administradores de banco de dados têm utilizado esse nome já há algum tempo para descrever modelos dimensionais, porque o diagrama é semelhante a uma estrela com uma tabela grande no centro rodeada por tabelas auxiliares exibidas em padrão radial.

Ao contrário do modelo entidade relacionamento, o modelo dimensional é muito assimétrico. Há uma tabela dominante no centro do diagrama com múltiplas junções, que está conectada à outras tabelas. Cada uma das tabelas secundárias possui apenas uma junção com a tabela central. O nome da tabela central é Tabela de Fatos e as outras são tabelas de dimensão.

Em um negócio de grande porte certamente teremos muitos registros na tabela de fatos. A tabela de fatos típica de uma rede de supermercado com 500 lojas com cada uma comercializando 50 mil produtos e medindo o movimento diário de itens durante 2 anos, pode chegar a um bilhão de linhas. Entretanto, usando um servidor moderno de alto desempenho e qualquer dos vários e poderosos softwares de banco de dados relacional, podemos armazenar e consultar uma tabela de fatos extensa com bom desempenho.

## Tabela de fatos

A tabela de fatos armazena medições numéricas do negócio. Cada uma das medições é obtida da interseção de todas as dimensões. Os fatos melhores e mais úteis são numéricos, continuamente valorados (diferente a cada medida) e aditivo (podem ser adicionados às diversas dimensões). O motivo para a utilização de fatos continuamente valorados e aditivos é que praticamente todas as consultas são feitas a essa tabela de fatos. Para construir um conjunto de respostas serão utilizadas centenas, milhares e até milhões de registros do SGBD.

### Alguns pontos devem ser vistos:

- a única forma viável de compactar esses registros no conjunto resposta será adicioná-los. Portanto, se as medições forem números e se forem aditivas, podemos construir facilmente o conjunto de resposta;
- à medida que a capacidade e velocidade dos computadores aumentam, podemos trabalhar com maior nível de detalhes e não mais compactar os dados;
- computadores aumentam, podemos trabalhar com maior nível de detalhes e não mais compactar os dados;
- um evento nulo ou não realizado é representado como um não lançamento na tabela de fatos. O que gera tabelas de fatos na maioria esparsas.
- existem, também, fatos semi-aditivos e não aditivos. Fatos semi-aditivos só podem ser adicionados ao longo das dimensões e fatos não aditivos simplesmente não podem ser adicionados. Para fatos não aditivos, somos forçados a realizar contagem se quisermos resumir registros, ou estamos limitados a imprimir os registros de fato, um a um.

## Tabelas Dimensionais

As tabelas dimensionais armazenam as descrições textuais das dimensões do negócio. Cada uma dessas descrições textuais ajuda a definir um componente da respectiva dimensão. Em um banco de dados bem estruturado, a tabela de dimensão possui muitos atributos. Os atributos são textuais, discretos e usados como fonte de restrições e cabeçalhos de linha no conjunto de resposta ao usuário. Como os atributos destinam-se a descrever os itens de uma dimensão, estes são mais úteis quando estão no formato de texto.

## Data Warehouse não é só modelo de dados

Se apenas o modelo de dados é levado em consideração, durante o projeto de banco de dados, pode haver uma inferência de que todas as necessidades são iguais. Em outras palavras, do ponto de vista do projeto, o modelo de dados parece tornar todas as entidades iguais entre si.

Mas as entidades do mundo de data warehouse são qualquer coisa menos pares idênticos, fazendo com que algumas entidades demandem um tratamento especial. E, além disso, em função do enorme volume de dados que estará ocupando a entidade de pedido, um tratamento de projeto diferenciado se faz necessário.

Pode haver qualquer número de relacionamentos por chaves externas com as tabelas de dimensão. Um relacionamento por chaves estrangeiras é criado

sobre os assuntos que são mais importantes para os negócios diários das organizações. Isto está em contraste com o sistema clássico orientado a processos que são desenvolvidos para manter diariamente transações de tipos de dados. Um data warehouse armazena informações sobre os assuntos que estão implicitamente definidos pelos dados orientados a processos. Os dados de um sistema de data warehouse precisam somente conter as informações que são importantes para suporte ao processo de decisão. Um sistema orientado a processos precisa de informações que não são importantes para prover o processamento de decisões.

**Integrado** - as aplicações não apresentam coerência em termos de codificações, convenções de atributos de nomes, atributos físicos, unidades de medidas de atributos e, assim por diante. Cada desenvolvedor de aplicação toma suas próprias decisões na definição dos atributos. Por causa disso, o processo de introdução dos dados no data warehouse é conduzido de forma que as muitas inconsistências das aplicações sejam desfeitas. O Data warehouse tem de ser consistente. Os atributos no Data warehouse devem ser independentes da aplicação.

**Não Volátil** - no ambiente operacional, os dados sofrem atualizações. Contudo os dados existentes no data warehouse apresentam um conjunto de características muito diferentes. Os dados do data warehouse são carregados (normalmente em grandes quantidades) e acessados. Mas a atualização dos dados não ocorre no ambiente de data warehouse.

O data warehouse tem duas operações básicas a carga inicial dos dados e o acesso aos dados, previamente carregados (no modo somente leitura). Isso significa que a funcionalidade submetida de um data warehouse é um pouco diferente de um sistema operacional e, portanto os requisitos do SGBD desses dois tipos de sistemas são um pouco diferentes. Um data warehouse não precisa estar interessado com questões tal, como deadlock ou atualizações registro a registro. Os dados não são trazidos diretamente, eles são filtrados e adaptados às necessidades do data warehouse. Esses dados ficam no data warehouse até que seja decidido que eles não são mais relevantes, ou tenham perdido a validade.  
Warehouse.

**Variável em relação ao tempo** - O horizonte de tempo válido para o data warehouse é significativamente maior do que o dos sistemas comuns. Um horizonte de tempo de 60 dias a 90 dias é o normal para os sistemas comuns; um horizonte de tempo de 5 a 10 anos de dados é o normal para o data warehouse. Banco de dados operacionais contêm dados de valor corrente dados cuja exatidão é válida para o momento de acesso. Assim sendo, dados de valor corrente podem ser atualizados. Dados existentes no data warehouse não passam de uma série de instantâneos, capturados num determinado momento. A estrutura chave dos dados operacionais pode conter, ou não, elementos de tempo, como mês, dia, etc. A estrutura de chave do data warehouse sempre contém algum elemento de tempo.

**KDD Knowledge Discovery in Database  
(Descoberta de Conhecimento em Base de Dados)**

A mineração de dados faz parte, segundo Harrison em 1998, de um processo mais abrangente chamado KDD Knowledge Discovery in Database ou descoberta de conhecimento em uma base de dados. É um processo que busca automatizar a identificação e o reconhecimento de padrões em uma massa de dados.

O processo de KDD constitui um conjunto de atividades contínuas e multidisciplinares que compartilham o conhecimento descoberto em uma base de dados. As etapas são as seguintes:

**Seleção de dados:** O primeiro passo é o entendimento e a compreensão do domínio da aplicação e a definição dos objetivos a serem atingidos. As questões eventuais e potenciais para a mineração são identificados, as técnicas a serem trabalhadas são escolhidas, tendo como base a sua aplicabilidade mais eficiente à massa de dados.

**Pré-processamento e limpeza:** É a etapa mais demorada do processo, consumindo até 80% do seu total. Aqui são identificadas incompletudes, repetições, inconsistência, heterogeneidades e erros. Ausências de dados devem ser identificadas, explicadas e adaptadas.

**Transformação:** Nessa fase, procura-se transformar os dados de modo a armazená-los adequadamente, facilitando a utilização das técnicas de Data Mining. É quando há uma expansão do Data Warehouse, os dados são classificados por assunto, e pela natureza histórica.

**Data Mining:** Fase em que são processados algoritmos de aprendizado de máquina de reconhecimento de padrões, utilizando ainda técnicas de estatística, classificação, clusterização e modelagem gráfica.

**Interpretação:** Todo o resultado desse processo pode e deve ser mostrado, através das mais diversas formas possíveis, de modo a possibilitar uma análise criteriosa, não só para identificar um possível retorno a uma das etapas anteriores como também gerar o tão desejado conhecimento. Afinal, esse é o objetivo final de tudo.

A multidisciplinariedade do processo de KDD pode ser sentida em diversas áreas, tais como: aprendizagem de máquinas, reconhecimento de padrões em bases de dados, estatística e matemática, aquisição de conhecimento para sistemas especialistas e visualização de dados. Para isso, métodos, algoritmos e técnicas são utilizadas por diversas áreas com o único objetivo de extrair dados a partir de uma grande base.

**Aprendizagem de máquina:** Utilização de modelos cognitivos, estratégias de aprendizado de máquina e paradigmas para a aquisição automática de conhecimento.

**Reconhecimento de padrões:** Utilização de teorias e algoritmos para a identificação e extração de padrões especiais, o conhecimento útil, que depois deve ser avaliado e analisado por um especialista humano. Essa interferência do homem tem por finalidade validar o resultado, determinando se ele reflete ou não um conhecimento útil e interessante, uma realidade.

# NEOCOLONIAL: Em busca de uma arquitetura nacional

Silvia Becher Breitenbach  
Arquiteta - CEFET-BA

## Resumo

A gênese do movimento neocolonial, por que passou a história da arquitetura brasileira, deu-se a partir de uma campanha que se inicia, na segunda década do século XX, gestada na reação contra o ecletismo de matriz francesa, então dominante; buscou justificar-se com uma arquitetura, que expressasse uma identificação nacional, atrelada às formas e ornamentos do período colonial. Permaneceu fortemente identificado com as ideologias nacionalistas, durante as décadas de 1920 e 1930. O neocolonial logo seria adotado como estilo oficial para os concursos públicos de projetos, tendo travado uma batalha contra a arquitetura moderna. Tanto o neocolonial como o modernismo foram duas correntes, que, na mesma época, disputavam o mesmo campo artístico pela formação de uma arquitetura autenticamente brasileira.

## Palavras-chaves

Ecletismo. Arquitetura Neocolonial. Modernismo. Identidade Nacional.

## Introdução

A arquitetura neocolonial não foi somente uma simples proposta arquitetônica desenvolvida no início do século XX, buscava, acima de tudo, uma linguagem, que constituísse numa autêntica arquitetura nacional, numa época em que a nação brasileira encontrava-se envolvida em meio a diversos conflitos originados pelas correntes conservadoras e progressistas que, ao mesmo tempo que se contrapunham, se coadunavam pela formação de um padrão arquitetônico nacional. Portanto, o presente artigo visa, através de uma análise da situação brasileira, no campo arquitetônico, durante a República Velha (1889-1930), fornecer instrumentos para uma melhor compreensão do surgimento do neocolonial no contexto social e político do Brasil.

## Antecedentes Culturais - O Século XIX

O século XIX foi marcado fortemente por uma importação de padrões estéticos do velho continente. Na verdade, neste século já havia acontecido uma

eclosão de um sentimento nacionalista no continente europeu. No campo artístico, após século de um condicionamento religioso que terminou com o fim do barroco, a arte, finalmente, podia se libertar e ser condicionada a algo que expressasse os particularismos de cada povo.

Assim, esse século foi marcado pelo desenvolvimento fantasioso de estilos de outras épocas, procurando-se até mesmo ter uma exatidão arqueológica. Foi o século dos neos: neogótico, neogrego, neoromano, neorenascimento, entre outros. Colocando de lado a teoria estética, os arquitetos puseram-se a desenvolver a pesquisa histórica e a comparação das filosofias existentes. Os arquitetos, que deveriam possuir critérios para desenvolver os valores visuais da obra arquitetônica, se satisfizeram em ser contadores de história em vez de criadores e artistas, como escreve Pevsner:

Encontramos, por volta de 1830, a mais alarmante situação social e estética na arquitetura. Os arquitetos acreditavam que qualquer coisa criada nos séculos anteriores a industrialização seria, necessariamente melhor que qualquer outra obra que expressasse o caráter de sua própria época. (Pevsner, 1982, p. 361)

Ao mesmo tempo no Brasil, não se produzia uma arte nacional, mas, ao contrário, se importavam os paradigmas artísticos, já consolidados pelas Beaux-Arts, transformando esse nacionalismo europeu em algo caricato e completamente estranho à natureza brasileira. No campo arquitetônico, seguia-se do mesmo modo o padrão estético europeu do ecletismo. Revitalizavam-se estilos, segundo os moldes do velho continente, porém, ao contrário da Europa, o Brasil nunca havia passado por eles. Nunca houve uma construção gótica, romana ou grega em solo nacional. A idéia era clara: apagar a imagem rural e atrasada do Brasil colônia, enquadrá-lo nos padrões estéticos da vanguarda européia e fazê-lo digno de entrar na modernidade, apelando-se para isso em uma mudança de imagem.

Para isso, ajudou a vinda da família real que trouxe consigo o estilo neoclássico, já popular na Europa, e abriu os portos em 1808 às nações amigas, possibilitando o comércio com outros países europeus, e, mais tarde, o surgimento das estradas de ferro no Brasil fez com que os novos materiais revestidos das

novas idéias pudessem chegar, não só na capital do reino, mas até mesmo no interior do país. Isso permitia que uma maior parte da população, inclusive a do interior do Brasil, pudesse, então, se adequar ao modelo romântico e abandonar a feição provinciana e de nação ex-colonizada, ingressando na modernidade. Atingia-se, assim, desde os hábitos pessoais, os estilos arquitetônicos e as artes em geral. Reformulavam-se todos os padrões, mas, para tornar esses padrões definitivamente aceitos e incorporados à cultura brasileira, tinha-se que mudar de uma vez por todas a imagem de seu centro cultural e seu cartão- postal.

A capital era o Rio de Janeiro que também determinava a moda e o gosto em todo o Brasil. Tornava-se mister para a consolidação de todo esse processo uma profunda reforma na capital brasileira, paradigma cultural e formadora do padrão estético nacional.

No final do século XIX, o Brasil havia passado por momentos decisivos em sua história, que provocaram grandes transformações no país. Durante esse curto período, o Brasil viveu, quase ao mesmo tempo, o rápido crescimento da produção cafeeira, a intensa imigração, a abolição da escravidão, a decadência da monarquia e a proclamação da república, o início da industrialização e a formação de centros urbanos de maior porte.

Na capital da república, o crescimento urbano foi espantoso, gerando uma vida urbana bastante especial e contraditória. Fundada em uma sociedade agrária recém- saída da escravidão e com um modelo moral e político importado, essa nova sociedade recebia hordas de escravos recém-libertos e imigrantes, aumentando enormemente seu contingente populacional. Recebia, também, as maravilhas da tecnologia de então: o bonde, a iluminação a gás, o tratamento de esgotos. O novo modo de vida enfrentava, desse modo, muitas dificuldades, como a incapacidade de a cidade oferecer infra-estrutura básica, de as atividades econômicas absorverem a crescente mão-de-obra urbana e o fato de uma parcela considerável da população viver excluída dos bens materiais e da cidadania política.

Tornava-se necessário lançar o Rio de Janeiro à modernidade, apagar a imagem de uma cidade colonial atrasada e subserviente, fazê-la cartão postal da nova república de inspiração na filosofia positivista que se instaurava. Em outras palavras: torná-la civilizada segundo padrões europeus. A cidade submetida a um modelo medieval português de ruas tortuosas, entre montanhas no meio de brejos, deveria ter uma cara limpa. O prefeito Pereira Passos foi um dos grandes reformadores da cidade: inaugurando uma das maiores reformas pela qual a cidade já passou (1902-1906), recebendo o nome conhecido por Bota Abaixo. (Santos, 1981, p. 78)

Inúmeras construções coloniais foram demolidas, inaugurando uma nova etapa na história da cidade. A taipa resistiu o quanto pôde e a cidade foi sendo reconstruída em tijolos em vários estilos. Era o ecletismo. A partir do último quartel do século XIX, com o progresso e a ascensão de uma nova classe média, com mais liberdade de escolha, os mais privilegiados contratavam projetos por arquitetos estrangeiros, responsáveis pelas novidades dos múltiplos estilos. Os novos ricos mandavam montar palácios inteiros

Material todo importado. Era uma miscelânea estilística ostentatória. Assim, aconteceu na avenida Paulista, em São Paulo, como também nas novas urbanizações, que se projetavam em outras cidades do país.

Tivemos projetos de “Villas” Florentinas, construções encomendadas mais pelos imigrantes italianos, que aqui chegaram para trabalhar e construíram suas casas de acordo com seu local de origem, retratando mais um caráter psicológico nostálgico.

No começo, tivemos as soluções renascentistas com seu frontão sustentado por ordens colossais, desencadeando para o neogótico francês e todos os estilos dos luses da França, com essas variações e mais os trazidos pelos imigrantes italianos e árabes, criando uma arquitetura pitoresca, exacerbada e ostentatória.

O nosso ecletismo na arquitetura assim se deu, na passagem do Império para a República, trazendo com ele uma nova ordem econômica caracterizada por vias férreas, vapores, telégrafo, imigração, progresso, vindas de uma população estranha e heterogênea. O desenvolvimento moral e intelectual do país sofria de um complexo de inferioridade, onde tudo que era nacional não prestava, as maneiras, os costumes e a moral sofreram esta disparidade, deteriorando o caráter nacional. O “chique” era falar francês e tudo se copiava da moda parisiense.

## Em busca de uma arquitetura nacional

“A casa brasileira não poderá ser senão a nossa velha casa patriarcal, com o largo beiral de telhões de faiança, os alpendres floridos, as grandes salas quadrangulares, os velhos oratórios onde nossas mães fizeram as suas súplicas, os grandes sofás de alvenaria sob a ramada das grandes mangueiras...” (Marianno, 1943, p.6)

A gênese do movimento neocolonial, no Brasil, iniciou-se quando em todas as Américas surgiam ecos de nacionalismo ocasionados pelo desgaste no plano arquitetônico de construções massivas de gosto e de estilo predominantemente europeu.

O neocolonial brasileiro, no contexto do movimento revival do ecletismo europeu, tem sido considerado como sua última expressão, na busca do assim chamado “estilo nacional”, considerando sua nascente um período de consolidação do poder burguês, pelos rumos tomados pela civilização industrial, o entrelaçamento na cultura romântica, dos ideais nacionais. (Patteta, 1987).

Foi um movimento capaz de tomar distância do pensamento eurocêntrico e buscar uma reflexão diferenciada, contra uma tendência estética internacional, que apagava de sua sistemática os signos de referência arquitetônica da cultura brasileira no âmbito do espaço urbano. Ele tenta recuperar, utilizando a própria linguagem do ecletismo, os signos estéticos que foram destruídos por esse mesmo estilo. Foi um gesto nacionalista em despertar, antes de tudo, uma consciência preservacionista, numa época que expressava um clima ideológico e cultural que vinha amadurecendo na densa década, que se iniciava o Centenário da Independência (1922) e que marcava,

psicologicamente, um reencontro com a tradição nacional abalada pela leva de imigrantes, que chegavam desde o segundo quartel, do século XIX, diversificando o perfil cultural da sociedade brasileira. Estes intelectuais, indiretamente, tentaram frear o desordenado avanço do estrangeirismo cosmopolita vinculado à alta burguesia.

Contra esta generalizada europeização da vida e da cultura, que alguns grupos de intelectuais, entre eles, arquitetos, encabeçaram uma reação inspirada no centenário da independência constituída em um movimento de lastros distintos, desencadeando uma larga trajetória política. Era este grupo uma minoria num país que se expandia, enriquecendo e se fortalecendo em décadas de positivismo e liberalismo econômico, sendo, nesta corrente positivista, que se dá a gestação do neocolonial, como defesa frente a uma política cultural, como meio de expressão da modernidade, vinculado ao saber cientificista, ancorado no desenvolvimento de novas técnicas. O Positivismo defendia o princípio conservador como base da ordem, com vistas à ciência e ao progresso, pois, para os positivistas, o princípio conservador não é a inércia, não conserva quem não melhora. (Pereira Barreto, 1901, p. 42)

Entre 1889 a 1930, vive-se o que ficou conhecido como República Velha, marcada desde seu início pela presença do ecletismo, estilo adotado pelas oligarquias regionais agro-exportadoras e pela fraqueza de um governo central, com as elites no topo determinando as normas e administrando toda vida nacional, pública e privada. O principal problema desta elite governante, calcada no liberalismo econômico e em um governo central fraco que ao mesmo tempo possuía poderes regionais ditatoriais a chamada Política dos Governadores. Não era a exploração do povo, mas sim o fato de ter esquecido seu principal dever: orientá-lo, conduzi-lo e educá-lo (Faoro, 1977, p. 667). Desse modo, começa a surgir uma grande inquietação política nos anos de 1922-27, alimentada pelo Exército, que se manifestou através de vários episódios, desde a Revolta do Forte de Copacabana (1922), a Revolução de Isidoro (1924) e a Coluna Prestes (1926) e pelo povo contra o domínio hegemônico dos governadores, que excluía boa parte da vida política, uma parcela ponderável das populações urbanas, como afirma Raimundo Faoro:

No Brasil não havia nação nem sociedade, mas uma anarquia interna, instavelmente articulada, expondo-o a perda de sua independência, agora ameaçada pelo imperialismo econômico e não mais pelas cadeias coloniais. (Faoro, 1977, p. 670)

Dada a insatisfação da população e do exército por esse liberalismo modernizador de teor aristocrático, toma cada vez mais força um espírito antiliberalista e nacionalista no Brasil. Até em setores intelectuais o que prevalece é o tema da organização nacional. É a crise desta estrutura político-econômica que marcará a vida brasileira durante a década de 20, culminando na revolução de 30, onde as pressões nacionalistas da classe média defenderiam um estilo que refletisse signos referenciais de uma identidade brasileira, demarcando, assim, o surgimento do neocolonial, como um novo repertório formal, na tentativa de dar resposta a esse anseio.

Não podemos deixar de considerar que a Grande

Guerra (1914-1918) acirrou os impulsos patrióticos e fez aflorar o nacionalismo, que se voltou para o passado histórico. Deflagra-se o momento em que o país se propõe a construir a sua independência econômica; a cultura e a tecnologia deverão deixar de ser produtos de importação, para serem elaborados em nosso país: afirma-se, também, um caráter de nacionalização, influenciando na criação do movimento neocolonial ou de um ecletismo nacional, fazendo uma integração entre nacionalismo e progresso.

Iniciam-se, nesse período, inúmeras campanhas nacionalistas. Em julho de 1914, Ricardo Severo dá uma conferência na Sociedade de Cultura Artística, em São Paulo, onde o autor sugere o Renascimento Brasileiro. Ao pronunciar a palavra renascimento, ele quer dizer muito mais que simplesmente buscar nossas tradições coloniais, apenas por questão de nacionalidade, era uma tentativa de passar um compromisso a todos os arquitetos em não deixar desaparecer nossa identidade cultural. Havia uma preocupação devido à grande "varredura" dos edifícios coloniais, para dar lugar às novidades ecléticas de gosto europeu. Em 1918 construiu a 1.<sup>a</sup> casa neocolonial, do banqueiro Numa de Oliveira, na Avenida Paulista dando início à reação nacionalista na arquitetura. Ricardo Severo baseava toda sua produção em elementos da arquitetura luso-brasileira (Bittar, 1999, p.145). Outros nomes da arquitetura nacional também começavam a desenvolver este repertório, que passa, então, a se chamar de neocolonial, como Victor Dubugras, Heitor de Melo, Arquimedes Memória e, posteriormente, o próprio Lúcio Costa. Como paralelo, destaca-se um ciclo de palestras do professor de História e Teoria da Arquitetura da ENBA, Ernesto da Cunha Araújo Viana, realizado no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e publicado em 1915 sob o título "Das Artes Plásticas no Brasil em Geral e no Rio de Janeiro, em Particular". A valorização da arte e da arquitetura do Brasil-Colônia já estava presente nas reflexões e na atividade do professor desde 1901, principalmente depois das reformas de Pereira Passos, onde se sucederam nas novas avenidas, no Rio de Janeiro, grandes construções dos mais variados estilos.

O neocolonial ganhava cada vez mais adeptos, não podendo deixar de mencionar José Marianno Carneiro da Cunha Filho (1881-1946), infatigável batalhador em prol de uma arquitetura doura de raízes autóctones. Embora não fosse arquiteto, mas, sim, médico de formação, José Marianno era um apaixonado e grande conhecedor da arte e da arquitetura tradicional brasileira. Foi diretor da antiga ENBA, publicou diversos artigos sobre arte e arquitetura, entre 1920 e 1945, combatia energicamente, com um furor xenófobo pela defesa de uma arquitetura baseada em precedentes exclusivamente nacionais, assumindo esta luta como chamava a minha causa, a causa da nacionalidade.

Muitos concursos públicos foram propostos e patrocinados por José Marianno, enquanto presidente do Instituto dos Arquitetos. O estilo neocolonial era condição obrigatória, entre os projetos e seus ganhadores estavam: a Casa Brasileira (1921) de Nereu Sampaio; Solar Brasileiro (1933) de Ângelo Brunhs, tendo Lúcio Costa ficado em 2.<sup>o</sup> lugar (recém formado da ENBA); Pavilhão do Brasil na exposição de

Filadélfia (1925) Lúcio Costa; Escola Normal (1928) Ângelo Brunhs. Quando José Marianno lançou o concurso para o Solar Brasileiro, ele buscava inspiração para construir sua própria casa. Contratou um desenhista e fiscalizou toda a construção, na rua Jardim Botânico, dando-lhe o nome de "Solar Monjope", nome de uma propriedade de sua família em Pernambuco; tinha como tipologia um pátio central, nas fachadas externas, como também, internamente, elementos de arquitetura civil e religiosa (alguns autênticos, como silhares de azulejos, portas, oratórios, provindas de demolições de igrejas). Com essa compreensão, em 1924, como representante da Sociedade Brasileira de Belas Artes, ele resolve mandar vários arquitetos para viajarem a Minas a fim de pesquisar e cadastrar plantas e detalhes construtivos e ornamentais para que montasse um álbum destinado aos arquitetos como fonte de pesquisa. Lúcio Costa foi para Diamantina; Nestor de Figueiredo, para Ouro Preto; Nereu Sampaio, Congonhas e São João Del Rey e Ângelo Brunhs, para Mariana. (Telles, 1994, p. 240)

### Considerações finais

O movimento neocolonial, em voga por toda a América, buscava, assim, uma identidade nacional através de elementos arquitetônicos surgidos durante o período da colônia. No Brasil, esses elementos eram os frontões curvilíneos, as portadas em pedras, as telhas canais, os beirais, as colunas torças, os painéis de azulejos, os muxarabis e as galerias com arcadas que tanto contribuíram para o conforto térmico.

O estilo neocolonial tornou-se oficial e obrigatório, em todos os concursos, principalmente nas construções de edifícios escolares. Através dele, tentava-se disseminar os ideais nacionalistas junto às crianças dessa nação.

O neocolonial foi um movimento que, dentro de sua ideologia política tradicionalista, aconteceu ao mesmo tempo em que o movimento pela arquitetura moderna vinha ao encontro, que, apesar de seus aparentes antagonismos (só na forma, não no fundo), tinham o mesmo propósito de buscar uma identidade própria, brasileira. Numa época em que a nação brasileira encontrava-se envolvida em meio a diversas correntes conservadoras e progressistas, porém havia em todas elas o denominador comum, de que ser moderno era ser nacionalista.

### Referências

BARRETO, Luís Pereira. O século XX sob o ponto de vista brasileiro. São Paulo: A Marques Editora, 1901. p. 42.

BITTAR, William; LUZ. M. de Lurdes (org.). Imagens brasileiras. Rio de Janeiro: Papel Virtual, 1999.

BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Editora Perspectiva, 1981.

FAORO, Raimundo. Os donos do poder. Porto Alegre: Editora Globo, 1977.

LEMOS, Carlos A. C. A República ensina a morar (melhor). São Paulo: Hucitec, 1999.

LINS, Ivan. História do positivismo no Brasil. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1967.

MARIANNO FILHO, José. À margem do Problema arquitetônico brasileiro. Rio de Janeiro: s.e., 1943.

PATTETA, Luciano; FABRIS, Annateresa (org.). In ecletismo na arquitetura brasileira. São Paulo: Nobel; Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

PEVSNER, Nikolaus. Panorama da arquitetura ocidental. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

REIS FILHO, Nestor Goulart. Quadro da arquitetura no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1985.

SANTOS, Paulo F. Quatro séculos de arquitetura. Rio de Janeiro: IAB, 1981.

TELLES, Augusto da Silva; ARACY, Amaral. (org.). Arquitetura neocolonial: América Latina, Caribe, Estados Unidos. São Paulo: Memorial Fondo de Cultura Econômica, 1994.