

# **Evolução das técnicas construtivas das habitações da cidade histórica de Cachoeira - BA**

PITA, I.N.S.<sup>1</sup>, DIAS, M.G.A.<sup>2</sup>

## **RESUMO**

Apresenta-se neste trabalho um estudo sobre edificações históricas da cidade de Cachoeira-BA, com o intuito de entender as transformações da cidade, além de colaborar com o resgate da sua trajetória sociocultural. Objetiva-se nesta pesquisa analisar e registrar as diferentes tipologias, características arquitetônicas e a evolução das técnicas construtivas encontradas nas habitações da cidade. Para essa finalidade, foi utilizada uma metodologia embasada num estudo exploratório, por meio de pesquisas de campo e bibliográficas, assim como registros fotográficos. Os resultados obtidos permitiram observar que o município possui uma ordenação urbana própria do período colonial brasileiro e que a evolução das construções está vinculada às modificações pelas quais a sociedade passou. Conclui-se que, durante séculos, a arquitetura brasileira importou conceitos construtivos europeus que foram adaptados aos materiais disponíveis nas localidades. Os estilos arquitetônicos das edificações representam a história vivida em diferentes épocas, traduzindo as necessidades desses períodos e as aspirações da classe dominante, econômica ou política. Ressalta-se a importância da preservação desse patrimônio a fim de manter viva uma parte importante da história do nosso país.

**Palavras-chave:** Arquitetura Brasileira. Tipologias. Técnicas Construtivas.

## **ABSTRACT**

This paper presents a study on historical buildings in the city of Cachoeira BA, in order to understand the transformations of the city, in addition to collaborating with the rescue of its sociocultural trajectory. This research aims to analyze and record the different typologies, architectural characteristics and the evolution of the construction techniques found in the city's dwellings. For this purpose, a methodology based on an exploratory study was used, through field and bibliographic research, as well as photographic records. The results obtained allowed us to observe that the municipality has an urban order of the Brazilian colonial period and that the evolution of the buildings is linked to the changes that society has undergone. It was concluded that, for centuries, Brazilian architecture imported European constructive concepts that were adapted to the materials available in the localities. The architectural styles of the buildings represent the history lived in different times, translating the needs of these periods and the aspirations of the ruling class, economic or political. The importance of preserving this heritage is emphasized in order to keep alive an important part of our country's history.

**Keywords:** Brazilian architecture. Typologies. Constructive Techniques.

---

<sup>1</sup> Iasmin Negrão Santos Pita;

Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil

<sup>2</sup> Maria da Graça Andrade Dias;

Professora Orientadora Doutora pela Universidade Federal de Minas Gerais – BH – [gracadias@ufpb.edu.br](mailto:gracadias@ufpb.edu.br)

Professora Adjunta no Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil

## RESUMEN

Este trabajo presenta un estudio sobre los edificios históricos de la ciudad de Cachoeira-BA, para entender las transformaciones de la ciudad, así como para colaborar con el rescate de su trayectoria sociocultural. El objetivo de esta investigación es analizar y registrar las diferentes tipologías, características arquitectónicas y la evolución de las técnicas de construcción encontradas en las viviendas de la ciudad. Para ello, una metodología basada en un estudio exploratoria, a través de la investigación de campo y bibliográfica, así como de los registros fotográfico. Los resultados obtenidos permitieron observar que el municipio tiene una ordenanza urbano propio del período colonial brasileño y que la evolución de las construcciones está ligada a los cambios que ha sufrido la sociedad. Se concluyó que, durante siglos, la arquitectura brasileña importó conceptos constructivos europeos que fueron adaptados a los materiales disponibles en las localidades. Los estilos arquitectónicos de los edificios representan la historia vivió en diferentes épocas, reflejando las necesidades de esos períodos y las aspiraciones de la clase dominante, económica o política. La importancia de preservar este para mantener viva una parte importante de la historia de nuestro país.

**Palabras clave:** Arquitectura brasileña. Tipologías. Técnicas de Construcción.

## 1. INTRODUÇÃO

As edificações unifamiliares históricas no Brasil, representam um dos principais componentes no processo de compreensão sobre a evolução do planejamento e ordenação urbana. Em cada período de desenvolvimento observado em uma determinada região, a população se diversifica através das suas construções, tornando-as um registro de época, fundado nas necessidades decorrentes da realidade histórica e local (MARQUES; AZUMA; SOARES, 2009). Assim, através do estudo das construções, entende-se o processo de colonização e ocupação dessas regiões, a partir da origem da matéria-prima disponível à época, das adaptações ao meio e das técnicas construtivas presentes, tornando as construções locais um dos principais itens de afirmação de identidades e de entendimento da ordenação e crescimento das cidades.

Portanto, é evidente que estudar os aspectos construtivos de uma cidade, suas tipologias e técnicas regionais, significa entender a história e a vivência de uma certa população, além de contribuir para preservar a memória de um determinado lugar.

O Recôncavo da Bahia, segundo Lins; Machado e Paiva (2010), foi a primeira região da América Portuguesa a ser sistematicamente colonizada e a análise e registro das técnicas

construtivas encontradas no local permite o resgate de dados socioculturais de um lugar de importância histórica nacional. Nessa lógica, a cidade de Cachoeira, objeto deste estudo, é considerada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, s.d.), como uma joia do Patrimônio Cultural do Brasil, apresentando construções monumentais de significativa relevância para memória nacional.

No que concerne à preservação da memória e identidade histórica de uma determinada localidade, a compreensão e conservação do patrimônio construído da região permite entender a evolução e a maneira de viver daquele lugar, assim como as características do povo que o ocupou e permanece ocupando (BRITO, 2015). Assim sendo, a análise da evolução das técnicas construtivas viabiliza o resgate dos valores projetuais e construtivos de diferentes épocas passadas, possibilitando o conhecimento sobre a trajetória dos habitantes de um território.

Apesar de abranger uma grande área composta por diferentes cidades, desde o começo da sua ocupação, o Recôncavo Baiano, experimentou um entrelace intermunicipal, com uma rede econômica comunicacional, se tornando um território unificado em vários aspectos, o que culminou em vários períodos de indiscutível florescimento e de expansão urbana, apesar de todas as dificuldades enfrentadas ao longo do tempo (RISÉRIO, 2004). Ainda, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, s.d.), Cachoeira foi um dos primeiros núcleos civilizados do território da Bahia, com grande significância no desenvolvimento nacional, devido sua notável influência e participação em acontecimentos políticos, econômicos e sociais na evolução do país.

Objetiva-se nesta pesquisa registrar as características arquitetônicas, tipológicas e construtivas de algumas edificações da cidade de Cachoeira, localizada no Recôncavo da Bahia, através da análise de habitações urbanas de diferentes épocas, identificando os fatores que influenciaram na possível evolução e mudança dessas técnicas. Visando fundamentar a conservação da memória e identidade dessa cidade de grande importância histórica.

## 2. CACHOEIRA E SEU DESENVOLVIMENTO

Segundo o IBGE (s.d.), Cachoeira foi um dos primeiros núcleos de civilização da Bahia, com uma história de desenvolvimento que tem seu início no século XVI compondo a exploração do Recôncavo da Bahia a partir do estímulo e propensão da região ao cultivo da cana-de-açúcar, ocasionando o desenrolar da indústria açucareira, com a instalação dos primeiro engenhos.

O povoado surgiu com a fundação da Capela de Nossa Senhora da Ajuda e, com seu progresso, em 1698, a aglomeração foi elevada à categoria de vila, denominada Nossa Senhora do Rosário do Porto de Cachoeira, atraindo cada vez mais senhores de engenho, se tornando um centro açucareiro nacional. Concomitantemente, outras culturas ali se desenvolviam, principalmente a do fumo, que merece especial atenção por também colaborar grandemente com o crescimento econômico da região.

Paralelamente ao seu avanço econômico, Cachoeira se destacou politicamente, com visitas de governantes e participação em importantes batalhas, sendo palco de lutas pela Independência do Brasil, no século XIX, transformando-se em pioneira no movimento emancipador e tornando-se, pela primeira vez, a Sede do Governo Provisório do Brasil durante a guerra da Independência em 1822 e, novamente, em 1837, quando aconteceu o levante da Sabinada, revolta provincial que ocorreu durante o período regencial e tinha como propósito, sem sucesso, implantar uma república na Bahia, até Dom Pedro II poder assumir o Império Brasileiro.

Devido à localização litorânea de Cachoeira (Figura 1), o seu porto foi bastante utilizado para escoamento de grande parte da produção agrícola do Recôncavo Baiano, principalmente açúcar e fumo, fazendo o rio Paraguaçu se caracterizar como uma importante via de ligação com Salvador, ocasionando intenso movimento de embarcações. Isso definiu seu apogeu municipal durante os séculos XVIII e XIX (SANTOS, 2009). Em função do desenvolvimento econômico a Comarca de Cachoeira foi criada em 1832 e, em 1837 a Vila foi elevada à categoria de Cidade. Segundo registro do IBGE (s.d.), a cidade de Cachoeira é constituída por três distritos:

Cachoeira (Sede), Belém da Cachoeira e Santiago do Iguape, com população estimada de 33,5 mil pessoas.

Figura 1 - Visão panorâmica da cidade de Cachoeira (à esquerda).



Fonte: Plano Diretor Municipal de Cachoeira, 2006

De acordo com Santos (2009), o período de desenvolvimento econômico da cidade pode ser visualizado no seu conjunto arquitetônico, com imponentes casarões e construções, com características e técnicas construtivas predominantemente coloniais. A riqueza consolidada, pela expansão da cultura da cana-de-açúcar e do fumo, foi diretamente responsável pelo desdobramento arquitetônico da cidade (FARIAS, 2018). Dessa maneira, justifica-se a importância do estudo da evolução das técnicas construtivas encontradas em Cachoeira, com o intuito de registrar e conservar a memória e identidades locais.

Contudo, a localização da cidade, associada ao tipo de solo, com grande presença de argila, e ao clima tropical úmido, com elevadas precipitações anuais, acarretou alagamentos corriqueiros, nos períodos de cheias do rio Paraguaçu, nos séculos XVIII, XIX e XX (FONSECA, 2006). Além disso, a partir da segunda metade do século XIX, o Recôncavo Baiano perdeu progressivamente sua relevância econômica e política (BRANDÃO; MIGUEZ, 2007), sofrendo, segundo Henrique (2009), um forte processo de decadência econômica e estagnação no desenvolvimento das cidades a partir do século XX. Simultaneamente, a primeira crise econômica se abateu sobre Cachoeira no final do século XIX, quando chegou a perder boa parte da sua população. A segunda crise surgiu no início do século XX, por problemas na

agroindústria e pelo avanço do sistema rodoviário, que acabou por tornar obsoleto o complexo ferroviário municipal e ocasionou a decadência do transporte fluvial local.

Ainda assim, devido à sua relevância na história do desenvolvimento do Brasil e seu amplo acervo arquitetônico de importância cultural, em 1971, Cachoeira passa a ser cidade patrimônio nacional, por intermédio do Decreto n.º 68.045, o qual registra e reconhece como Monumento Nacional a cidade de Cachoeira no Estado da Bahia, sendo sua área urbana - o sítio da antiga Vila de Nossa Senhora do Rosário - e lugares históricos adjacentes inscritos nos Livros do Tombo do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Com isso, depois da capital, Cachoeira é o município da Bahia com maior conjunto arquitetônico histórico, com 32 edificações tombados pelo IPHAN e mais três pelo Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Bahia (IPAC) (FARIAS, 2018).

Nesse âmbito, os esforços para a desestagnação da economia municipal se dão, a partir do século XXI, entre outros aspectos, com os incentivos públicos, através da instalação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), do Programa Monumenta e do incentivo ao turismo, que promoveram em alguns momentos uma leve recuperação e uma ascensão das condições socioeconômicas de alguns setores das populações. Dessa forma, desde o final do século passado, segundo dados do Inventário de Proteção do Acervo Cultural da Bahia (1982), depois de um século de estagnação, Cachoeira retoma o crescimento de sua área urbana, todavia, através do afavelamento das encostas do vale, ainda que de forma lenta e desordenada, devido às complicadas condições econômicas e topográficas, escassez do solo urbano, dentre outras.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia utilizada neste trabalho se embasou em pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica, em livros e publicações sobre os fatos históricos e políticos ocorridos no Recôncavo da Bahia, colaborou para discorrer sobre a evolução econômica e social

desse lugar de importância histórica nacional, sua história e desenvolvimento. Além de pesquisas em publicações da área da Arquitetura e Construção Civil, com o intuito de ajudar a fundamentar sobre as técnicas construtivas, tipologias e materiais empregados, suas origens e peculiaridades, além dos fatores que influenciaram na sua evolução. A pesquisa de campo colaborou na realização dos registros fotográficos e na observação *in loco*, contribuindo para ilustrar e registrar os dados levantados. Com isso, este estudo traz algumas reflexões sobre a importância do registro da evolução dessas características construtivas em uma cidade histórica e da preservação das vivências e memórias locais em detrimento da evolução das técnicas construtivas atuais.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

##### **4.1 DESENVOLVIMENTO E TRANSFORMAÇÕES DAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS**

Entende-se como técnicas construtivas o conjunto de procedimentos e ações utilizadas para a execução de uma construção. Incluindo processos e emprego de diferentes materiais, para satisfazer as necessidades humanas.

Muitos fatores influenciaram de forma direta, ou indireta, nas transformações das técnicas construtivas ao longo do tempo. Acontecimentos sociais, políticos e econômicos interferiram historicamente nas tendências arquitetônicas e necessidades dos cidadãos, que procuraram adaptar o saber e a disponibilidade de materiais, nas mudanças da construção civil ao decorrer do tempo. Nesse aspecto, as casas coloniais brasileiras apresentam-se como manifestações das casas portuguesas no Brasil, como uma tentativa de repetir “modismos” ou estilos da “terra de origem” (LEMOS, 1989).

Com o início da ocupação territorial portuguesa, novos sistemas construtivos foram inseridos no Brasil. Dessa forma, provavelmente, a mais antiga técnica construtiva importada para terras brasileiras foi a da taipa, utilizada no país desde os primeiros anos de colonização (VAN EIJK; SOUZA, 2006). Outra técnica bastante disseminada no litoral nacional foi a alvenaria de pedra.

Segundo Aragão (2010), as construções do Brasil colonial foram feitas basicamente com o material existente nas proximidades, como madeira, barro, palha, capim, entre outros. Assim, tais materiais acabaram por determinar as técnicas construtivas rudimentares (construções de pau-a-pique, taipa de mão, taipa de pilão, adobe, entre outras). Sendo que as paredes eram feitas, geralmente, de estruturas autoportantes e diferentes materiais, com argamassas de barro e cal. Dessa forma, para a consolidação das edificações utilizava-se as técnicas construtivas a base de terra crua e/ou alvenarias de tijolos e pedras, cujas argamassas de assentamento eram constituídas principalmente por terra e cal (PEREIRA, 2019).

Como essas técnicas rudimentares, principalmente a taipa, possuíam pouca resistência, especialmente à umidade, sofriam grandes danos com as inundações; além de não permitirem ornamentos rebuscados e muitas aberturas, surgindo a necessidade da implementação do tijolo cozido no conjunto construtivo.

Outro material bastante disseminado foi a pedra, em diferentes formas, que concedia maior resistência aos muros e já era utilizada desde o início da colonização. Ela é facilmente encontrada em alicerces, nas paredes de construções mais robustas ou em sistemas mistos.

Quanto às coberturas, as casas coloniais possuíam predominantemente soluções em duas ou quatro águas, com estruturas de assentamento das telhas sempre em madeira. As coberturas das casas que inicialmente eram em palha ou sapé, posteriormente, foram substituídas por telhas. Era também comum a execução de um prolongamento dos telhados um pouco além das paredes externas das edificações, denominado beiral, com o objetivo de proteger a alvenaria das chuvas, projetando a água para mais distante, evitando a umidade excessiva nos elementos construtivos. As estruturas destas coberturas eram simples, com uso de tesouras ou sistema de caibro armado, com encaibramento de maneira variada (COLIN, 2010).

As esquadrias utilizadas nessas construções, desde o período colonial até os dias atuais, não sofreram muitas variações conceituais. As diferenças ficam apenas por conta das disponibilidades técnicas e de materiais, conferindo detalhes estéticos. No mais, como define

Colin (2010), na época da colonização, as folhas das portas e janelas eram sempre de madeira. Algumas inovações foram surgindo com o passar do tempo, de modo que no final do século XVIII, elementos que poderiam enriquecer esteticamente as casas começam a estar disponíveis no mercado. Havia maior diversidade de modelos de esquadrias e profissionais habilidosos que podiam enobrecer construções, esculpindo detalhes em madeira e em pedra, e ornamentando escadas, janelas, portas, oratórios, dentre outros (VASCONCELOS, 1980).

Além disso, com a chegada da corte portuguesa no Brasil no século XIX, as preocupações com o prestígio das edificações brasileiras tomam uma nova relevância. Ademais, surge uma maior variedade de elementos construtivos no país, com preços mais acessíveis. Dessa forma, o uso do vidro plano nas janelas, as grades de ferro, as calhas e condutores para as coberturas, começam a se disseminar (LEMOS, 1979).

No que diz respeito às plantas, as casas brasileiras seguiam um padrão, com repetição da organização e subdivisão interna, além de reprodução de fachadas e estilos arquitetônicos urbanos em um certo local. A flexibilização geral dessas plantas só veio com o advento do concreto armado e dos sistemas difundidos atualmente, com a alvenaria perdendo sua função estrutural e se tornando apenas elemento de vedação (SATO, 2011).

O desenvolvimento de novas tecnologias construtivas, como as estruturas em concreto armado, só despontou no Brasil a partir do século XX, com o movimento modernista, mas não significou o completo abandono das técnicas construtivas anteriores, apesar do concreto começar a se popularizar, até nas menores construções, a partir da terceira década (SATO, 2011). Concomitantemente, a estrutura urbana também sofreu modificações, com a possibilidade de verticalização das cidades e de um maior desenvolvimento industrial e econômico.

#### **4.2 AS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS DE CACHOEIRA – BAHIA**

A cidade de Cachoeira é um dos poucos municípios brasileiros com seu conjunto arquitetônico e paisagístico tombados pelo IPHAN. Abriga o segundo maior acervo arquitetônico do Estado

da Bahia, com uma coleção de casas, igrejas e prédios históricos que conservam a imagem do Brasil Império. O município é formado, na sua maioria, por edifícios do século XVIII e XIX, com casas urbanas caracterizadas por uma propensão ao estilo neoclássico (IPHAN, s.d.).

Nesse aspecto, Cachoeira se evidencia por uma identidade visual de habitações de estilo clássico, coerente com a tradição da colônia e o conservadorismo, principalmente, nas habitações das classes mais abastadas, porém que retratavam um ar de modernidade para a época, com uma preocupação com a simetria e um referencial estético composto por ornamentos característicos da arquitetura colonial (BREITENBACH, 2007).

Essas construções coloniais estão localizadas na zona mais antiga da cidade, no centro histórico, local que gerou a vida, a política e a economia do município durante muitos anos e que, ainda hoje, se mantém como núcleo concentrador do comércio, da administração e das relações sociais da cidade. Os valores históricos e arquitetônicos são mantidos e resguardados devido ao tombamento integral da cidade, que estabelece normatizações em seu espaço urbano.

Com uma análise morfológica urbana de Cachoeira, é possível perceber que o município foi desenvolvido linearmente de forma paralela ao rio, com ruas irregulares que ocupam o relevo acidentado do vale, onde ocorreu a ocupação progressiva das partes mais elevadas do terreno no decorrer dos anos (ARRUDA, 2013).

No entanto, o desenvolvimento do município se deu de forma espaçada, do centro para os bairros (ou distritos) mais afastados. As áreas de expansão urbana estão configuradas pelos espaços que crescem e tomam conta das encostas da cidade e de áreas que margeiam o rio Paraguaçu. Nestas áreas onde antes havia morros com adensada floresta deu espaço a criação de construções recentes e simples, normalmente de alvenaria sem reboco, onde também se pode constatar a presença inclusive de casas de taipa configurando um espaço de favelização (CELESTINO, 2014).

As construções do centro urbano seguiam um padrão, como de costume no Brasil colonial, como define Colin (2010), com lote sempre estreito e profundo, geralmente em forma de

sobrado. Não se concebiam casas recuadas e com jardins, ademais, as edificações eram alinhadas pela divisa frontal e geminadas nos dois lados, usando todo o limite lateral do terreno, criando a chamada rua corredor (Figuras 2, 3 e 4). As ruas eram uniformes e as residências quase sempre construídas alinhadas às vias públicas.

Figura 2 - Rua corredor



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 3 - Rua corredor



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 4 - Rua corredor



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Devido ao ápice econômico da cidade ter ocorrido nos séculos XVIII e XIX, as construções sofreram forte influência da colônia, tornando as casas locais, esteticamente, muito semelhantes às de Portugal. Outro aspecto determinante para essa identificação com a Corte deu-se por uma maior possibilidade de comunicação de Cachoeira com a mesma.

Porém, de acordo com Lemos (1989), aspectos como o clima, tipo de solo e disponibilidade de materiais, por exemplo, eram decisivos na construção dessas habitações, uma vez que estabeleciam exigências ou limitações. Mais um fator determinante é que as técnicas

construtivas usadas nas casas dependiam do “saber fazer” decorrente do conhecimento próprio da comunidade.

Nesse aspecto, observa-se que Cachoeira apresenta características construtivas particulares e expressivas. Duas peculiaridades bem representativas são: o uso da pedra, elemento comum nas cidades litorâneas, vastamente utilizado como material de construção, e a predominância de casas urbanas em formato de sobrados coloniais (Figuras 5, 6 e 7) por força da influência arquitetônica portuguesa.

Figura 5 - Sobrados coloniais



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 6 - Sobrados coloniais



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 7 - Sobrados coloniais



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Essa relação com o uso da pedra, em Cachoeira, é justificada em três vertentes, segundo Aragão (2010): a primeira seria pela existência de pedras nos arredores da cidade, usadas amplamente nas estruturas das habitações, tornando-as mais resistentes e possibilitando a construção de mais

de um pavimento nas residências; a segunda seria que devido à proximidade com o litoral, havia um contato mais direto com a Europa, a partir de navios europeus que aportavam no porto de Salvador, os quais traziam pedras talhadas ou trabalhadas; já a terceira é que, devido à esse contato mais direto com a Europa, houve uma grande influência cultural europeia, demonstrada nos estilos arquitetônicos, próprios dos sobrados coloniais.

Tais sobrados, muito comuns nas áreas mais povoadas dos centros urbanos, geralmente possuíam o pavimento térreo utilizado como comércio. Essa tipologia construtiva se popularizou em Cachoeira. Em função disso, um outro pavimento intermediário (sobreloja), de pequena altura, começou a ser usado, também, nas construções, que servia para guardar as mercadorias das lojas nas eventuais enchentes do rio Paraguaçu. Um exemplo de construção que possui essa organização tipológica é a casa que, atualmente, abriga o IPHAN.

As técnicas construtivas eram, geralmente, primitivas e baseadas no trabalho escravo, tornando seu nível tecnológico mais precário, com abundância de mão-de-obra, mas ausência de aperfeiçoamento ou qualificação técnica (REIS FILHO, 1970).

Em Cachoeira, é fácil observar paredes feitas de materiais como: barro, adobe, pedras, tijolos cozidos, entre outros (PEREIRA, 2009). Algumas delas usando, inclusive, uma mistura desses materiais. Isso ficou evidenciado em construções caracterizadas pelo abandono, má conservação, falta de manutenção, entre outras, mesmo aquelas em plena utilização.

A pedra era amplamente usada nos alicerces das edificações e nas bases das paredes, como elemento que conferia uma maior resistência, oportunizando a execução, muitas vezes, de outros pavimentos. Em alguns casos, é possível observar paredes inteiras feitas desse material (Figura 8). Outra utilização da pedra refere-se ao traçado urbano, o que pode ser observado em Cachoeira, na execução de pisos de ruas e calçadas, onde as pedras eram comumente assentadas sobre a terra batida (Figura 9).

Figura 8 - Parede em pedras



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 9 - Ruas com calçamento em pedras



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Nas alvenarias, as pedras podiam ser assentadas com argamassas de terra e cal ou em sistema de cantaria, onde as peças se ajustavam perfeitamente umas sobre as outras sem a necessidade do emprego da argamassa aglutinante, por utilizar pedras lavradas de maneira correta, de modo a se encaixarem precisamente (COLIN, 2010).

Outro material bastante difundido foi o tijolo de barro cozido (Figuras 10 e 11), por possuir uma maior resistência à umidade e, conseqüentemente, às inundações, que eram bastante comuns no município, além de possibilitar a realização de detalhes estéticos, como ornamentos, arcos, entre outros, e viabilizar a execução de um maior número de aberturas na alvenaria, como janelas e portas. A maior facilidade de assentamento dos tijolos de barro cozido, permitiam a execução de vergas curvas, permitindo a execução de esquadrias em arcos plenos ou abatidos.

Figura 10 - Parede de tijolos de barro cozido



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 11 - Parede de tijolos de barro cozido



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

A execução de estruturas mistas (Figuras 12 e 13) com vistas a baratear as construções, sem eventualmente comprometer a resistência das mesmas era também um tipo de construção bastante comum em Cachoeira.

Figura 12 - Parede em estrutura mista



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 13 - Parede em estrutura mista



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

O solo predominantemente argiloso facilitou a utilização do barro como um dos principais materiais construtivos, estando sempre presente, entre outras formas, como componente das argamassas (Figuras 14 e 15) de assentamento ou reboco, de fácil percepção pelo aspecto da coloração.

Figura 14 - Parede com argamassa em barro



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 15 - Parede com argamassa de barro



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Os telhados (Figura 16) eram pensados para evitar a infiltração de águas nas paredes, com soluções, comumente, em duas águas, que lançavam uma parte da água da chuva recebida sobre a rua e outra parte sobre o quintal. Estas coberturas apresentavam, também, a ampla utilização de beirais, prolongamento dos telhados um pouco além das paredes externas das edificações. Tais elementos eram de suma importância para a conservação das construções, contribuindo para manter a água, que escorria dos telhados, afastada das paredes (CARVALHO; NOBREGA; SÁ, 2000). Quanto à estrutura destes telhados, eram simples, de madeira, nem sempre compostas por tesouras, e sobrepostas por telhas coloniais ou de capa e canal. Atualmente, os beirais (Figura 17) persistem, mas com modificações e acréscimos de estruturas para condução da água da chuva, como calhas.

Figura 16 - Vista superior de telhados



Fonte: DIOGO, 2009.

Figura 17 - Beirais com modificações



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Devido à forte influência do estilo Neoclássico, como forma de se aproximar ainda mais da identidade portuguesa, houve uma maior preocupação plástica local com detalhes decorativos, que conferiam poder e requinte às edificações.

A localização geográfica do aglomerado urbano favoreceu um maior contato com o exterior, possibilitando a importação de técnicas e materiais construtivos. Apesar da adaptabilidade que o neoclássico experimentou no Brasil, esse estilo introduziu alguns elementos e características diferenciados nas edificações brasileiras, inclusive nas obras residenciais (Figura 18).

Figura 18 - Sobrado Colonial com influências neoclássicas



Fonte: DIOGO, 2009.

A partir do século XVIII, época do apogeu econômico de Cachoeira, as técnicas construtivas já experimentavam um desenvolvimento maior, com algumas novidades na conformação das construções, tornando-se fator de enriquecimento na conformação das casas e conferindo maior destaque e status a seus proprietários.

No século XIX, começaram a ser disseminadas novas técnicas de construção com o uso de novos materiais construtivos, muitas vezes importados, como as ferragens, os vidros coloridos e os ornamentos de estuque. Surgindo, a partir daí, construções com perfis de estuque, pseudo-pilastras, sacadas inteiriças com ornamentos de ferro forjado, entre outros detalhes (VASCONCELOS, 1980), além da popularização do vidro, que permitiu uma maior variedade de modelos de janelas e portas, apesar da estrutura geral dessas esquadrias sempre ser de madeira. Começaram a utilizar, também, as platibandas, que escondiam os telhados e foram se tornando recorrentes. O pé-direito das construções tornou-se mais alto, o que, segundo Santos (1981) contribuiu para a monumentalidade dos edifícios.

Quanto aos pisos internos, os mais simples eram de terra batida, com ou sem ladrilhos de barro cozido. Já nos pavimentos elevados, eram mais comuns os pisos de tábuas corridas ou tabuados (Figura 19), apoiadas em barrotes (Figura 20) que sustentavam não apenas o piso, mas davam sustentação à toda estrutura do pavimento superior (COLIN, 2010). Este último pode ser observado em estabelecimentos em funcionamento, como pousadas, bares, restaurantes, entre outros, com mais de um pavimento, que mantiveram as características originais da construção.

Figura 19 - Piso de madeira em tábua corrida no pavimento superior



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 20 - Barrotes que sustentam o piso superior



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

São poucos os exemplares de casas de taipa (Figuras 21 e 22) que ainda podem ser encontrados na região urbana da cidade, pouquíssimas resistiram ao tempo. Atualmente, apresentam-se geralmente como anexos, como paredes divisórias, em banheiros externos das casas ou em regiões rurais ou periféricas, quase sempre abandonadas. As construções mais simples utilizavam o sistema de taipa de mão, que, segundo Colin (2010), possuíam estrutura mestra de peças de madeira e o preenchimento, em barro, jogado e apertado com as mãos.

Figura 21 - Casa de taipa



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 22 - Casa de taipa



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Casas mais modernas, construídas a partir do uso de técnicas mais atuais, com o emprego de estruturas de concreto armado e blocos cerâmicos, foram pouco disseminadas na região. Isso possivelmente se deu em razão do declínio e posterior estagnação econômica da cidade no final do século XIX, fato esse que se configurou antes da popularização dessas técnicas fazendo com que a especulação imobiliária na região tenha sofrido uma paralisação.

As casas que utilizam sistemas e materiais construtivos mais atuais no município se encontram, em sua grande maioria, em bairros mais afastados do centro (Figura 23) e muitas vezes não utilizam esses sistemas modernos nas construções inteiras, são edificações recentes e simples, normalmente de alvenaria sem reboco. Ainda, é comum encontrar tecnologias construtivas contemporâneas misturadas com elementos usados no período colonial, em casas que sofreram reformas ou acréscimos (Figura 24).

Figura 23 - Construções recentes, em bairros afastados



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Figura 24 - Casa reformada com técnicas mistas



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

Observa-se que nas casas que passaram ou estão passando por reforma, principalmente na área central, há uma preocupação, até por obrigação, em manter a identidade visual colonial histórica, sobretudo nas fachadas dos prédios do centro urbano do município, apesar de promoverem modificações drásticas na estrutura interna dessas edificações (Figura 25).

Figura 25 - Casa em reforma, mantendo fachada colonial



Fonte: PITA, Iasmin, 2020.

A preservação da identidade visual dos edifícios é necessária para que não prejudique a conformidade colonial característica do centro urbano, visto que, sendo um patrimônio tombado

de importância nacional, Cachoeira possui parâmetros de conservação e reforma, que necessitam ser seguidos de modo a garantir a manutenção da harmonia visual da urbe.

## **CONCLUSÃO**

A pesquisa e o levantamento realizado permitiram constatar que o município Cachoeira possui uma ordenação urbana, ainda nos dias atuais, conservada, na medida do possível, com características próprias do período colonial brasileiro, apesar das muitas enchentes que por vezes acabaram por destruir algumas edificações. Relevante destacar que este estudo contribui para evidenciar que o município, possui uma gama de construções antigas, construídas a partir de sistemas e materiais comumente disseminados na época da colonização portuguesa e preservados na maioria das edificações do centro urbano.

A conservação de seus bens patrimoniais se deve, em parte, a sua estagnação econômica, que contribuiu em certa medida para que sua estrutura urbana não fosse substituída com o tempo, possibilitando a perpetuação de seus estilos arquitetônicos coloniais, entretanto acabou por promover um acentuado quadro de deterioração arquitetônica de suas vias urbanas e seu casario. (CELESTINO, 2014).

O desenrolar do restauro, manutenção e preservação desses monumentos construídos tem início a partir de fatores externos importantes, como o tombamento do sítio arquitetônico da cidade de Cachoeira, acompanhado da compreensão da importância da conservação desse patrimônio, que incentivaram e estabeleceram regras e normatizações para a proteção da identidade visual do município, de suma importância para a história nacional.

A partir do registro, estudo e análise da evolução das técnicas construtivas e do resgate dos valores projetuais e construtivos de diferentes épocas passadas na história evolutiva do município de Cachoeira, tornou-se possível o conhecimento sobre a trajetória dos habitantes daquele território, bem como da concepção e desenvolvimento do seu conjunto arquitetônico e paisagístico e dos fatos e motivos que precederam e ordenaram a origem e definição dos aspectos predominantes em sua estrutura arquitetônica. Isso corrobora com a relevância desse

estudo no quanto visa promover esse entendimento a partir do resgate dos aspectos históricos e econômicos que definiram o conjunto de edificações do centro urbano da cidade.

Tornou-se possível compreender os processos construtivos contemporâneos da cidade, muitas vezes misturados com elementos usados no período colonial, principalmente em casas que sofreram reformas ou acréscimos, onde houve a preocupação de não descaracterizar o aspecto original da fachada.

Por fim, porém não menos importante, vale destacar que a partir do estudo da história do desenvolvimento arquitetônico de uma determinada localidade, torna-se possível observar os aspectos evolutivos históricos das edificações locais e compreender a própria trajetória de toda uma população, resgatando sua memória naquilo que lhe é mais peculiar, o jeito de viver de um povo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAGÃO, S. *Tipologia da casa brasileira do século XIX a partir da obra Sobrados e Mucambos de Gilberto Freyre*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

ARRUDA, A.K.T. *Preservação e Gestão do Patrimônio Construído: a Contribuição do Heritage Information System*. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2013.

BAHIA, Governo do Estado. *Inventário de proteção do acervo cultural da Bahia*. Vol. III – Monumentos e sítios do Recôncavo. Salvador: Secretaria da Indústria e Comércio, 1982.

BRANDÃO, M. A.; MIGUEZ, P. *O Recôncavo da Baía de Todos os Santos*. São Paulo: Almanaque no Brasil Socioambiental, p. 204-205, 2007. Disponível em: <https://almanaque.socioambiental.org/>. Acesso em 20 de nov. 2020.

BRASIL, 1971. *Decreto nº 68.045*, de 13 de janeiro de 1971. Converte em Monumento Nacional a cidade baiana de Cachoeira e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 259, 1971.

BREITENBACH, S. B. *A presença da arquitetura neocolonial em Salvador*. Salvador, Universidade Federal da Bahia, 2007. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/ppgau/article/download/1441/939>> Acesso em 21 de nov. 2020.

BRITO, P.H.T.H.P., *Arquitetura e Urbanismo do Período Colonial na Cidade de Pedro II (PI)*. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2015.

CARVALHO, C., NÓBREGA, C., SÁ, M. *Guia da Arquitetura Colonial*. In: Guia da Arquitetura Colonial, Neoclássica e Romântica no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2000.

CELESTINO, L.F. *A Produção do Espaço Urbano em Cachoeira/Ba: Patrimônio Cultural no Contexto dos Espaços Concebidos, Percebidos e Vividos*. 2014. 300p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

COLIN, S. *Técnicas Construtivas do Período Colonial*. Minas Gerais: Instituto da Memória e do Patrimônio Cultural (IMPHIC), 2010. Disponível em: <http://imphic.ning.com/group/historiacolonial/forum/attachment/download=2394393%3AUpl oadedFile%3A16519>. Acesso em 10 de nov. 2020.

FARIAS, S.C. *O Programa Monumenta e a sua Implementação em Cachoeira*. Brasília, Universidade de Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/33914>. Acesso em 23 de nov. 2020.

FONSECA, A.C.N. *Aspectos do desenvolvimento regional no Recôncavo Sul Baiano: o caso do Município de Cachoeira - Bahia*. Barcelona, Universidade de Barcelona, 2006. Disponível em: [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/1950/01.ACNO\\_THESE.pdf?sequene=1&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/1950/01.ACNO_THESE.pdf?sequene=1&isAllowed=y). Acesso em 20 de nov. 2020.

GOOGLE EARTH. *Cachoeira, Ba*. 2020. Disponível em: <https://earth.google.com/web/search/Cachoeira,+BA/@-12.60487878,38.96777187,3.10625201a,1835.71778712d,35y,62.66583904h,54.62488418t,0r/data=CncaTRJHCiQweDcxNWMYmjk4N2IyMjBiZDoweDNiY2NiZGE0NTVzMmU4MzMZnYQt0bQzKcAhfHX65qN7Q8AqDUNhY2hvZWlyYSwgQkEYASABiYKJAIrhfYdQtJQBEAsi2Z1wpJQBIWdEJc8NwsQC FmAcrL9tQsQA>. Acesso em 21 de dez. 2020.

HENRIQUE, W. *Cidades médias e pequenas da rede urbana do recôncavo da Bahia: uma análise sobre Cachoeira*. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 12., 2009, Montevideu. *Anais...* Montevideu: Universidade de la Republica, v. 01, p. 01-12, 2009. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioe conomica/Geografiaurbana/87.pdf>. Acesso em 21 de nov. 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cachoeira Bahia – BA*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/bahia/cachoeira.pdf>. Acesso em 15 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cachoeira – BA*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/cachoeira/panorama>. Acesso em 15 de nov. 2020.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Cachoeira (BA)*. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/112>. Acesso em 16 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *História – Cachoeira (BA)*. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1390/> Acesso em 19 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Monumentos e Espaços Públicos Tombados - Cachoeira (BA)*. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1391/>. Acesso em 20 de nov. 2020.

- DIOGO, E. (Organizadora) *Programa Monumenta. Recuperação de Imóveis Privados em Centros Históricos*. Brasília, DF: Iphan / Programa Monumenta, 2009. 304 p. : 147-166.
- LEMOS, C.A.C. *Arquitetura Brasileira*. São Paulo: Melhoramentos, EDUSP, 1979.
- \_\_\_\_\_. *História da Casa Brasileira*. São Paulo: Contexto, 1989.
- LINS, A.; MACHADO, R.; PAIVA, A. (Orgs.). *UFRB 5 Anos – Caminhos, Histórias e Memórias*. 1 ed. Cruz das Almas: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2010.
- MARQUES, C.S.P; AZUMA, M.H; SOARES, P.F. A importância da arquitetura vernacular. In: *Akrópolis*. Umuarama: Universidade Paranaense. v. 17, n. 1, p. 45-54, jan./mar. 2009.
- PEREIRA, M.L.R., *Materiais de Construção em Edificações Históricas - Município de Cachoeira/Ba*. Cruz das Almas: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2019.
- REIS FILHO, N.G. *Quadro da arquitetura no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1970.
- RISÉRIO, A. *Uma história da cidade da Bahia*. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=FIxkDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=FIxkDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false). Acesso em 28 de nov. 2020.
- SANTOS, P. F. Quatro séculos de arquitetura. Rio de Janeiro: IAB, 1981. p.43-124. (Coleção IAB; vol. 1).
- SANTOS, R.S. *Cultura política e participação no Recôncavo baiano hoje: uma análise sobre Cachoeira e São Felix*. Salvador, Universidade Federal da Bahia, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11359/1/Dissertacao%20Rubenilda%20Santosseg.pdf>. Acesso em 29 de nov. 2020.
- SATO, L. *A Evolução das Técnicas Construtivas em São Paulo: Residências Unifamiliares de Alto Padrão*. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2011.
- VAN EIJK, D.; DE SOUZA, V.C.M. Surgimento, desenvolvimento e desaparecimento da técnica taipa de pilão no Brasil. In: *Conservar patrimônio*, n. 3-4, p. 17-24, 2006.
- VASCONCELOS, S. *Arquiteturas no Brasil: sistemas construtivos*. 6ed. Série Patrimônio Cultural, publ. n. 3. Belo Horizonte: UFMG, 1980.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**  
**BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**

**EVOLUÇÃO DAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS DAS**  
**HABITAÇÕES DA CIDADE HISTÓRICA DE CACHOEIRA - BA**

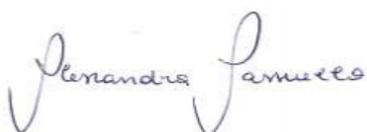
Trabalho de conclusão de Curso da discente Iasmin Negrão Santos Pita  
Matrícula: 2018113616

Aprovado em: 17/12/2020

EXAMINADORES:



Orientadora – Prof. Dra. Maria da Graça Andrade Dias  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB  
Membro interno



Prof. Dra. Alexandra Cruz Passuello  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB  
Membro interno



Arquiteta MSc. Carlane Costa Dias Feitosa  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB  
Membro externo