

## Engenharia e história: analisando construções em Santana do Araguaia-PA

### Engineering and history: analyzing buildings in Santana do Araguaia-PA

Article Info:

Article history: Received 2021-03-29 / Accepted 2021-03-29 / Available online 2021-03-30

doi: 10.18540/jcecv17iss1pp12116-01-11e

**Fernando Eduardo de Souza Marino**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1277-8090>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: [fernando.marinoad@gmail.com](mailto:fernando.marinoad@gmail.com)

**Alice Rodrigues Reis**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4379-160X>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: [allicerrreis@gmail.com](mailto:allicerrreis@gmail.com)

**Mayanne Vieira de Paiva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5846-783X>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: [mayvieirap@gmail.com](mailto:mayvieirap@gmail.com)

**Manoella Gonçalves Bazzo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5746-5306>

Universidade Federal do Tocantins, Brasil

E-mail: [manugbazzo@gmail.com](mailto:manugbazzo@gmail.com)

#### Resumo

A história das construções de uma cidade ajuda a entender como ocorreu sua criação e desenvolvimento, além de explicar como se chegou ao que é atualmente. O objetivo desse trabalho foi resgatar a história do município de Santana do Araguaia-PA pela análise de fachadas de algumas de suas primeiras construções. A pesquisa é de cunho exploratório descritivo, a partir da análise de fotografias registradas e uma pesquisa bibliográfica de material histórico local. Foram analisadas as fachadas das casas e suas estruturas e a história de sua construção, correlacionando com os relatos sobre a criação da cidade. Os resultados apontam que há certas semelhanças nos estilos de construção das casas e também divergências quanto as suas finalidades e significância para a origem da cidade, além de ser perceber a necessidade de resgatar a história do município, que corre o risco de perder-se com a falta de material histórico. Este trabalho oportunizou a melhor compreensão desta localidade, baseando-se em seu contexto histórico que é refletido em suas construções mais antigas, possibilitando aprender sobre como se dá o processo evolutivo da engenharia e construção civil através da história e desenvolvimento municipal.

**Palavras-chave:** Construções. História. Engenharia. Paraense.

#### Abstract

The history of a city's buildings helps to understand how its creation and development took place, and to explain how it came to be what it is today. The objective of this work was to recover the history of the municipality of Santana do Araguaia-PA by the analysis of facades of some of its first constructions. The research is descriptive exploratory, based on the analysis of recorded photographs and a bibliographical research of local historical material. The facades of the houses and their structures and the history of their construction were analyzed, correlating with the reports about the creation of the city. The results point out that there are certain similarities in the construction styles of the houses and also divergences as to their purposes and significance for the origin of the city, besides being to realize the need to rescue the history of the municipality, which runs the risk of being lost with the lack of historical material. This work gave a better understanding

of this locality, based on its historical context, which is reflected in its older constructions, making it possible to learn about the evolutionary process of engineering and civil construction through the history and municipal development.

**Keywords:** Buildings. History. Engineering. Paraense.

## 1. Introdução

A história das construções de uma cidade ajuda a entender como ocorreu sua criação e desenvolvimento, além de explicar como se chegou ao que é atualmente. Com isso, esse artigo apresenta o resultado de um trabalho realizado em Santana do Araguaia-PA, considerando a relação entre aspectos da construção civil e a história de fundação do município.

A proposta inicial foi desenvolver uma análise das estruturas, casas ou construções existentes no município, tendo por meio uma pesquisa bibliográfica e o uso de fotografias dos espaços escolhidos para fundamentar a análise. A partir disso, definiu-se como recorte inicial desta pesquisa as fachadas de residências antigas da cidade de Santana do Araguaia, procurando destacar suas principais características, materiais utilizados, tamanhos e detalhes em comum. Todavia, a partir da pesquisa em campo, surgiu o interesse em conhecer a origem dessas casas e o contexto histórico no qual elas se inserem. Isso contribuiu para uma análise conjunta da engenharia civil e a perspectiva histórica dessas construções.

Apesar de não serem centenárias, as residências antigas de Santana do Araguaia possuem características bem distintas e, por serem as primeiras que foram levantadas, estão relacionadas ao início da década de 70, quando a região começou a ser explorada para ser transformada numa fazenda de gado. Isso está diretamente ligado à história de colonização da Amazônia, incentivada pelo governo para agregação do espaço amazônico ao resto do país (SILVA et al., 2013).

O caráter histórico pode ser resgatado por fontes escritas, mas a partir da pesquisa desenvolvida percebeu-se que há pouco material escrito sobre a cidade. Uma dessas fontes é o livro de um dos “pioneiros” do município, Henrique Vita, com o título Campo Alegre, Santana e Eu, publicado em 2004. O livro é uma narração em primeira pessoa das memórias e experiências do autor a partir da sua posição de “pioneiro” e primeiro prefeito do município. Outras fontes disponíveis são os sites de órgãos governamentais, que abordam superficialmente esta história.

Para amenizar a falta de conteúdo histórico, além das fontes escritas pesquisadas, buscou-se narrativas dos atuais moradores e proprietários das residências escolhidas, a fim de fundamentar a parte histórica relacionada às construções e ao município. Sendo assim, levantou-se o seguinte problema: o que as primeiras construções contam sobre a história de Santana do Araguaia-PA?

Com vistas a essa resposta, o presente trabalho está estruturado em alguns capítulos, sendo que o primeiro apresenta um aporte teórico sobre a construção civil e sua relação com a história, baseada em leituras de Barbosa (2005), Lima (2005) e Ribeiro (2011); e o capítulo seguinte traz a metodologia desenvolvida, baseada na pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo com fotografias e entrevistas, apresentando também um pouco do espaço pesquisado; em seguida, apresentamos a análise dos dados gerados, com a síntese das narrativas dos moradores e as fotografias das fachadas das residências escolhidas; nos capítulos finais apresentamos uma discussão sobre a pesquisa desenvolvida, algumas considerações e as referências utilizadas.

## 2. Objetivo

O objetivo desse trabalho foi resgatar a história do município de Santana do Araguaia-PA pela análise de fachadas de algumas de suas primeiras construções. A pesquisa é de cunho exploratório descritivo, a partir da análise de fotografias registradas e uma pesquisa bibliográfica de material histórico local.

### 3. Fundamentação teórica

A transformação do espaço pode ocorrer de diferentes formas, atendendo a diferentes realidades, situações e motivos. Um dos principais colaboradores para essa transformação é o ser humano, o qual deixou de ser nômade para uma vivência fixa em determinados locais, estimulado, principalmente pelo desenvolvimento da agricultura (BARBOSA, 2005).

Em decorrência disso, a humanidade precisou desenvolver construções e formas de organização social. Como aponta Lima (2005, p. 01), “evidentemente os primeiros materiais de construção utilizados foram aqueles ofertados pela natureza como pedra, palha, galhos e troncos de árvores e, sem dúvida, a terra”, ou seja, materiais advindos totalmente da natureza, e que oportunizaram grandes obras como as pirâmides do Egito, as fortalezas do Império Inca e a arquitetura Maia. Até aqui, o emprego dessas técnicas e materiais afetavam, particularmente, a configuração do espaço, sem, contudo, implicar em grande destruição ou poluição do meio ambiente natural.

Com o decorrer dos anos e o desenvolvimento da ciência e da indústria, novos materiais puderam ser explorados e até mesmo produzidos pelo ser humano, os quais foram sendo utilizados para o desenvolvimento tecnológico, incluindo as habitações e construções humanas. Contudo, ao mesmo tempo todo esse desenvolvimento implicou na transformação e exploração do meio ambiente, agindo profundamente para a presença de fatores negativos. De acordo com Lima (2005), algumas dessas consequências negativas ao meio ambiente, dentre outras, destacam-se o efeito estufa e a geração de resíduos.

O Brasil, bem como muitos países da América Latina, vive entre dois extremos quanto a essa temática. Enquanto, por um lado, o país possui grandes obras da engenharia, empregando o que há de mais moderno em materiais e tecnologia, como a ponte Rio-Niterói, que é considerada “a maior ponte de concreto protendido do Hemisfério Sul e a sexta maior do mundo” (ALVES, 2018, on line) e, mais recentemente, o projeto de transposição do rio São Francisco, considerada a maior obra de infraestrutura hídrica do país (ALVES, 2018), por outro lado, milhares de famílias vivem em habitações que utilizam materiais e técnicas rústicos, dependendo da localidade onde se encontram, além de estarem expostos a diferentes situações de miséria e falta de recursos. Por exemplo, as moradias em palafitas que abrigam 7000 famílias em situação desumana no município de Santos-SP (QUIERATI, 2018), que são construídas a partir de qualquer material encontrado e disponível, como madeira e restos de construção; ou as casas de taipa, muito presentes no interior do Nordeste, que são feitas de madeira da caatinga e barro. Essa realidade é resultado da grande desigualdade social existente no país, que, apesar de não ser o objetivo desse trabalho, merece ser ressaltado. Com relação à Amazônia Brasileira, outra realidade presente é o das comunidades indígenas e quilombolas, que apresentam seus tipos de habitações próprios, e que demandam o respeito à demarcação de suas terras, suas culturas e diversidades particulares.

Percebe-se, portanto, que o desenvolvimento tecnológico e industrial não é garantia de desenvolvimento social e está imbricado, entre outros pontos, às políticas sociais e nacionais de igualdade, distribuição e acesso à renda. Além disso, esse desenvolvimento marca períodos e tempos na história humana, seja pelo uso dos materiais empregados, seja pelas técnicas envolvidas. Pisani (2004) traz um esboço sobre a utilização da terra como material de produção, especificamente para as construções de taipa. Conforme a autora, o uso desse material em obras de engenharia é datado desde o período pré-histórico no Oriente Médio. Já no trabalho de Berlamino et al. (2016) é possível conferir a evolução das técnicas de engenharia na construção de pontes, desde o período romano até as atuais construções do século XXI. Para os autores, esse tipo de construção pode ser considerado como “[...] um dos maiores feitos que a Engenharia Civil pode trazer, sinônimo de desenvolvimento econômico e crescimento populacional” (BERLAMINO et al., 2016, p. 06).

Dessa feita, a ação humana no espaço traz consequências tanto para si quanto para os outros e também para o meio ambiente em seu entorno. Com esses tipos de análises e pesquisas é possível acompanhar a história tanto da evolução da área de construções como, também, dos espaços por ela modificados. Para Galina e Becker (2003, p. 63) “é necessário registrar a história ao longo do tempo, a fim de mostrar as transformações realizadas pelo homem”. Isso colabora para a avaliação da diversidade humana, que em cada espaço, a depender de diferentes situações, demonstra a sua capacidade de adaptação e desenvolvimento.

Ribeiro (2011) ressalta a importância de se construir uma História da Construção no Brasil, destacando diferentes técnicas e construções no espaço brasileiro. Para isso, o autor defende uma abordagem a partir do campo transdisciplinar envolvendo “[...] disciplinas próximas e correlatas no campo das ciências sociais tais como a arquitetura, a história, a economia, a arqueologia, a antropologia, interagindo com disciplinas de outras áreas como as engenharias em geral” (RIBEIRO, 2011, p. 13). Esse viés metodológico é necessário e já aponta boas contribuições, como o trabalho desenvolvido por Galina e Becker (2003). As autoras da área de geografia trazem um importante material de resgate histórico realizada no município de São Pedro do Sul-RS, a partir da análise de suas construções. Na pesquisa é possível observar que a transformação do espaço ocorre de acordo com as necessidades humanas, não sendo, portanto, algo permanente, mas sempre modificável. “A cada momento histórico, cada elemento muda seu papel e a sua posição no sistema temporal no sistema espacial e, a todo o momento, ocorre uma relação com os demais elementos e com o todo” (GALINA; BECKER, 2003, p. 70).

Dessa forma, a transformação do espaço acompanha as mudanças temporais de cada sociedade, influenciada pelas necessidades do momento, por aspectos econômicos, políticos e culturais, bem como está refletido na escolha de materiais e técnicas de construção, utilizados em cada tempo da história desses espaços.

#### 4. Método

A pesquisa foi realizada no município de Santana do Araguaia, localizado na região do extremo sul do Pará, região Norte do Brasil, fazendo divisa com os estados do Tocantins e Mato Grosso. O município está inserido na mesorregião Sudeste Paraense (FAPESPA, 2016), uma região historicamente situada no processo de colonização da Amazônia, desde meados da década de 60, marcada por constantes conflitos de terra, pela atuação agropastoril e, atualmente, pela expansão das lavouras de soja.

Inicialmente, o território principal pertencia ao Grupo Econômico CENTECO – Engenharia com a fazenda Campo Alegre, inserida no espaço geográfico do município de Conceição do Araguaia. Após toda uma luta política e social, Santana do Araguaia alcança a emancipação em 1984, por meio da Lei nº 5.171 (VITA, 2004).

O tipo de pesquisa realizado foi a exploratória descritiva, embasada numa pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, dividida em três momentos. O primeiro momento envolveu a escolha das casas para análise de suas fachadas. Foram escolhidas 08 (oito) casas, sendo 02 (duas) localizadas na rua Raul Cláudio Prates, 04 (quatro) na rua Tônico Machado e 02 (duas) na av. Dr. Celestino Rodrigues. A escolha se deu considerando o nome das ruas que homenageiam pioneiros importantes na fundação da cidade. O senhor Raul Cláudio Prates foi o engenheiro que projetou a planta da cidade; o senhor Tônico Machado foi o primeiro vice-prefeito eleito no município e o senhor Dr. Celestino Rodrigues foi um dos primeiros médicos a atuar em Santana do Araguaia. Cabe ressaltar que, essa terceira avenida era inicialmente uma pista de pouso, sendo a principal via de acesso à região. Além disso, todas as ruas estão em posição estratégica no centro da cidade, marcando o início das construções neste município, como se observa na Figura 1, a seguir.



**Figura 1 – Distribuição das ruas e casas pesquisadas no município.**

Após a escolha, providenciaram-se as fotografias e medições das fachadas. Em seguida, foram realizadas pesquisas bibliográficas e a análise preliminar dos dados gerados até o momento, sendo analisadas informações locais sobre a criação da cidade. O terceiro e último momento, contemplou a coleta de depoimentos dos atuais moradores das residências, sendo que somente quatro puderam ser contatados, discorrendo sobre três das oito casas escolhidas para a análise. Esses depoimentos ajudaram a esclarecer dúvidas que surgiram na análise preliminar e orientaram a análise final, tanto no sentido estrutural quanto no contexto histórico de suas construções. Além disso, este contato permitiu a entrada nas residências, onde se pode verificar outros detalhes não perceptíveis somente da fachada externa, como o modelo das janelas persianas de madeira, forros de madeira em pau brasil, entradas de ar nas laterais de parede que auxiliavam na ventilação da residência, o uso do telhado de duas águas, entre outros.

Em síntese, os passos metodológicos foram 1) escolha do objeto de pesquisa; 2) coleta de dados – realizada por meio de fotografias, medições de fachadas e entrevistas abertas que privilegiaram a narrativa oral; 3) pesquisa bibliográfica e 4) análise dos dados gerados.

## 5. A história em perspectiva: análise dos dados

Na rua Raul Cláudio Prates, no centro da cidade, foram analisadas duas casas, conforme Figuras 2, abaixo.



**Figura 2 – Fotografias de fachadas externas: à esquerda, Casa 1 e, à direita, Casa 2.**

Segundo relato do filho<sup>1</sup> do atual morador e proprietário, a primeira casa possui mais de 30

<sup>1</sup> Considerando que o rapaz é menor de idade, sua identidade foi preservada. Todos os entrevistados autorizaram a divulgação de seus dados pessoais e relatos.

anos e não sofreu grandes alterações na sua estrutura original, tendo sido trocado apenas o portão lateral, originalmente de madeira, por um de metal e acrescentada cerca elétrica sobre o muro.

A mesma tem características típicas da época, que lembram as casas de fazendas, rodeadas de varandas, com uma grande área do terreno ocupado por árvores frutíferas, e em sua fachada há dois portões de madeira feitos de Garapeira (popularmente conhecida como Amarelão), sendo o maior de duas folhas. Sobre eles, telhados de portão sustentados por dois pilares de pau-brasil, madeira proveniente da região, muito utilizada para esse fim.

Os muros são de alvenaria, feitos de tijolos maciços e as laterais do portão menor são feitas de pedras canga com cimento. O espaçamento frontal é de 13m x 70cm coberto por grama, e o muro tendo 2 metros de altura, como pode se observar na Fotografia 1 abaixo. A Casa 2 (Figura 2) se destaca pelo muro baixo feito de pedra canga com cimento, remetendo aos muros medievais, técnica muito utilizada em áreas pedregosas, e seus pilares de pau-brasil. Entre os dois portões há uma parede feita de tijolos maciços. Os portões se assemelham aos da primeira casa, de madeira Garapeira com pilares de pau-brasil e telhado de portão. Esta casa se encontra sem moradores no momento, estando para alugar.

Comparando as duas primeiras casas, observa-se uma variação de estilo na aplicação dos materiais quanto aos pilares e parede dos muros. Na Casa 2, os pilares são de madeira com a parede em pedra canga com uma parede de bloco entre os portões, enquanto que na Casa 1 a ordem é invertida, ou seja, a maior parte do muro é de parede de blocos, com apenas duas paredes de pedra canga nas laterais do portão menor.

Na rua Tônico Machado encontram-se 4 (quatro) casas, construídas no ano de 1979, e que seguem o mesmo padrão. A primeira delas, Casa 3, (Figura 3, abaixo) ainda conserva sua estrutura original de alvenaria, com portas e janelas de persianas de madeira, e os muros são do tipo pré-moldados, constituídos de placas de cimento, que se tornaram comuns pelo baixo custo e praticidade na construção.

Os portões são de madeira Garapeira, o maior de folha dupla e o menor protegido por uma grade de ferro. Aqui o espaçamento frontal é de 6 metros sem calçada, com uma passarela de cimento ligando o portão menor à rua. O atual morador relatou que a casa serviu de moradia para o engenheiro que projetou a primeira planta da cidade, Raul Cláudio Prates, e que não fez alterações em seu interior.

A Casa 4 se diferencia das outras três por estar mais recuada, conforme Figura 3 abaixo.



**Figura 3 – Primeira foto: Casa 3 – fachada externa; Segunda e Terceira fotos: Casa.**

O proprietário Delfonso Ribeiro (69 anos) explica o motivo: “Tinha uma árvore grande que ficava na frente e estava atrapalhando o muro, por isso eu derrubei”. Ele também aponta as melhorias realizadas na casa: “Isso aqui não tinha área, as janelas e as portas pegavam chuva e sol e apodreceram, por isso tive que trocar tudo”. Além disso, foi construída uma grande área ao redor e mais alguns cômodos ao fundo. Preservou-se, porém, a estrutura principal da casa, com destaque para o forro, feito de pau-brasil que ainda se conserva em bom estado. A frente é tomada por árvores

que o atual dono descreveu ter plantado, ele diz: “Estas quatro casas foram feitas pelo pessoal do frigorífico; Dr. Edson morou aqui”, e conta que mudou para lá em 1990.

Não se obteve contato com o dono da Casa 5 (Figura 4, abaixo), mas observando os detalhes externos, percebe-se que foram feitas algumas alterações, como uma área na parte da frente (no modelo original só há uma pequena área lateral em frente à porta principal) e mais um cômodo, além de uma garagem em sua lateral. Os muros são mais altos que o das casas vizinhas, indicando um levantamento de 50 cm. Os portões seguem o mesmo estilo das Casas 3 e 4, mas nessa encontra-se o telhado de portão, e a parte da frente do muro é rebocada e pintada, com cerca elétrica. Há também uma calçada cimentada, como se observa na imagem a seguir.



**Figura 4 – Fachada externa da Casa 5.**

Com relação à Casa 6 (Figura 5, abaixo), também não houve contato com seus donos, mas se observa pouca mudança no padrão. O muro tem 1,65 m de altura e a casa possui portões, janelas e portas de madeira e ainda preserva a pequena área lateral. O destaque dessa residência são os pequenos dutos de ventilação na parte lateral e frontal posicionados pouco abaixo do telhado. Foi possível enxergá-los devido a pouca vegetação presente no terreno, mas esses dutos também existem nas casas vizinhas.



**Figura 5 – Casa 6 – fachada externa, à esquerda e parte interna, à direita.**

A Casa 7 (Figura 6, a seguir) foi uma das duas primeiras residências construídas quando Santana do Araguaia ainda era Fazenda Campo Alegre, conforme explicado pelo filho do proprietário Gilberto Carvelhi Correa (Bitingão), um dos fundadores da cidade. A residência preserva sua estrutura original de alvenaria, mantendo suas janelas, portas e portões de madeira. O telhado tem uma peculiaridade por ser de zinco (o que não era comum na região), destacando algumas das mudanças realizadas na casa. Sua área tem pilares de pau-brasil, sustentando suas estruturas e um guarda-corpo de madeira na varanda.



**Figura 6 – Fachada, parte interna, Casa 7.**

A Casa 8 (Figura 7, abaixo) é uma das primeiras que foram construídas e uma das únicas que ainda permanecem de pé desde a época da Fazenda Campo Alegre, segundo Cícero Pereira Lopes (72 anos), veterinário, proprietário desde 1973. Durante a entrevista, ele relatou sua chegada à região e como adquiriu a casa:

*Essa casa aqui foi a casa que a Fazenda me deu para eu morar; já existia quando cheguei, era novinha. Fiz uma modificação nessas áreas aqui, mas é praticamente a mesma estrutura, até eu procurei não mudar muito porque eu consegui a planta dela e não quero que a planta perca validade. (Sr. Cícero, 72 anos).*

Note-se que sua estrutura ainda preserva traços da arquitetura da época, com quatro grandes janelas folha dupla de madeira, na frente, forro baixo também de madeira e pilares aparentes na fachada. A área de serviço é afastada da casa e a garagem fica em sua lateral. O terreno é bem extenso, coberto por árvores frutíferas, as quais Cícero conta ter plantado anos após sua chegada; o muro é baixo, de placas de cimento, construído após a emancipação da cidade.

*Tinha cinco casas desse padrão, essa era a casa dos médicos, Doutor Edson morou aqui. Depois ele saiu e eu assumi a vaga como veterinário. Isso aqui tinha dia que a gente acordava, os bois, carros de boi estavam por aqui, fungando, vendo a gente, vinha tatu por aqui. Quando cheguei essa área já estava limpa, era descampado, até essas árvores aqui tudo já foi eu que plantei. (Sr. Cícero, 72 anos).*



**Figura 7 – Casa 8: lateral interna (à esquerda) e frente externa (à direita)**



## 6. Considerações sobre os resultados

A partir de todos os dados gerados, percebeu-se que as estruturas das casas analisadas têm materiais em comum como a madeira, especialmente pau-brasil, e a pedra-canga. Sobre a madeira, essa foi uma matéria prima que teve sua extração em larga escala no início da fundação da fazenda, com grande derrubada de árvores para a construção de pastos, o que a tornou um material abundante e barato. Isso condiz com a relação desse espaço e seu aspecto histórico referente ao processo de desflorestamento ocorrido no espaço amazônico decorrente dos processos políticos de desenvolvimento da região (SILVA et al., 2013).

Outro material frequente é a pedra canga, matéria prima abundante na região, que foi muito utilizada com cimento nas construções dos muros, dando um aspecto diferencial nas fachadas das casas da localidade. Além disso, há predominância da combinação desse tipo de pedra com o tijolinho, o que proporciona uma harmonia nas fachadas tornando-as mais interessantes e bonitas. Percebe-se a forte tendência no aproveitamento de materiais naturais para esse tipo de construções, especialmente nas casas pertencentes a uma classe social de poder aquisitivo maior, como ocorre nas casas 1 e 2. Contudo, esse perfil foi sendo alterado conforme surgiram maior acesso a outros materiais (como cimento e tijolos), bem como a relação custo e benefício se torna mais acessível para outras classes, como se verifica nas residências 3 a 6.

Em certo momento, essa relação vai de encontro ao que Barbosa (2005) aponta sobre o uso de materiais não convencionais e industrializados com o status e poder aquisitivo. Segundo o autor, os materiais não convencionais (que neste caso particular seriam a madeira e a pedra canga) estariam mais presentes em residências de classes menos abastadas, enquanto que o requinte dos materiais industrializados é mais interessante para uma classe econômica mais alta (BARBOSA 2005). Contudo o que se nota é que, apesar de em ambas as residências apresentarem a mistura dos dois tipos de materiais, o requinte e o status estão nas fachadas que apresentam madeira e pedra canga, que marcam historicamente e economicamente as residências na região.

Todavia, percebe-se a influência de novos materiais na construção de muros, como o uso de tijolos de alvenaria e os muros pré-moldados (ou muros de placa, como são popularmente conhecidos na região), com alterações significativas no aspecto histórico e estrutural dessas residências. Nota-se que as mudanças ocorridas nas residências acompanham as mudanças históricas, com o acesso a novos e diferentes materiais dentro do processo de construção civil, acompanhando o desenvolvimento da região: uma comunidade isolada e de acesso exclusivo pela água ou pelo ar, passou a estar integrada com o resto do Brasil por meio de grandes rodovias. Essa é uma consequência do grande processo de desenvolvimento rodoviário ocorrido na Amazônia, que foi incentivado pelo governo militar, na década de 70.

Observou-se que as residências contam e acompanham a história do município, ao apontarem detalhes de sua criação. Apesar da divergência do período de construção, todas guardam grande significado da história da cidade por terem abrigado os pioneiros, fundadores da cidade, e participarem da transição da Fazenda Campo Alegre para a cidade de Santana do Araguaia. Dessa forma, essas construções colaboram para apontar estruturas de um passado recente, que marca profundamente a história da região.

## 7. Conclusões

A presente pesquisa trouxe resultados inesperados, pois inicialmente o objetivo era a simples análise de fachadas de antigas residências da cidade de Santana do Araguaia-PA, voltada para tópicos relacionados à área de Engenharia Civil. Contudo, durante seu desenvolvimento, foi preciso uma reformulação deste objetivo, devido a curiosidade que surgiu em compreender a história relacionada àquelas fachadas, que coadunaram com a história de criação do município.

Retomando o problema proposto que traz: o que as primeiras construções dizem sobre a história de Santana do Araguaia? Destacamos que, parte da história do município está exposta na forma como suas residências foram construídas, especialmente quando vinculada à motivação dessas construções. Percebeu-se que a maioria dessas residências possuem grandes terrenos e varandas em sua estrutura, justificados pela proposta inicial de casa de fazenda, que acompanha o início da ocupação dessa região com a Fazenda Campo Alegre. As casas possuem forte presença de madeira em suas estruturas, destacando o processo de desmatamento da região, estimulado pela iniciativa do governo no processo de colonização da Amazônia, especialmente na década de 70.

Observou-se também que os materiais utilizados na construção foram se modificando com o tempo, especialmente os utilizados nos muros das residências. Na medida em que houve o desenvolvimento da região, com a facilidade de acesso por vias terrestres, materiais industrializados foram sendo agregados às edificações, como tijolo de alvenaria e muros pré-moldados. Todavia, muito do material original se preserva nessas residências como a madeira, especialmente pau-brasil, e pedra canga, acrescentando um aspecto original e histórico para essas casas, caracterizando um marco temporal do município.

Além de contribuir para o resgate da história e da arquitetura da cidade, o presente trabalho proporcionou a relação teoria e prática dos primeiros aprendizados adquiridos no curso de Engenharia Civil. Esse contato com a realidade prática proporcionou conhecimentos para fundamentar características da carreira profissional, lançando novas perspectivas sobre as estruturas e materiais de construção.

A pesquisa também proporcionou a interação com a comunidade e cultura locais. Contudo, percebeu-se uma dificuldade em levantar dados, tanto bibliográficos quanto em pesquisa de campo. Isso se deve ao fato de existirem poucas informações publicadas referente ao assunto, seja na prefeitura, centro cultural e biblioteca da cidade, seja em outras fontes de pesquisa, mostrando uma deficiência na valorização da história e cultura do município. Além disso, muitos dos pioneiros e primeiros moradores já não residem no município ou faleceram, levando consigo parte dessa história. Dessa forma, se entende o quanto é importante ações nesse sentido, pois, muito da história da região está presente no seu espaço, e quando há alterações nele há também alteração desta história, a qual se não for registrada corre o risco de ser apagada ou modificada.

## Referências

- Alves, N. (2018). *As 6 maiores obras de engenharia civil do Brasil*. Construct. Recuperado em 24 janeiro, 2019, em <https://constructapp.io/pt/maiores-obras-de-engenharia-civil-brasil/>.
- Barbosa, N. P. (2005) *Materiais de construção não convencionais*. João Pessoa: Publicação do Laboratório de Ensaios de Materiais e Estruturas do Centro de Tecnologia da UFPB. Recuperado em 21 janeiro, 2019, de <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAX70AA/materiais-construcao-nao-convencionais>.
- Belarmino, A. S., Rodrigues, C. E. L., Maforte, C. F., Jr., Xavier, G. V., Carvalho, M. L., Zolet, Y. R. P. S. P. & Benarrosh, P. F. P. M. (2016). Criação e evolução das técnicas da engenharia na construção de pontes. *Revista FAROCIENCIA* (ISSN 2359-1846), 4(1). <https://doi.org/10.36703/farociencia.v4i1>. Recuperado em 24 janeiro, 2019, de <https://revistas.faro.edu.br/FAROCIENCIA/article/view/163>.
- Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. *Estatísticas Municipais Paraenses: Santana do Araguaia*. Recuperado em 24 janeiro, 2019, de <http://www.fapespa.pa.gov.br/upload/Arquivo/anexo/1255.pdf?id=1550236502>.
- Galina, A. C. & Becker, E. L. S. (2003). Tempo e Espaço: o registro da história e da geografia de São Pedro do Sul (RS). *Disciplinarium Scientia*, 4(1), 61-73. Recuperado em 09 janeiro, 2019, de <https://www.periodicos.unifra.br/index.php/disciplinarumCH/article/view/1616>.

- Pisani, M. A. J. (2004). Taipas: a arquitetura de terra. *Sinergia*, 5(1), 09-15. Recuperado em 23 janeiro, 2019, de [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Augusta\\_Pisani/publication/271829655\\_TAIPAS\\_A\\_ARQUITETURA\\_DE\\_TERRA/links/54d27cd10cf2b0c61469bf06/TAIPAS-A-ARQUITETURA-DE-TERRA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Augusta_Pisani/publication/271829655_TAIPAS_A_ARQUITETURA_DE_TERRA/links/54d27cd10cf2b0c61469bf06/TAIPAS-A-ARQUITETURA-DE-TERRA.pdf).
- Quierati, L. (2018). A vida nas palafitas de Santos. *UOL notícias*, Recuperado em 24 janeiro, 2019, de <https://www.uol/noticias/especiais/aspalafitas-de-santos.htm?foto=2>.
- Ribeiro, N. P. (2011). Contributo para uma ‘História da Construção’ no Brasil. *Anais do Simpósio Nacional de História*, São Paulo, SP, Brasil, 26. Recuperado em 24 outubro, 2018, de [http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1312926097\\_ARQUIVO\\_Historia\\_Construcao\\_Brasil.pdf](http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1312926097_ARQUIVO_Historia_Construcao_Brasil.pdf).
- Silva, M., Pinheiro, C., Coutinho, A. & Almeida, C. A. (2013). A transformação do espaço amazônico e seus reflexos na condição atual da cobertura e uso da terra. *Novos Cadernos NAEA*, 16(1), 229-248. Recuperado em 09 janeiro, 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/263325496\\_A\\_transformacao\\_do\\_espaco\\_amazonico\\_e\\_seus\\_reflexos\\_na\\_condicao\\_atual\\_da\\_cobertura\\_e\\_uso\\_da\\_terra](https://www.researchgate.net/publication/263325496_A_transformacao_do_espaco_amazonico_e_seus_reflexos_na_condicao_atual_da_cobertura_e_uso_da_terra). Acesso em: 09 jan. 2019.
- Vita, H. (2004). *Campo Alegre, Santana e eu*. Palmas: Araguaia.