

## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

### UMA PROPOSTA DE REINVENÇÃO PARA O BAIRRO FREI DAMIÃO

Kelvin Pablo De Souza Ferreira

Aluno do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA - Campus Multidisciplinar Pau dos Ferros. kelvinpablo15@gmail.com

Maria Izabel Medeiros Fernandes Cavalcanti

Aluna do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA - Campus Multidisciplinar Pau dos Ferros. maribelcavalcanti@gmail.com

Paulo Josenberg Praxedes De Oliveira

Aluno do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA - Campus Multidisciplinar Pau dos Ferros. paulo13praxedes@hotmail.com

Tamms Maria Da Conceicao Morais Campos

Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA - Campus Multidisciplinar Pau dos Ferros. tamms.morais@ufersa.edu.br

#### **RESUMO**

O trabalho ora proposto é parte inicial de um Projeto de Extensão da UFERSA/Campus Pau dos Ferros denominado Reinvente seu Bairro o qual objetiva a elaboração de um diagnóstico urbanístico contendo uma análise de uso e ocupação do solo, de aspectos sócio ocupacional e econômico, ambiental e de gestão pública, além do entendimento da relação entre ocupação e infraestrutura instalada no bairro Frei Damião, na cidade de Pau dos Ferros-RN, o qual está sendo realizado desde o mês de Julho de 2018 por uma equipe multidisciplinar que envolve docentes e discentes dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Bacharelado em Ciências e Tecnologia desta instituição. Fundamenta-se no diagnóstico da estrutura urbana e seus tecidos urbanos, a partir do levantamento dos equipamentos públicos, características tipológicas das edificações, geometria e expansão da infraestrutura viária. A formação de um banco de dados com as informações coletadas permitirá a elaboração de ações educacionais e propostas projetuais no intuito de fortalecer os aspectos positivos presentes no bairro e mitigar os efeitos negativos encontrados por meio de aplicação de questionários e dinâmicas. Os resultados preliminares apontam para a necessidade de um projeto com características que permeiam questões de infraestrutura, esporte, lazer e espacos para socialização, tendo em vista o ordenamento físico-territorial e a ideia de sustentabilidade e função social da propriedade aplicada ao bairro como um todo.

**Palavras-chaves**: Projeto Reinvente seu bairro. Intervenções urbanísticas. Multidisciplinar. Desenvolvimento urbano. Pau dos Ferros.

## INTRODUÇÃO

O projeto Reinvente seu bairro nasceu de um trabalho da disciplina de Política Urbana, componente da estrutura curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo, em que foi utilizado como metodologia de pesquisas as variáveis de análise do autor Cândido Malta, por meio do seu livro "Reinvente seu bairro". O propósito era pensar em dar qualidade de vida, reinventar um bairro na escala de microplanejamento em função do olhar e da demanda do morador, transeunte e usuário da comunidade. No decorrer do processo de criação foi aprovado como Projeto de Extensão pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido/Campus Pau dos Ferros e conta com a colaboração de professores e servidores das mais diversas áreas de estudo, o que



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

permite a interdisciplinaridade no trabalho e na leitura espacial, em uma escala diferenciada, para o bairro Frei Damião, com população estimada de 100 famílias.

O projeto pretende realizar avaliação das dinâmicas contemporâneas de reestruturação do mercado imobiliário e suas relações com os efeitos socioespaciais, bem como, questões relacionadas à demanda por infraestrutura urbana, relações socioambientais, direito à cidade, dentre outras, contribuirão ao entendimento das peculiaridades inerentes ao processo de produção do espaço da referida fração urbana. Tais idiossincrasias permitirão rastrear as origens de sua formação territorial e ocupação desordenada – fatores inerentes à falta de educação ambiental, de trânsito e demais conflitos socioespaciais presentes.

As diretrizes propositivas fundamentadas na observância dos fenômenos intrínsecos a seu processo de estruturação e consequente esgarçadura do tecido urbano tomarão por base a realização de levantamentos cartográficos, representações espaciais e anteprojetos urbanos e de infraestrutura. Os interesses da pesquisa se relacionam diretamente com trabalhos elaborados nas disciplinas de graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Bacharelado de Ciência e Tecnologia relacionadas ao Planejamento Urbano, em um processo de alimentação e retroalimentação de dados e análises. Dessa forma, pretende-se criar um banco de dados que permitirá uma sistematização de informações coletadas, que poderá servir como base para futuros projetos e pesquisas, elementos mais sistemáticos e receberá contribuições de outras áreas afins que se interligam aos demais cursos e também subsidiará para a implementação de políticas públicas no bairro.

Dessa forma, o trabalho proposto justifica-se por ser de grande importância para os diversos cursos e para os professores destes, na medida em que possui uma dimensão multidisciplinar e envolve pesquisas em áreas extracurriculares e afins, como as relacionadas à prática do Geoprocessamento, Cartografia, Pesquisa Auxiliada por computador, como a simulação por meio da realidade virtual, infraestrutura urbana, mobilidade, gestão do território e meio ambiente, direito urbanístico, dentre outras.

Os aportes teórico e prático desta pesquisa contribuirão à consolidação e desenvolvimento da conjuntura acadêmica dos cursos de graduação da UFERSA - Pau dos Ferros por meio das publicações e produções relacionadas ao entendimento da problemática local, bem como, da atuação do discente em conjunto com docentes e profissionais atuantes na área do Planejamento Urbano. Ou seja, o trabalho possibilita a interlocução com os outros Professores que podem atrair para junto às suas pesquisas



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

tanto profissionais experientes quanto jovens alunos de outras realidades de conhecimento acadêmico (tendo em vista que em sua maioria residem fora da cidade Pau dos Ferros), além da participação da comunidade externa que são os moradores, usuários e transeuntes do bairro Frei Damião. Possibilitando então pesquisas relativas à produção e gestão do espaço urbano não só do Semiárido Potiguar, por exemplo, mas que extrapolam a realidade norte-rio-grandense.

Justifica-se também no tocante a importância por desenvolver ações externas cujos principais beneficiários serão, entretanto, os membros da comunidade residente a partir do usufruto de diretrizes, estudos e propostas urbanas e de infraestrutura fundamentados nas demandas existentes, possibilitando, assim, aos moradores, usuários e transeuntes uma maior qualidade de vida e um meio ambiente mais equilibrado. A formação desse banco de dados objetiva a criação de um modelo de intervenção que poderá em ações futuras ser estendido para outros bairros da cidade, norteando intervenções mais estruturadas e alinhadas com as necessidades locais.

Objetiva-se, no trabalho em questão, diagnosticar urbanisticamente – o uso e ocupação do solo, os aspectos sócio ocupacional e econômico, ambiental e de gestão pública, o entendimento da relação entre ocupação e infraestrutura instalada no bairro Frei Damião, na cidade de Pau dos Ferros-RN – para a partir dos resultados encontrados propor projetos e práticas relacionadas à política urbana e regional da cidade de Pau dos Ferros, especialmente ao bairro de Frei Damião e seus espaços urbanos na perspectiva das relações socioespaciais, históricas, ambientais e de infraestrutura urbana do Semiárido como um todo; Conhecer e discutir as abordagens teóricas tradicionais e atuais do planejamento e da gestão urbana, os instrumentos básicos e convencionais do planejamento e da gestão urbana e sua aplicabilidades ao bairro; Compreender a organização do espaço urbano e as dinâmicas de sua reprodução a partir da formação socioespacial, por meio dos diagnósticos que serão levantados e a leitura do bairro feita pelos autores e pela comunidade local; Caracterizar não só a estrutura urbana presente no bairro em estudo mas também a comunidade quanto às suas necessidades básicas como saúde, habitação, infraestrutura urbana, equipamentos coletivos, lazer, educação, deslocamentos, acessibilidade, dentre outras; Elaborar anteprojetos urbanísticos na escala de bairro e projetos em microescala como hortas comunitárias, parklets, coleta seletiva de lixo, mobiliários urbanos com materiais reciclados, dentre outros.



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Marconi & Lakatos (2003) são vários os procedimentos de coletas de dados, variando de acordo com as circunstâncias ou com a natureza do objeto investigado. Neste sentido, o trabalho de coleta dos dados que fundamentarão o diagnóstico e, consequentemente, as intervenções urbanas no bairro Frei Damião foi realizado através de técnicas de pesquisas, que possibilitaram à observação do bairro supracitado e a participação dos seus moradores mediante a exposição das suas perspectivas acerca da dimensão do "morar". Desta forma, entrevistas foram realizadas, além de (semiestruturas, questionários, história de vida e grupos focais) e análise de conteúdo dos dados coletados, como meio de identificar possíveis fragilidades e potencialidades existentes no bairro. Assim, com base no diagnóstico feito, pretendese propor projetos de intervenção visando atenuar problemas urbanos, sociais, de infraestrutura e de gestão pública existentes no Frei Damião e, assim, melhorar o bemestar da população que vive e frequenta o bairro em questão.

Para complementar a leitura do bairro e os resultados propostos, futuramente serão realizados seminários temáticos sobre os diversos temas que serão trabalhados, dinâmicas de grupos para a apreensão da visão do bairro por parte dos moradores e usuários, além de apresentações dos projetos de intervenções urbanas propostos por meio da realidade virtual, num momento posterior aos levantamentos.

Para estruturar a pesquisa junto com a comunidade, especialmente, partiu-se de três caminhos: a revisão bibliográfica, a pesquisa documental e o registro documental. Eles se constroem a partir das seguintes ações:

- 1. Revisão Bibliográfica Levantamento bibliográfico contínuo que aponta elementos para a construção do referencial teórico-metodológico. Incluam-se livros, teses, dissertações, TCCs, artigos científicos, ensaios, revistas etc. Seminários temáticos promovidos pelo Projeto de Extensão, como já dito anteriormente.
- 2. Pesquisa Documental Reuniões com a sociedade civil, com o objetivo de reunir documentação variada acerca do tema de pesquisa. Busca contínua por moradores e ex-moradores, engenheiros e arquitetos que trabalharam no bairro, lojistas, locatários etc. Coleta de croquis, plantas, fichas catalográficas, desenhos, fotografias, gravações audiovisuais, entrevistas orais.
- 3. Registro Documental Serão feitas filmagens de palestras cujos conteúdos formados de material bruto serão examinados ou referenciados em trabalhos



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

acadêmicos, assim como elementos de possíveis usos no documentário, seja como citação, seja como construção da análise, privilegiando pesquisadores cujas temáticas estão ligadas não somente à arquitetura e urbanismo, mas às cidades em geral. - Entrevistas-depoimentos gravados e filmados com moradores, ex-moradores, desenhistas, engenheiros, arquitetos e demais agentes envolvidos com o planejamento urbano de Pau dos Ferros.

#### ÁREA DE ESTUDO

Bem posicionado na cidade de Pau dos Ferros, o Frei Damião faz fronteira com os seguintes bairros Centro, Domingos Gameleira, João XXIII e Paraíso sendo delimitado pelas ruas Hemetério Fernandes, Joaquim Torquato, João Escolástico, Mano Marcelino e Monsenhor Walfredo Gurgel de Queiroz (Figura 01). Com cerca de quinze hectares de área, é um bairro relativamente pequeno se comparado aos demais, a topografia que apresenta é diversificada, onde sua zona periférica é parcialmente plana, enquanto a zona central é predominantemente declivada.

Figura 01. Mapa do bairro Frei Damião, destacado a partir da cidade/estado em que se encontra.



Fonte: Google Maps (2018), adaptado pelos autores (2018).

A área de aplicação do projeto possui em sua maioria edifícios térreos, uma boa quantidade de terrenos vazios, é pouco densificada e a infraestrutura presente nela não lhe permite um maior adensamento. Dispõe de vias pavimentadas e não pavimentadas (Figuras 02 e 03), as instalações para água foram realizadas pela companhia estadual, não existe uma rede de esgoto (Figura 04) e apesar haver iluminação pública, deixa a desejar em algumas partes do bairro.



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

Figuras 02, 03 e 04. Infraestrutura viária do bairro. Despejo incorreto de esgoto.



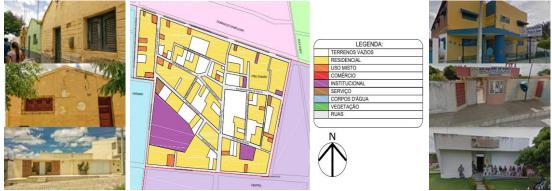




Fonte: Acervo dos autores (2018).

O bairro é composto pelas diversas tipologias edilícias que se misturam ao longo dele (Figura 05), dos tipos de uso que poderia apresentar o residencial é que predomina, seguido pelo institucional, misto e de serviço (Figura 06). Encontra-se na comunidade apenas um equipamento urbano, uma instituição de ensino privado que atende aos próprios moradores e os de outros bairros da cidade (Figura 07). Os dispositivos que fornecem saúde e educação coletiva localizam-se no Paraíso, mas respondem as necessidades dos residentes do Frei Damião (Figura 07). Não há uma arborização pública, as árvores existentes são cuidadas pela população, a vegetação presente é eclética, plantações e pastagens são encontradas em alguns terrenos.

Figuras 05,06 e 07. Tipologias edilícias. Mapa dos tipos de uso. Equipamentos urbanos.



Fonte: Acervo dos autores (2018). Google Street View (2012), adaptado pelos autores (2018).

Faz-se necessário entender a abordagem metodológica que foi iniciada junto com a comunidade para a coleta de dados e apreensão do espaço que os moradores têm do bairro. A seguir, uma breve descrição do andamento do Projeto para junto com este diagnóstico preliminar supracitado chegar a um resultado de diagnóstico inicial sobre o que a população almeja para reinventar o bairro e dá mais qualidade de vida aos seus usuários.



10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

#### ANDAMENTO DO PROJETO REINVENTE SEU BAIRRO

Inicialmente, foi proposto a apresentação do projeto Reinvente seu Bairro para a comunidade. O mesmo foi exposto para os moradores do Frei Damião na noite do dia 02 de agosto de 2018 na Capela de São João Bosco, localizada no referido bairro. Vale ressaltar que este local foi proposto tendo em vista a grande influência da comunidade Católica no bairro. Apresentou-se quem são os pesquisadores e membros da equipe, corpo docente, servidores, colaboradores e corpo discente, explicando suas funções ressaltando a multidisciplinaridade do projeto. Explicou-se os motivos pelo qual o trabalho está sendo desenvolvido, suas ações e metas, frentes de trabalho que o constituem, além da razão da escolha do local para a realização deste. Em um último momento os moradores puderam expressar suas opiniões com relação ao projeto, reagindo de forma positiva e de apoio aquilo que fora apresentado, além de comentarem um pouco sobre a vivência no bairro (Figuras 08, 09 e 10).

Figuras 08, 09 e 10. Reuniões junto com a comunidade.







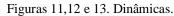
Fonte: Acervo dos autores (2018).

#### DINÂMICAS

Pode-se contar com a presença da população local para realização de dinâmicas que permitiram conhecer as demandas de uma maneira mais interativa, foi realizada na noite do dia 31 de agosto de 2018. Inicialmente foi solicitado aos presentes que elaborassem mapas mentais contendo o percurso que fazem pelo bairro, destacando seus marcos, vias, limites e outras características, possibilitando notar a imagem coletiva da cidade, das suas partes mais significativas retidas na memória dos cidadãos (Lynch, 1990). Posteriormente os moradores listaram os aspectos positivos e negativos do Frei Damião, discutindo em seguida sobre a atividades, entrando em consenso quanto as principais demandas, permitindo visualizar as necessidades em comum para a população (Figuras 11,12 e 13).



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização









Fonte: Acervo dos autores (2018).

Essa dinâmica foi importante porque considera-se, de acordo com Lynch, que todo cidadão possui diversas relações com algumas partes da sua cidade e a sua imagem está impregnada de memórias e significações, então é importante apreender que os elementos móveis de uma cidade, especialmente as pessoas e as suas atividades, são tão importantes como as suas partes físicas e imóveis. Outra atividade desenvolvida no Projeto Reinvente seu bairro inicialmente foi a aplicação dos questionários a população. A seguir um breve resumo do desenvolvimento desta ação.

### APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

Os pesquisadores do projeto elaboraram um questionário que abrange todas as áreas (urbanismo, história urbana, gestão ambiental, relacionada a infraestrutura urbana, aspectos socioeconômicos), para ser aplicado aos moradores do bairro Frei Damião. A população foi entrevistada pelos bolsistas e voluntários do projeto, buscando-se obter os dados com relação ao entrevistado, acerca da moradia, sobre a estrutura viária, sobre a história, tipos de moradias, melhorias para comunidade e o descarte de resíduos sólidos do bairro Frei Damião. Após a aplicação, os questionários foram analisados permitindo um levantamento quantitativo e qualitativo das informações referentes as áreas de estudo (Figuras 14,15 e 16).

Figuras 14,15 e 16. Aplicação de questionários.







Fonte: Acervo dos autores (2018).



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

#### **RESULTADOS PRELIMINARES**

As entrevistas foram realizadas em dias de semana, principalmente durante o mês de setembro/2018. Pretendia-se alcançar o maior número possível das 100 (cem) unidades habitacionais existentes no bairro. Destas foram feitas 139 entrevistas.

A seguir tem-se a análise quanto ao perfil dos entrevistados. Assim, dentre os mesmos, o número de mulheres destaca-se com relação ao de homens, correspondendo a cerca de 71% do total (Ver gráfico 01). Quanto a faixa etária o maior número de respostas equivale os moradores que possuem de 62 a 73 anos (Ver gráfico 02), alguns optaram por não informar a idade.

Gráfico 01 e 02. Sexo dos entrevistados. Faixa etária dos entrevistados. 9% 2% 40 14% ■ 13 a 25 anos 26 a 37 anos (29%)■ 38 a 49 anos Masculino 50 a 61 anos 62 a 73 anos 99 Feminino ■ De 74 anos acima (71%)Não informaram

Fonte: Elaboração dos autores (2018).

Quanto aos tipos de uso das edificações, os entrevistados tinham a possibilidade de responder mais de uma maneira de utilização. Observou-se que como previsto o uso "Moradia" teve o número de respostas superior ao demais (Ver gráfico 03), visto que é o uso predominante no Frei Damião.

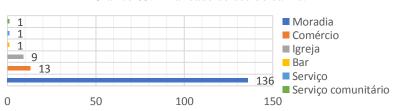


Gráfico 03. Finalidade de uso do bairro.

Fonte: Elaboração dos autores (2018).

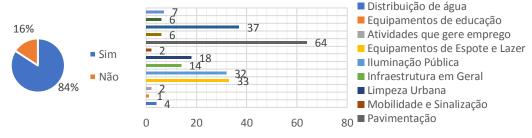
Um outro aspecto analisado, além do perfil dos usuários e os usos das edificações, abordou-se sobre a apreensão que os moradores têm com relação ao bairro. Portanto, uma das questões sobre temática foi "Você acha que o bairro Frei Damião precisa de alguma modificação urbana? Se sim, quais?". Por meio destas tem-se uma noção da quantidade de pessoas que pensam que o bairro precisa de modificações e o mais importante, a opinião deles com relação a o que precisa ser mudado. Dos usuários que participaram da pesquisa 84% responderam que o bairro precisa de modificações (Ver gráfico 04). Os entrevistados citaram as mudanças que acreditam ser necessárias, não



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

sendo restringidos a uma quantidade, após a análise das respostas elaborou-se um gráfico com as mesmas. Dentre os pedidos realizados, a pavimentação das vias é a modificação mais solicitada pelos moradores, seguida pelo saneamento básico e espaços públicos de esporte e lazer (Ver gráfico 05).

Gráfico 04 e 05. O bairro precisa de modificação urbana? Modificações necessárias para o bairro.



Fonte: Elaboração dos autores (2018).

Quanto a produção de resíduos sólidos, a própria população se declarou a maior responsável por este feito (Ver gráfico 06), o que permite concluir que estes possuem a consciência desse ato. Um dos aspectos positivos apontados pelos moradores foi com relação a limpeza urbana, desta forma a maior parte das respostas enquanto ao grau de satisfação da coleta seletiva no bairro foi positiva (Ver gráfico 07).

Gráfico 06, 07. Principal responsável pela produção de resíduos sólidos. Satisfação da coleta de resíduos sólidos do bairro.



Fonte: Elaboração dos autores (2018).

#### **RESULTADOS ESPERADOS**

Tendo em vista o caráter multidisciplinar das ações que envolvem o projeto, serão previstos:

1 – Diagnóstico e leitura do bairro: A) Mapa de Uso e Ocupação do Solo; B) Mapa da hierarquia viária e sistema de pavimentação; C) Mapa das edificações que contam com esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais; D) Mapa de renda por domicílio; E) Mapa de gabarito das edificações; F) Mapa de equipamentos públicos; G) Mapa de áreas verdes; H) Mapa com as edificações que estão não utilizadas, subutilizadas e com características históricas, além de terrenos vazios,



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

ambos para uma futura utilização de instrumentos urbanísticos que vieram a ser inseridos no Plano Diretor, como Direito de Preempção, IPTU Progressivo, Outorga Onerosa, Consórcio Imobiliário e Operações Urbanas Consorciadas; I) Mapa de terrenos públicos e privados; J) Mapa de indicação de áreas de riscos.

- 2- Propostas projetuais: K) Anteprojeto de readequação da estrutura viária e acessibilidade dos passeios públicos; L) Anteprojeto de reestruturação das áreas livres e praças públicas; M) Projetos Urbanísticos na escala de micro planejamento como hortas comunitárias, distribuição de pontos de coleta seletiva de resíduos sólidos, parklet e uso de material reciclado como mobiliário urbano.
- 3 Palestras, seminários e dinâmicas junto à comunidade: N) Palestra de educação no trânsito; O) Palestra de conscientização ecológica esgotamento sanitário das edificações e drenagem de águas internas a cada proprietário de lote; P) Palestras sobre educação ambiental; Q) Palestras sobre questões urbanas e direito à cidade e ao meio ambiente equilibrado.
  - 4- Artigos científicos, capítulos e livros a serem publicados.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tomando ciência da situação apresentada pelo bairro estudado, as oportunidades que este fornece para elaboração de pesquisas científicas e principalmente a necessidade que ele possui, notou-se enquanto pesquisadores na área do desenvolvimento urbano a oportunidade da criar um projeto de caráter multidisciplinar que atenda a tais solicitações. Por meio de estudos teóricos sobre o urbanismo e pesquisas de campo pode-se saber quais as principais demandas e o grau de prioridade destas para então ter a possibilidade da elaboração de projetos.

Mesmo sendo perceptível a uma análise superficial a implementação e melhoramento da infraestrutura se mostra como principal necessidade para a população, de maneira que suprindo isto a possibilidade para intervenções posteriores são aumentadas. A ausência de espaços onde se possa praticar esportes, ter um lazer e socialização mostra-se de fundamental importância, possibilitando melhor visibilidade do bairro para a cidade e qualidade de vida para aqueles que nele vivem.

Diante do exposto, levando em consideração os resultados preliminares obtidos, vê-se a viabilidade e de certa forma a necessidade da execução de um projeto deste porte, como o Reinvente seu Bairro, já que os próprios moradores norteiam o andamento deste e a equipe fornece o suporte técnico e científico para sua realização.



## 10 anos de FIPED/AINPGP: Pesquisa, Memória e Internacionalização

### **REFERÊNCIAS**

BARRETO, José Jácome. **Pau dos Ferros**: história, tradição e realidade. Natal: Clima, 1987.

BRASIL. Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Publicado no DOU de 20.12.1979.

BRITO, Eliseu Pereira de. Trabalho de pesquisa desenvolvido junto ao **Núcleo de Estudos Urbanos, Agrários e Regionais da Universidade Federal do Tocantins**. CAMPOS FILHO, Candido Malta. **Reinvente seu bairro**: caminhos para você

HEIDRICH, Felipe Etchegaray et al. O uso do ciberespaço na visualização da forma arquitetônica de espaços internos em fase de projeto. 2004.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1990, 280p.

participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Ed. 34, 2003.

MORAES, R. A., Rodrigues, A. V. Aplicação da tecnologia BIM como ferramenta de visualização de realidade virtual na arquitetura: estudo de caso do Centro de Convenções do UNIPAM. Revista CENAR, v.3, n.3, 2017, ISSN 2525-6424.

MERLIN, Pierre; CHOAY, Françoise. (2000). **Dictionnaire de L'Urbanisme et de L'aménagement.** Paris: Presses Universitaires de France, 2000.

OJIMA, Ricardo. **Os desafios da ocupação urbana**: Sociólogo analisa o movimento da população e cria indicador para avaliar as novas formas de ocupação das cidades.

Disponível em: <a href="http://www.cimentoitambe.com.br/os-desafios-da-ocupacao-urbana/">http://www.cimentoitambe.com.br/os-desafios-da-ocupacao-urbana/</a>>. Acesso em: 01/03/2018.

ROSA, Marcos L. **Micro planejamento**: práticas urbanas criativas. Ed. 1. São Paulo: Cultura, 2011.

SOUSA, Antonio Candido de Mello e. **Os tipos de povoamento**. In: Os parceiros do rio Bonito. São Paulo: Duas Cidades, 1987.

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da; SILVA, Samira Elias; NOME, Carlos Alejandro. **Densidade, dispersão e forma urbana**: Dimensões e limites da sustentabilidade habitacional. Vitruvius, [S.l.], 09 fev. 2016. Arquitextos, p. 189. Disponível em:<a href="http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.189/5957">http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.189/5957</a>. Acesso em: 01/03/ 2018.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.