

XII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

21 a 25 de maio de 2007

Belém - Pará - Brasil

PROJETO URBANÍSTICO EM FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A: O CASO DA VILA DE
ESTREITO-SP

Francis Liporone (UFSCar)

Ricardo Siloto da Silva (UFSCar)

Projeto Urbanístico em Furnas Centrais Elétricas S/A: o caso da Vila de Estreito-SP

Resumo

O tema abordado nesse texto é o das vilas construídas por empresas ligadas ao setor produtivo e energético para abrigar seus funcionários. Objetivou-se, a partir da identificação e compreensão da morfologia e da destinação de uso e ocupação desse espaço urbano, desvendar a relação *empresa / formação urbana*, que produziu uma segregação sócio-espacial funcional nestes núcleos. Para isso, optou-se pelo estudo do espaço da Vila de Estreito-SP, pertencente a Furnas Centrais Elétricas S/A.

Estruturado em três partes principais, o artigo traz, primeiramente, um histórico sobre o objeto *vila operária*, posteriormente faz uma identificação da empresa Furnas e de seus preceitos urbanísticos e por fim, uma sistematização do projeto urbanístico da Vila de Estreito, assim como a descrição e análise do espaço urbano resultante, relacionando-o com teorias do urbanismo e com o uso e ocupação do meio urbano dominante. A metodologia contemplou, além da revisão da literatura técnico-científica sobre o tema, fontes primárias e observações diretas, o de uso de fontes iconográficas e cartográficas.

1. Introdução

O espaço urbano aparece, nas sociedades capitalistas, como uma mercadoria. Ao incorporar o seu valor de troca se torna o principal agente de uma dinâmica que tende a aglomerar e, ao mesmo tempo, segregar porções desta sociedade. *Locus* da reprodução social na sociedade capitalista, a cidade se organiza de acordo com esse movimento, seja de natureza social, técnico-funcional, étnica ou de classes.

Apesar de serem independentes do mercado imobiliário, as vilas residenciais construídas por empresas ligadas ao setor produtivo e energético também têm reproduzido esse modelo. É a relação, empresa / formação urbana, que caracteriza as singularidades destes núcleos. As vilas operárias e operadoras, como as vilas da empresa estatal Furnas Centrais Elétricas S/A., são espaços encontrados por todo território nacional. A vila operadora da Usina Hidrelétrica de Estreito-SP, um desses casos, é o objeto empírico focalizado pelo estudo pretendido.

Espaço planejado, o projeto intra-urbano das vilas operadoras, por um lado, expressava o discurso da promoção da qualidade de vida e, por outro, era apresentado como parte dos benefícios adicionais aos contratos de trabalhos. No geral, no entanto, buscava intervir no ambiente externo à unidade de produção, organizando as relações sociais aí existentes, para que os seus funcionários pudessem produzir melhor. Para tal, adotou na sua concepção, uma morfologia e uma destinação de uso e ocupação do solo baseada na segregação espacial funcional.

Presente desde as primeiras experiências com as originais vilas operárias particulares e de empresa, a segregação funcional foi, muitas vezes, utilizada nos mesmos moldes na maioria das vilas operadoras. Reproduzia-se, assim, a segregação sócio-espacial da cidade capitalista, aí ocorrida como consequência da lógica do mercado imobiliário.

2. Vilas Operárias: um urbano singular

Parte-se do pressuposto, primeiramente, que o objeto de estudo, núcleos residenciais para trabalhadores, são ambientes urbanos. Essa característica independe de sua localização, já que na possibilidade desses se encontrarem nas imediações de uma cidade, os coloca numa relação direta com um ambiente urbano já constituído e em constante transformação. Da mesma forma, aqueles encontrados em ambientes rurais ou isolados, que devem possuir certa oferta de infra-estrutura e serviços, ou seja, um espaço urbano produzido.

Ambientes singulares, estes núcleos possuem muitas características que as aproximam das cidades e mais ainda atualmente, onde a urbanização é fenômeno amplo que perpassa as cidades já constituídas e avança para as demais áreas de um território, num processo constante em que o urbano se intensifica de forma clara ou implicitamente na sociedade capitalista.

Deste modo a construção da problemática urbana nos obriga, inicialmente, considerar o fato de que ela não diz respeito somente a cidade, mas nos coloca diante do desafio de pensarmos o urbano, não só, enquanto realidade real e concreta, mas, também enquanto virtualidade. (CARLOS, 2004 p.21)

Desde sua gênese, as vilas operárias, especialmente aquelas construídas fora do perímetro urbano, possuem aspectos físicos construtivos similares as de uma cidade. As vilas operárias industriais, aqui consideradas como antecessoras e embrionárias de todas as outras (vilas ferroviárias e de empresas do setor energético), surgiram da “necessidade” de conter os

problemas diversos que ameaçavam as vidas nas cidades européias em franco crescimento com Revolução Industrial.

A elite cultural e social européia da época entendia que os problemas das cidades como os surtos, endemias e epidemias de diversas doenças, assim como as “corrupções” do corpo e da moral, eram originados pelas perniciosas aglomerações sem higiene da chamada classe proletária e de miseráveis.

Foi a partir da Revolução Industrial, então, que vários teóricos, planejadores, estudiosos e realizadores, por vezes utópicos, trataram dos fenômenos envolvendo as cidades. As preocupações desses pensadores que deram origem a diversas teorias e práticas que buscavam solucionar os problemas das cidades. Mesmo tendo a cidade como foco principal, estas proposições embasaram a constituição das primeiras experiências de vilas operárias. Diversas foram as medidas praticadas e teorizadas, por esses reformadores sociais, que propunham a idealização de uma nova sociedade industrial com normas rígidas e a salvo de doenças de natureza físicas ou “moral”.

Ressalta-se que essas medidas se apoiavam no pensamento de que o ambiente vivido é capaz de formar as pessoas, ou seja, por meio de uma cidade com formas arquitetônicas e morfologia urbana salubres, regulada e programada em consonância com a fábrica, seguindo regras de moralização, seria possível cunhar o cidadão-proletário ideal. Este ideário aparece de forma marcante nos primeiros núcleos operários na Europa, como em New Lanark(1814), Port Sunlight(1888), Bournville(1894), BromboroughPool (1855), New Earswick(1902), Noisiel (1870-1900), entre outros lugares. (BALLEIRAS, 2003 p.129).

As experiências européias foram apropriadas e parcialmente adotadas nas primeiras vilas operárias brasileiras, principalmente em São Paulo e Rio de Janeiro. Assim como nas experiências estrangeiras, representados pelas “Company Towns”, vários foram os motivos da sua implantação. Certamente, o principal foi o relacionado diretamente à produção. Mas, o da consolidação dos valores burgueses pela classe operária e a reprodução da divisão de trabalho da empresa no espaço do *habitat* foram constantes. Estudiosos como BLAY(1979)(1985), BONDUKI (1998), CORREIA (1998) (2001), MORAIS (2003) e VIANNA(2003), entre outros, tratam da questão:

O principal objetivo da Company Town consistia em proporcionar um ambiente digno ao funcionário seguindo, no entanto, o princípio de dominação com o objetivo de, por meio da melhoria na qualidade de vida do operariado através de aparatos higienistas, manufaturar produtos de forma economicamente mais viável. (MORAIS, 2002 p. 64).

Ao oferecer quartos para dormir, os empresários ofereciam também modos de viver, regras, atitudes e valores a serem cumpridos. Na elaboração de uma ideologia de valorização do trabalho urbano livre e industrial, o processo de habitar é utilizado pela burguesia como veículo de transmissão dos novos valores. (BLAY, 1979 p.148).

Mas dentre todas as características, as que para o presente trabalho se tornam as mais importantes são a oferta e a disposição (localização) das habitações aos seus funcionários. Aspecto recorrente em quase todas as vilas foi assinalado pelos diversos pesquisadores da área:

Segundo o depoimento de um antigo operário e morador da vila operária Brasital, localizada em Salto, no interior de São Paulo, a empresa apenas entregava suas casas aos trabalhadores que exerciam uma qualificação especial, ou seja, os mestres e contramestres. Este mesmo depoimento revela a existência de alguns critérios aplicados pela diretoria da empresa em relação à distribuição das casas. Estes critérios implicavam desde questões de caráter íntimo e conjugal do candidato até questões como a cor, número de filhos, saúde e desempenho no trabalho. (CARPINTÉRO, 1987 p.66)

Ao analisar as vilas ferroviárias, SILVA traz um exemplo empírico, onde a Companhia Sorocabana reproduziu a hierarquização existente na empresa, ao distribuir habitações diferenciadas para os seus trabalhadores, o que acabou por produzir um espaço da segregação social-funcional. (SILVA, 1996 p.280)

Confirmando esse modelo, também FARAH & FARAH (1993) cita que a estratificação funcional que caracteriza a atividade produtiva tem sido reproduzida nesses tipos de assentamentos humanos. Isso é percebido a partir de diversos aspectos, ou seja, desde a separação das residências por escalões funcionais, até o acesso diferenciado a determinados equipamentos coletivos, como restaurantes e equipamentos de lazer. (FARAH & FARAH, 1993 p.65)

As *company towns* ou *vilas de empresa* foram executadas em vários locais do mundo, sendo parte dessas de vilas operadoras. *Company Towns* podem ser entendidas como sendo equivalentes aos *núcleos fabris* do Brasil, assim como a *industrial village*, *cité ouvrière* e *cottage system*, que na literatura especializada designam as vilas que possuem uma infraestrutura básica como habitações, escolas e templos religiosos se localizam em ambientes rurais e/ou afastados dos distritos-sede e são geridas, exclusivamente, por uma determinada empresa como explana CORREIA (1998; 2001) em seus trabalhos.

Já a terminologia “vila operadora” é usada aqui para designar os núcleos habitacionais criados pelas empresas de produção elétrica de caráter permanente ou definitivo. Eles visam abrigar os funcionários responsáveis pela *operação* das usinas, que devem funcionar 24 horas por dia.

Alguns autores, como VIANNA (2003) as denominam de *vila de operadores*. Pretende-se aqui, porém, evitar um possível equívoco quanto aos tipos de "funcionários/moradores" dessas que, além dos operadores, possuem, residindo em seus territórios, trabalhadores encarregados da própria manutenção da vila, além de comerciantes, que não possuem vínculo direto com a empresa.

Apesar de pouco estudado, alguns autores afirmam que origem dessa modalidade de moradia iniciou-se em épocas correlatas com as outras tipologias de vilas operárias. Assim, VIANNA (2003) afirma que:

A presença de moradias para os operadores das hidroelétricas ocorre no país desde as pequenas usinas iniciais. Sendo geralmente um pequeno número de habitações de estilo eclético, dispostas em fila, erguidas nas últimas décadas do século XIX e nas primeiras do século XX. (VIANNA, 2004. p.24)

Mas a expansão dessa modalidade começa a partir da década de 1930, ganhando um impulso maior na década de 1950. Motivo principal da ampliação quantitativa de construções de usinas hidrelétricas foi a participação do Estado na fabricação destas, como pode ser visto em GOMES et al (2003), SANTOS(2002), VIANNA (2004) e MORAIS(2002).

Quanto às características urbanísticas e de gestão intra-urbana destes ambientes, tiveram nas *company towns* e nos núcleos fabris seus espelhos a serem reproduzidos. Essas características foram muito bem ponderadas por VIANNA (2004) que fez sua análise sobre a experiência da vila de Bariri, construída pela CESP:

A concepção dos projetos geralmente recuperava os princípios básicos que costumavam reger a organização espacial de núcleos fabris: dispersão, neutralização das ruas, moradias econômicas, confortáveis, higiênicas e protegidas dos estranhos, pensadas como lugar de repouso, e vida familiar. Conseqüentemente, os projetos de arquitetura destes empreendimentos tendiam a partir da idéia de “mini-cidade”, cujo programa era definido em função das características particulares do empreendimento. (VIANNA, 2004. p.25)

Há ainda outros fatores que demarcam bem o ambiente urbano das vilas operadoras como: a priorização dos espaços verdes, cuidadosamente demarcados no território; a permeabilidade visual; a estética da “higienização” e o da existência de um entorno – marcado pela presença do meio fluvial - que, muitas vezes, pode proporcionar maiores prazeres vivenciais se comparado com o de outros tipos de vilas.

2. Furnas Centrais Elétricas S/A: origem e urbanismo

O período final do século XIX trouxe o início da produção de energia elétrica ao país. Nessa época, algumas usinas hidrelétricas foram construídas e, com elas, algumas vilas foram erguidas para a moradia dos trabalhadores envolvidos com a usina. (VIANNA, 2004, p.24)

Medidas intervencionistas e diretas no setor de energia elétrica no Brasil ocorreram consistentemente, contudo, a partir do primeiro governo de Getúlio Vargas, principalmente com o estabelecimento do acordo entre Brasil e Estados Unidos, a partir da criação da Comissão Mista Brasil e Estados Unidos – CMBEU. (SANTOS, 2002).

O governo de Juscelino Kubitschek, apesar de haver continuado no processo de expansão do setor elétrico, diferiu de Vargas pela obtenção de altos empréstimos do capital estrangeiro para implantação dos seus projetos (GOMES et al, 2003 p.7). Foi a partir desses investimentos que o governo federal criou a empresa estatal, conhecida atualmente, por Furnas Centrais Elétricas S/A.

Fazia parte do projeto da estatal, a construção das vilas residenciais voltadas para os trabalhadores de suas respectivas usinas. Atenta-se ao fato de que o projeto de Furnas, entre outros, foi inspirado na experiência norte americana ocorrida no Vale do Tennessee, nos Estados Unidos.

Baseado no ideário proposto pela Regional Planning Association of America – RPAA –, o governo de Roosevelt, com base na política do New Deal, criou a Tennessee Valley Authority – TVA. Essa associação foi idealizada e criada por diversos teóricos, urbanistas como Lewis Mumford, Frederick Lee Sckerman, Benton MacKeye, Henry Wright e Clarence Stein, entre outros, e tinha como objetivo inicial a criação de cidades-jardins dentro de um programa de desenvolvimento regional. (HALL, 2002) (GUERRA, 2002) (CHOAY, 2003)

Dentre as propostas da RPAA, destacava-se a da desconcentração das populações de algumas cidades e o desenvolvimento de outras regiões. Contudo, a TVA foi um dos poucos programas que mais se aproximou das teorias e projetos desenvolvidos na RPAA. Elaborada em 1933, a TVA era um instrumento de política pública para o desenvolvimento de uma região que pretendia melhorar a navegação e controlar as inundações da região, por meio da construção de barragens junto a centrais hidrelétricas de modo a permitir a eletrificação da região, como pode ser visto em CHOAY (2003), HALL (2002) e GUERRA (2002). Essa região era desprovida de eletricidade e de equipamentos comunitários básicos. Houve, portanto, a criação de pequenas cidades ao longo do Vale, porém o objetivo inicial de um

desenvolvimento regional, embasado no fortalecimento das cidades, acabou se materializando em construções de pequenas “agrovilas”. Segundo HALL (2002 p. 190), a TVA tinha se transformado numa “*secretaria geradora de energia elétrica, devotada à criação de uma grande base urbano-industrial*”.

Ressalta-se, que as “mini-cidades” criadas no projeto New Deal tinham como característica o contato direto com a natureza, por meio das construções de áreas verdes, jardins, *play-grounds* e campos esportivos, e que em alguns aspectos assemelhava-se tanto aos ideais de cidades-jardins de Howard, como as vilas de usinas hidrelétricas, aqui construídas. GUERRA (2002) ainda afirma:

Todo este ideal é reflexo da aplicação do conceito de Cidade-Jardim adaptando-as à realidade americana, preocupados com a questão formal, mas procurando solucionar problemas de uma sociedade, suas relações urbanas e implantações arquitetônicas.

No Brasil o conceito de cidade-jardim já tinha sido difundido em loteamentos particulares, como os da Companhia CITY em São Paulo, dentro da manutenção da idéia de lote privado, e de grandes áreas, como as quadras residenciais de Brasília com a liberação do solo através da NOVACAP – responsável pela construção da Capital. (GUERRA, 2002. p.5)

Apesar do modelo brasileiro, representado aqui pelo sistema de Furnas, aparentemente não se diferir muito do norte-americano, deve-se atentar que o princípio motivador e as conseqüências eram bastante diferenciados. Enquanto a experiência da TVA procurava desenvolver uma região que possuía um progresso muito aquém do ideal, o modelo brasileiro, representado pela criação de Furnas, através dos investimentos no Sudeste, veio a confirmar e reforçar a região mais desenvolvida gerando maiores discrepâncias regionais.

Com os apoios e financiamentos vindos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico – BNDE - e de empréstimos do Banco Mundial, as primeiras obras da Usina de Furnas, que viria se estabelecer no município de Alpinópolis-MG, se iniciaram com a construção de torres de energia e de túneis de desvio do rio, já no ano seguinte a sua aprovação.

O projeto de criação da empresa previa, na sua formulação, a construção imediata de outras usinas, não se atendo a Furnas, somente. Ao término das obras na primeira usina, avançou-se nas definições da construção de outra usina que pertenceria a Furnas S/A, que veio a ser implantada em Estreito, localizada na região de Franca, no estado de São Paulo.

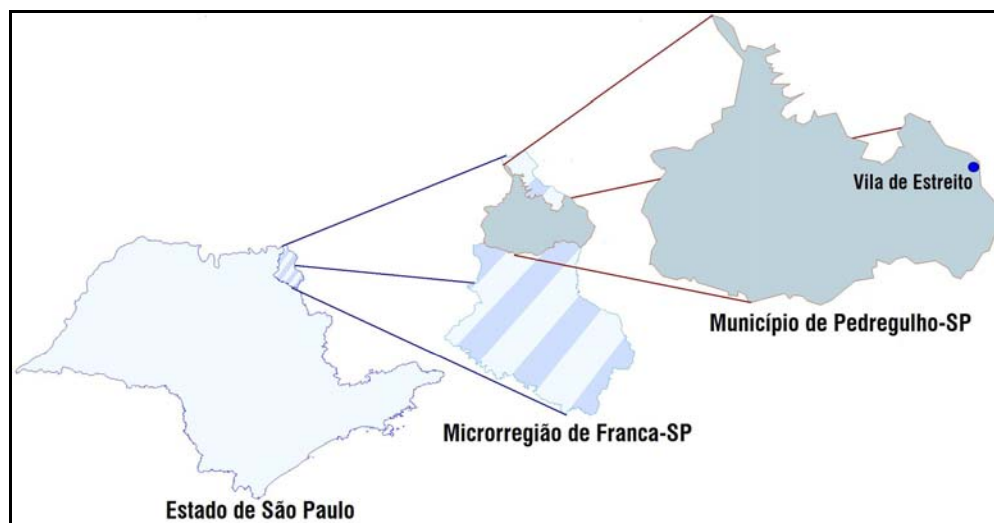
Além de sua forte importância no setor energético, Furnas Centrais Elétricas S/A. se destacou também por suas concepções práticas de planejamento urbano e criação de espaços singulares em várias áreas do país, como no caso da Vila de Estreito.

Dentre as outras vilas construídas pela empresa encontram-se a de Furnas, Fronteira e Planura, em Minas Gerais; Icém, em São Paulo; e Itumbiara, em Goiás. A empresa adotou um modelo urbano e aplicou-o em todos os seus núcleos. Todavia houve adaptações e mudanças, principalmente quanto à tipologia arquitetônica das habitações, que são visíveis na comparação entre esses. Porém, a essência ideológica e os princípios norteadores permaneceram inalterados em todos os núcleos.

4. A Vila de Estreito.

Furnas Centrais Elétricas S/A inaugurou sua primeira usina hidrelétrica em 1965, porém antes mesmo das obras em Furnas acabarem, o projeto de construção da Usina de Estreito estava sendo tramitado. Atualmente esta é oficialmente denominada de usina hidrelétrica Luiz Carlos Barreto de Carvalho, uma homenagem póstuma a um ex-diretor de Furnas e se localiza no município de Pedregulho, que por sua vez se insere na microrregião de Franca, no interior do Estado de São Paulo, conforme ilustrado pela Figura 1:

Figura 1. Localização da Vila de Estreito - 2006



Fonte: IBGE, 2005.

Organizado por LIPORONE, 2006.

Estreito passaria ser a segunda usina hidrelétrica a ser construída por Furnas e a terceira de porte grande (capacidade de produção maior que 100MW), em termos ordenados, a se estabelecer no Rio Grande, pois à sua montante havia apenas as usinas de Furnas e Peixoto (consideradas de mesmo porte), sendo que esta última, posteriormente, passaria a se chamar Mascarenhas de Moraes e pertenceria também a Furnas Centrais Elétricas S/A.

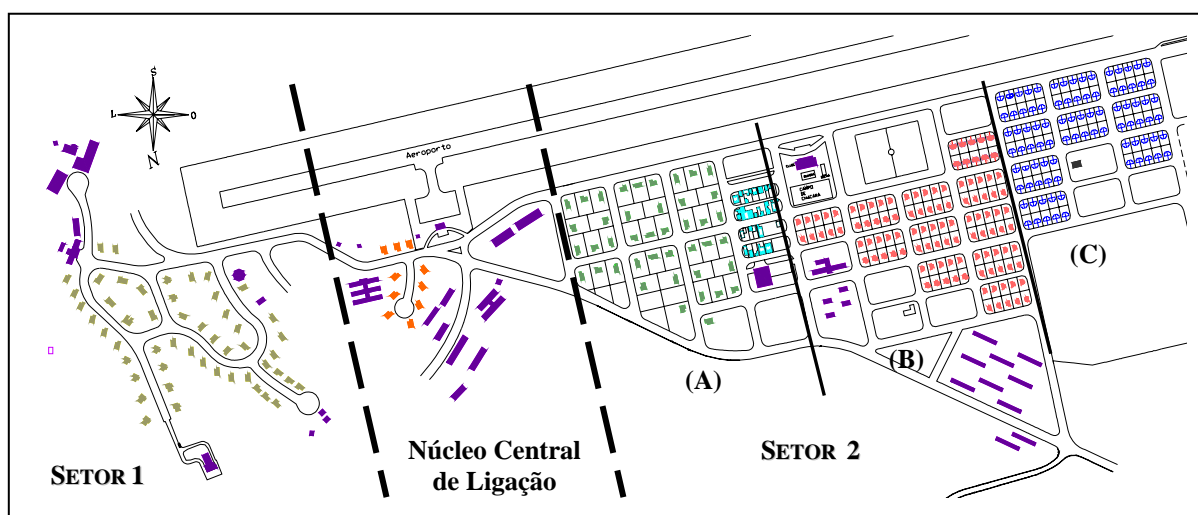
Assim como a Vila de Furnas, sua antecessora, Estreito pode ser compreendida a partir de setores, já que é marcada por uma heterogeneidade espacial e arquitetônica e esta é bem mais clara em relação à anterior.

Utilizando os mesmos métodos de análise espacial que LIPORONE(2005) e LIPORONE e SILVA (2006), a vila de Estreito pode ser percebida a partir de dois setores (1 e 2) e um Núcleo Central de Ligação. No segundo setor foi realizada uma subdivisão (A,B e C) apenas para demonstrar as diferenças habitacionais.

A divisão aqui proposta tem como objetivo ilustrar a principal diferença urbanística existente entre os dois setores. As configurações das ruas, dos terrenos, das habitações e de alguns equipamentos urbanos estão dispostas de tal forma que se evidenciam, claramente, formas espaciais diferenciados entre esses.

As vilas de Furnas possuem os mesmos aspectos urbanísticos quanto à questão de moradia. Há uma clara divisão das formas e estruturas arquitetônicas das habitações de acordo com a área e os moradores. Assim como nas vilas de Furnas e Itumbiara, Estreito possui tipos de habitações distintos que estão dispostas em espaços diferenciados na vila.

Figura 2. Desenho urbano da Vila de Estreito : Setores de Análise– 2006



Fonte: USLB.O, Furnas Centrais Elétricas S/A. Adaptado de: LIPORONE, 2005.

Na vila existem diversos tipos de casas que vão desde as geminadas com forro de madeira até as casas com portas de vidro e forro em laje. Dentre os exemplos dos tipos de casas existentes no Estreito, encontram-se os tipos: TA; TB; TC; TD; TE; TF; TG; TGA; T1; T5; T8; e T10. Essa tipologia demonstra as diferenças existentes entre as habitações nos setores, seguindo um modelo de segregação sócio-institucional-espacial.

A divisão habitacional constituída em Estreito faz parte de um programa de moradia que considera: a tipologia e a localização da habitação com a inserção funcional ou nível sócio-profissional de seu usuário; salário; cargo na empresa; nível profissional, educacional e funcional (superior, técnico e administrativo); tempo de moradia, entre outros critérios. Foram

instituídas as classificações por “preferência habitacional”, ou seja, aquele melhor provido a partir desses critérios teria a prioridade de escolher qual moradia residir.

A segregação fica anunciada desde o início, já que a Vila foi planejada e implantada a partir de espaços de moradias bem diferenciados, formando uma gradação no espaço social e habitacional paralelamente à área limdeira ao aeroporto. O zoneamento segregador, na vila de Estreito é mais claro se comparada com a vila de Furnas. Isto se deve, entre outros fatores, ao desenho urbano implantado, facilitado pelo relevo *in loco* (pouco acidentado).

O setor 1 possui formas irregulares, não funcionais, que se aproxima muito de uma cidade orgânica, ou seja, o contorno das ruas não é racionalizado, o formato dos terrenos não obedece a formas rígidas ou geométricas, o espaço, apesar da forma, é bem delimitado pelo relevo e há uma única passagem que interliga essa a outra parte da Vila. As áreas verdes prevalecem na paisagem, com uma percentagem considerável de arborização, além de haver uma permeabilidade visual em sua constituição original, ou seja, não havia barreiras como muros que pudessem seccionar a visão daqueles que percorrem a área.

Figura 3. Vista aérea do Setor 1 - Vila de Estreito



Fonte: Biblioteca de Furnas / Furnas Centrais Elétricas S/A

196?

Este setor traz vários aspectos que se assemelham com o urbanismo culturalista, a exemplo das Cidades-jardins de Ebenezer Howard. O modelo culturalista, tanto em sua fase utópica como na prática, tinha como principais características: uma essência nostálgica buscando inspiração nas cidades anteriores à modernidade capitalista; a valorização do coletivo social e

não apenas do indivíduo; delimitação circunscrita, com limites precisos; e a irregularidade e a assimetria, como marcas de uma ordem orgânica (CHOAY,2003 p.11-14).

A forma desse setor, inclusive a tipologia das casas, segue o objetivo inicial da empresa que era comportar nessa área os funcionários de alto escalão na época da construção, ou seja, engenheiros e superintendentes de Furnas.

A qualidade paisagística, o padrão do sistema construtivo, as dimensões do terreno e das construções, fazem deste o setor mais privilegiado na seqüência linear de diferenciação sócio-espacial implantada na Vila.

Dentre os tipos de casas existentes no primeiro setor encontram-se: o TA, TB, TC, T1, T5 e T8. Todas essas habitações diferenciam de outras moradias da vila pela utilização do forro em laje. O tipo TA é um modelo único e é o maior em relação às outras habitações. Possui quatro dormitórios, todos com armários embutidos na parede, sendo um desses uma suíte, uma sala de aproximadamente 33 m², abrigo ou garagem, cozinha e sala de almoço, quarto de empregada, varanda interna e três banheiros, incluindo nesses os da suíte, o comunitário e o da área de serviço. Essa habitação possui tais características, e é única, por ser destinada ao funcionário de cargo mais importante da usina de Estreito, conhecido como “gerente” ou “chefe”. Dentre as funções do chefe encontram-se desde comandar e gerenciar a parte técnica de geração de energia até a administração do espaço da Vila.

As habitações do tipo TB, também são providas de ótima configuração interna, até pelo o seu tamanho total, possuindo também quatro dormitórios, três banheiros, quarto de empregada e sala de estar de aproximadamente 31m². O tipo TC, apesar da sala relativamente espaçosa (29,4m²), possui apenas dois quartos e um quarto de empregada. Os modelos T8 e T1, ainda possuem área grande e são bem equipadas, tendo como principal característica três dormitórios. O tipo que mais aparece nesse setor é o tipo T5 e que é constituído de medidas mais modestas, com apenas 2 dormitórios.

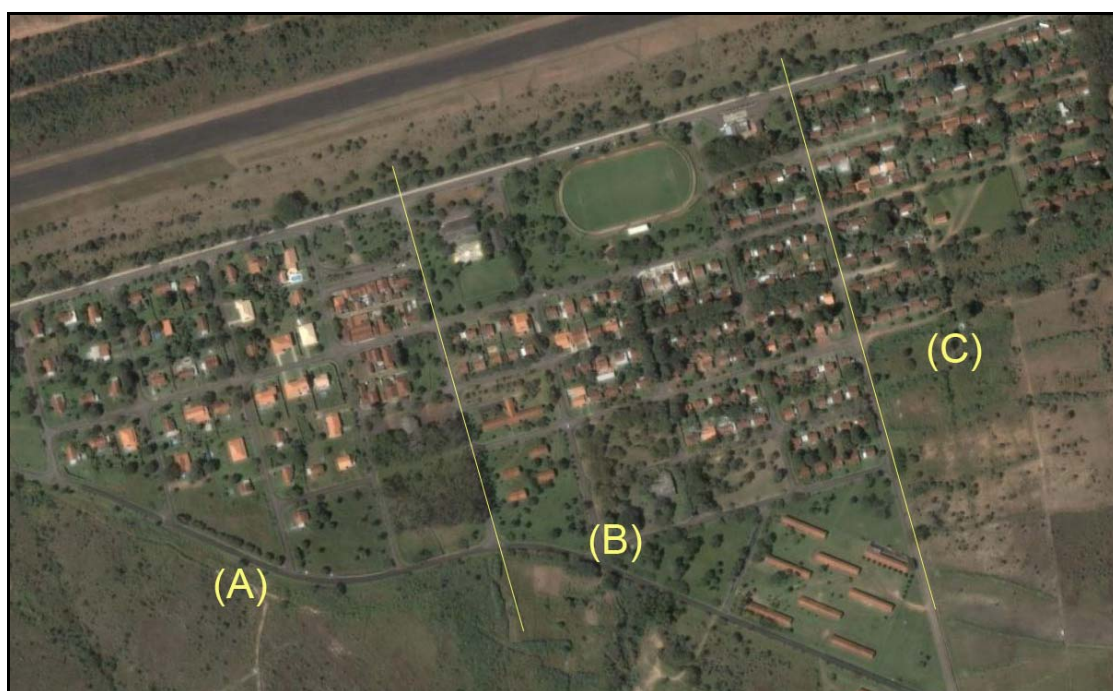
Percebe-se, então, que mesmo dentro de um determinado setor, havia diferenças quanto às medidas das habitações, variando de acordo como aqueles critérios citados anteriormente.

Quanto aos equipamentos públicos ou de uso coletivo, encontra-se nesse setor a única igreja católica local, que por sinal se localiza no ponto mais alto da vila. Faz parte da paisagem, também, uma das duas sedes do clube recreativo existentes na vila, uma das instalações hoteleiras do Estreito, com seus anexos, a Casa de Visitas, que perdeu seu objetivo inicial e hoje se constitui como um hotel, e por último, o reservatório de água tratada da Vila.

O Núcleo Central de Ligação caracteriza-se por apresentar poucas residências, 10 no total, e muitas estruturas administrativas de Furnas, além dos equipamentos públicos. Dentre esses equipamentos, encontram-se a Escola Estadual José Ribeiro de Barros, escritórios técnicos, administrativos e de manutenção, uma antiga central telefônica, uma estação de passageiros e a sala de controle pertencente ao aeroporto, entre outros. Quanto à forma das quadras e a disposição das vias têm-se uma semelhança com o primeiro setor.

O setor 2 diferencia-se do primeiro pela configuração das vias, que possuem formas retilíneas e que facilitam a circulação dentro do espaço da Vila. As ruas, além de influenciar o trânsito, delimitam as quadras que nesse setor possuem formas retas, no caso, de tabuleiro de xadrez. Esse setor possui mais espaços verdes, por existir áreas (quarteirões ou quadras) sem habitações. O mesmo vale para a permeabilidade visual, que é própria do projeto das vilas de Furnas.

Figura 4. Vista por satélite do Setor 2: áreas A, B e C - Vila de Estreito - 2006



Fonte: GOOGLE - Google Earth

Acesso em: Nov. de 2006

No do setor 2, encontra-se a *Área A* onde as habitações possuem como características gerais a cobertura com forro de madeira e se encontram em terrenos relativamente grandes. Os tipos habitacionais existentes são: TE que tem como peculiaridade haver apenas dois dormitórios e mesmo assim ainda possui um quarto de empregada, a sala de estar possui uma dimensão de 18,6 m² e uma cozinha de 8,1m²; as casas do tipo TD possuem dimensões maiores que a

anterior referida, já que possui três dormitórios, sendo um com armário embutido, um quarto de empregada com 6m² de área, uma sala de 20m² e uma cozinha com 7,5m².

O projeto no setor 2 priorizou as localizações de equipamentos urbanos e de serviços a partir da área A, sendo a área C a mais prejudicada. Destaque à aglomeração comercial que se encontra na área A, limite da B e algumas edificações como a segunda sede do clube recreativo – ARE II- e um hotel. Os tipos habitacionais, também seguem um padrão linear de prioridades, sendo que os moradores da porção C são os menos favorecidos ao morarem em casas geminadas e os do setor A, são mais privilegiados.

Figura 5- Habitações do setor1 e das áreas A, B e C, respectivamente, Vila de Estreito-SP



Autor: LIPORONE, 2005

Ressalta-se a presença de casas geminadas em uma quadra da área B, mas que são idênticas as da área C. Só para comparação, que aponta a peculiaridade dessa área, as habitações geminadas implantadas, enquanto na sua origem de duas casas justapostas, são menores em relação a outras habitações da vila, porém há variantes dessa tipologia onde há uma interligação entre as casas conectadas. A versão original é do tipo TG e cada casa possui apenas dois quartos uma despensa um banheiro e uma área de serviço, portanto, não possui sala de estar. As variações TGE e TGA possuem esta configuração, porém duplicada e um quarto passa a fazer a função de sala de estar.

7. Considerações Finais

A análise das propostas urbanísticas das vilas de Furnas, em especial a Vila de Estreito, nos remete tanto ao caráter sanitaria e higienizador, como a existência de significativos espaços verdes e à segurança. Na Vila Estreito é explícito o seu *caráter fechado*, já que só eram permitidos entrar e circular livremente na vila, aqueles relacionados direta ou indiretamente com a usina. Duas faces da mesma moeda, de um lado o discurso da segurança - patrimonial e pessoal – e, de outro, a possibilidade de controle e arregimentação dos próprios moradores e trabalhadores.

Apesar das diversas tipologias habitacionais, os aspectos externos, de maneira geral, das moradias se assemelhavam entre si, o que dava a sensação de haver uma homogeneidade no edifício na vila. As diferenças apareciam na infra-estrutura organizacional interna e na sua localização. Ressalta-se, porém, que se comparadas diretamente as situações mais extremas, as casas voltadas para os funcionários melhores graduados e as geminadas, perceber-se-á um desnível considerado, tanto no padrão construtivo como na quantidade e dimensões dos cômodos, que demonstra visivelmente a segregação sócio-espacial.

Estreito, por si, aponta para as principais características da concepção urbanística adotada por Furnas Centrais Elétricas S/A. Porém, faz-se necessário ampliar a pesquisa, investigando os outros núcleos da empresa e, ainda, buscar fontes que possam explicitar o pensamento dos profissionais responsáveis pelos projetos. De um modo geral existem evidências físico-sociais que apontam para a influência das diversas práticas urbanistas, pelas vilas de Furnas, tanto do ponto de vista das diferenciações intra-urbanas, quanto no projeto geral.

Ressaltamos, por fim, esta estratégia adotada pela empresa da implantação de um planejamento segregador, reproduzindo, por um lado as características das cidades capitalistas

– onde o ambiente construído é tratado como mercadoria e há existência de disputas étnico-culturais – e, por outro, a relação hierárquica existente na unidade de produção da empresa.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLEIRAS, M. H. M. **Indústria e habitação**: arquitetura fabril no interior de São Paulo. Dissertação de mestrado. São Carlos: EESC-USP, 2003. 321p

BLAY, E.A. Dormitórios e Vilas Operárias: o trabalhador no espaço urbano brasileiro. In: VALLADARES, L. P. (Org.) **Habitação em questão**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1979. p.143-154.

BLAY, Eva A. **Eu não tenho onde morar**: vilas operárias na cidade de São Paulo. São Paulo: Nobel, 1985. 332p.

BONDUKI, Nabil. A produção rentista de habitação e o autoritarismo da ordem sanitária. In: BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998. p. 16-71.

CARLOS, Ana Fani A. **O Espaço urbano**: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2004. 154p.

CARPINTÉRO, M. V. T. A construção de um sonho: os engenheiros arquitetos e a formulação política habitacional no Brasil. Campinas-SP: Editora da Unicamp, 1987. 221p.

CESP. **Ilha Solteira**: a cidade e a usina. In: Fascículos da história da energia elétrica em São Paulo. São Paulo, 1988. 93 p.

CHOAY, F. **O Urbanismo**: utopias e realidades, uma antologia. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. 350 p.

CORREIA, T. B. . De Vila Operária a Cidade-companhia: as aglomerações criadas por empresas no vocabulário especializado e vernacular. In: **R. B. de Estudos Urbanos e Regionais** (nº 4), 2001.

CORREIA, T. B. **Pedra**: plano e cotidiano operário no sertão. Campinas-SP: Papyrus, 1998. 320p.

DOURADO, L.A.C.; SILVA, E.A.; HERNANDEZ, F.B.T.; VANZELA, L.S. (2003). **Ilha Solteira**: contraste de uma cidade planejada. XII ENCONTRO SUL-MATOGROSSENSE DE GEOGRAFIA Três Lagoas - MS. Disponível em:

<<http://www.agr.feis.unesp.br/Ilha%20Solteira%20contrastes.pdf> > Acesso em: 15 Jun. 2005.

FARAH, F. FARAH, M. F. S. **Vilas de Mineração e de Barragens no Brasil**: retrato de uma época. São Paulo: IPT, 1993. 94 p.

GOMES, A C. S., ABARCA, C. D.G. FARIA, E. A. S. T. FERNANDES, H. H. de O. O. Setor Elétrico. In: BNDES. **BNDES 50 Anos**: Histórias setoriais. Brasília, 2003. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial14.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2004.

GOOGLE, **Google Earth**. Disponível em: <<http://earth.google.com> > Acesso em: 10 de Nov. 2006.

GUERRA, M. E. **Geração de Energia, Geração Urbanística**: implantações urbanísticas vinculadas às hidrelétricas no triângulo mineiro e sul de Goiás. In: VII SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO. Bahia, 2002.

HALL, P. **Cidades do Amanhã**. 1ª ed. ampliada. São Paulo: Perspectiva, 2002. 578p.

LIPORONE, F. SILVA, R. S. Vila de Estreito - Pedregulho(SP): enfoque urbanístico na caracterização da vila operadora. In: SOARES, B. R. OLIVEIRA, H. C. M. MARRA, T B. (Org) **Ensaio Geográficos**. Uberlândia: UFU - PET Geografia, 2006. p.93-108

LIPORONE, F. **O Local no Contexto Global**: uma caracterização sócio-espacial da vila de Estreito, Pedregulho-SP, 2004. Monografia de conclusão do curso de bacharelado em Geografia. Uberlândia: UFU, 2005. 88p.

LIPORONE, F. OLIVEIRA, H. C. M. de. SOARES, B. R. (2004). **Pensando a localidade**: um estudo sócio-espacial da vila de Estreito – SP. In: VI Congresso de Geógrafos Brasileiros. Goiânia, 2004.

MORAIS, Marcelo de. **As vilas ferroviárias paulistas**: arquitetura e as relações urbanas nos núcleos habitacionais ferroviários. Dissertação de mestrado. São Carlos-SP: EESC-USP, 2002. 234p.

SANTOS, T. **A crise no setor elétrico brasileiro**. Universidade de Brasília, 2002. Disponível em <http://www.unb.br/ceam/np3/monografias/tania_santos.pdf>. Acesso em 20 jun. 2004.

SILVA, Ricardo. S. **Urdiduras e Tessituras Urbanas. Na História das Cidades, a Estruturação Territorial de Assis.** Assis, Tese de doutoramento, Faculdade de Ciências e Letras – UNESP. 1996.

VIANNA, M. P. **Habitação e modos de vida em vilas operárias.** USP- Monografia Final, 2004. Disponível em: <http://www.eesc.sc.usp.br/nomads/SAP5846/mono_Monica.pdf> Acesso em: 15 Jun. 2005.

VILLAÇA, F. **Espaço Intra-Urbano no Brasil.** 2 ed. São Paulo: Studio Nobel: São Paulo: FAPESP- Lincoln Institute, 2001.

WEB FURNAS. Furnas Centrais Elétricas S.A, 2004. Disponível em: <<http://www.furnas.com.br>>. Acesso em: 08 Dez. 2004.