

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA

**DA HIERARQUIZAÇÃO FUNCIONAL À SEGREGAÇÃO DO
ESPAÇO URBANO: uma análise da Vila Operadora de Estreito-SP**

FRANCIS LIPORONE

São Carlos

2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA

**DA HIERARQUIZAÇÃO FUNCIONAL À SEGREGAÇÃO DO
ESPAÇO URBANO: uma análise da Vila Operadora de Estreito-SP**

FRANCIS LIPORONE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana.

Orientação: Prof. Dr. Ricardo Siloto da Silva

São Carlos

2007

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

L764hf

Liporone, Francis.

Da hierarquização funcional à segregação do espaço urbano : uma análise da Vila Operadora de Estreito-SP / Francis Liporone -- São Carlos : UFSCar, 2008.
127 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2007.

1. Planejamento urbano. 2. Vila operária. 3. Vila operadora. 4. Segregação espacial. I. Título.

CDD: 711 (20ª)

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Siloto da Silva (Orientador) – PPGEU/UFSCar

Prof^a Dr^a Beatriz Ribeiro Soares – IG/UFU

Prof^a Dr^a Maria Luisa Trindade Bestetti – DECiv/UFSCar

São Carlos, 14 de Dezembro de 2007.

Resultado: _____

Àqueles que vivem, viveram ou
ainda viverão nestes lugares
especiais – As Vilas Operadoras.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer em primeiro lugar ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana – UFSCar, por ter me dado esta oportunidade de crescer profissionalmente e também como pessoa.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo Siloto da Silva, por tudo! E esse tudo, inclui: as sábias orientações, onde aprendi como ser um profissional sério e justo; a paciência; compreensão; e é claro, a amizade.

À Beatriz Ribeiro Soares (minha eterna “orientadora”) e Maria Luisa Trindade Bestetti – componentes da banca examinadora – que, mesmo com todos os contratemplos, souberam me avaliar sabiamente e dar dicas valiosas.

Também, fico grato a CAPES por possibilitar uma dedicação maior à pesquisa por meio da bolsa-auxílio.

Aos funcionários do Arquivo Técnico de Furnas, que trabalham no Escritório Central no Rio de Janeiro, que me receberam muito bem e me ajudaram muito. (Paulo, Marcos, Valdir, Manolo, Jorge, Beatriz, etc).

Aos moradores da Vila de Estreito que responderam com parcimônia e paciência as minhas questões, essenciais no desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus colegas de PPGEU, que juntos compartilhamos a mesmas angústias e esforços para alcançarmos esse objetivo. Em especial, aos amigos Ricardo, Paula, Regina, Sérgio, Roberto, Luiz Fernando e Maurício, por me auxiliarem quando puderam e mais ainda à Renata, pela força e conselhos bem dados que me motivaram a terminar mais esta etapa.

Ao amigo Helmar, por me ajudar no *Abstract e* às professoras Cirlene e Irani pelas revisões gramaticais.

Aos meus companheiros de república, o incansável Denis, o grande Léo de Deus e o amigo sensacional e companheiro de W11, Luciano!

Aos meus amigos de Estreito que sempre estão ao meu lado. Destaco o incrível Artur, que me enviou até uma dissertação de Foz do Iguaçu, e sua namorada Liliane, minha companheira de pesquisa e amante incondicional da Vila de Estreito!

Aos meus pais e irmãos que seguraram mais uma bronca e sofreram comigo e por mim. Amo vocês!! Também às outras famílias: de Franca, Barroso, Uberlândia, e é claro, Barretos!

Um agradecimento com distinção à minha namorada e companheira de todos esses anos, Dalila, que mesmo sofrendo por mim, nunca deixou de me dar carinho e conforto quando precisei. Beijos.

Por fim, agradeço a todos que de certa forma me ajudaram e/ou somente estiveram ao meu lado durante esse tempo e que aqui não foram citados.

MUITO OBRIGADO!

Meu Reino

[...]
Minha casa é meu reino
[...]
Eu sou a soma de tudo que vejo

E minha casa é um espelho
Onde à noite eu me deito
e sonho com as coisas mais loucas
Sem saber porque
[...]
É porque trago tudo de fora
E minha casa é um espelho
Trago a imagem de todas as ruas
Eu sou a soma de tudo que vejo
mas mesmo assim, ela sorriu pra mim

Sorriu e ficou na minha casa que é meu reino

Que a razão não diga nada
Os sonhos sempre foram minha fuga
Lembranças perdidas sem sentido
Mas juntas pra mim parecem música

(Biquini Cavado)

RESUMO

Apesar de serem independentes do mercado imobiliário e seus efeitos, as vilas residenciais, construídas por empresas ligadas ao setor produtivo e energético para seus funcionários, têm reproduzido a fragmentação do espaço típica de um ambiente citadino, onde os “conflitos espaciais” são partes características desse.

É a relação, *empresa/formação urbana* que marca a singularidades destes núcleos habitacionais que são encontrados por todo território nacional. A *vila operadora* (similar à *uma vila operária e/ou, núcleo fabril*) da Usina Hidrelétrica de Estreito-SP, que se localiza no interior do estado de São Paulo (município de Pedregulho, microrregião de Franca), indubitavelmente um desses casos, é o objeto empírico principal focado pelo presente estudo.

Nesse sentido que o objetivo principal ou objetivo geral da pesquisa é entender, utilizando comparações analíticas com outras experiências urbanísticas de vilas, os "processos motivadores" para a produção de um espaço segregado na Vila de Estreito, pertencente a Furnas Centrais Elétricas S/A.

Como estratégia de pesquisa, o estudo prioriza o momento em que foi idealizado e implantado o projeto da Vila de Estreito-SP, seu projeto original, ou seja, discutiu-se sobre os objetivos iniciais da criação de uma vila com espaços segregados e suas características principais. Para tanto, o método de procedimento adotado perpassou e abstraiu pontos do *método histórico*, que visa compreender o objeto em seu tempo, assim como seu desenvolvimento. Para o alcance da descrição analítica do objeto, utilizou-se além de questionários aplicados aos moradores da Vila que a habitaram por mais de vinte anos, alguns relatos informais, assim como a própria experiência e vivência do pesquisador no local.

Na primeira parte desta dissertação foi feita uma análise da literatura, no que tange às temáticas da *segregação sócio-espacial* e das *vilas operárias* e suas correlatas, como as *vilas operadoras*. Na seqüência foram feitas descrições e análises do objeto empírico, Vila de Estreito, por meio do *estudo de caso* calcado numa historicidade descritiva e analítica. Finalizando o estudo, obtêm-se as *considerações finais* onde são respondidas algumas das indagações de pesquisa, como a que indica um dos principais fatores motivadores de criar um espaço que remeta qualidade de vida, incluindo os tipos habitacionais diferenciados, é a atração da mão-de-obra qualificada.

Palavras-chave: Vila Operária; Vila Operadora; Planejamento Urbano; Segregação Espacial.

ABSTRACT

Despite being independent from the housing market and its effects, the residential villages, built by companies linked with the productive and energetic sectors for their workers, has reproduced the fragmentation space typical from a city where the space conflicts are noticeable.

It's the relation *company/urban formation* which states the singularity of these living sites which are found all over the national territory. The *operating village* (similar to a *company town*) of Estreito hydroelectric dam placed in the countryside of São Paulo state (Pedregulho municipality, microregion of Franca), undoubtedly one of these cases, is the main objective focused on present study.

The way that either main or general objective of the research is to understand, using analytical comparisons to other urban experiences of villages, the motivating processes for the production of a segregative space in the village of Estreito which belongs to Furnas Centrais Elétricas S/A.

As a strategy of research, the study focus on the moment which the village of Estreito-SP was idealized and implanted, its original project, in other words, it was discussed the initial objectives of the creation of a village with segregative spaces and its main characteristics. So, the proceeding method adopted passed along and abstracted points of *historical method* looking for comprehension of the object on its time as well as its development. It was used not only survey applied at the residents of the village who has lived therefore more than twenty years, some informal notes but also the experience and living of the researcher in the location to reach the analytical description of the object.

It was made a literary analysis tanging the thematic of *social-spacial segregation* and of the *Company towns* and its correlative as the *operating villages* in the first part of this dissertation. In the sequence descriptions and analysis of the empiric object, the village of Estreito by studying the calculated case in a descriptive and analytic history. To end the research there are the final considerations in which some indagations of research are answered such as the indication of main motivating factors to create a space which states the quality of life including the different living types is the attraction of qualified labor force to end the research.

Key Words: Company Town; Operating village; Urban planning; Space segregation

LISTA DE FIGURAS

1- Juscelino Kubitschek na construção da Usina de Furnas – 1959	39
2 - Sistema Integrado de Geração e Transmissão Elétrica da empresa Furnas Centrais Elétricas S/A	42
3. Vila de Furnas-MG: setores urbanos de análise	47
4. Residência Tipo T2	48
5. Planta Baixa da Residência Tipo T2	48
6. Clube destinado aos Trabalhadores de maiores escalões – Vila de Furnas-MG	49
7. Clube destinado aos trabalhadores de cargos inferiores – Vila de Furnas-MG	50
8. Residência Tipo 10 localizado na “Área 1”	50
9. Setor Habitacional 2 e suas “sub-áreas” de análise – Vila de Furnas-MG, 2006	51
10. Habitação da Área 2B do Setor 2 de análise – Vila de Furnas – 2006	52
11. Habitação da Área 1 do Setor 2 de análise – Vila de Furnas – 2006	52
12. Sala de Cinema – Vila de Furnas-MG, 2006.	53
13. Escola Estadual – Vila de Furnas-MG, 2006.	53
14. Clube Recreativo – Vila de Planura-MG, 2006	54
15. Clube Recreativo – Vila de Icém-SP, 2006	55
16. Desenho urbano da Vila de Planura-MG – 2006	55
17. Habitação localizada na “Margem 1” – Vila de Planura-MG, 2006	56
18. Residência Geminada – Vila de Planura-MG, 2006	56
19. Desenho urbano da Vila de Icém-SP	57
20. Residência Geminada na Vila de Fronteira-MG	58
21. Fronteira entre a Vila e a Cidade de Planura – MG, 2006	59
22. Residências análogas Tipo M13 – Planura-MG e Icém-SP, respectivamente	60
23. Plantas do Tipo T8 da Vila de Furnas-MG e Estreito-SP, respectivamente	60
24. Localização da Vila de Estreito- Pedregulho-SP	61

25. Vista Aérea da Usina de Estreito (Luiz Carlos Barreto de Carvalho)	62
26. Construção da Usina de Estreito – Década de 1960	64
27. Vista Aérea da Construção da Usina e da chamada Vila Provisória – Vila de Estreito-SP, 196?	66
28. Antigo Depósito de Inflamáveis	69
29. Vista aérea da Vila de Operadores - Vila de Estreito–SP 196?	69
30. Residências da Vila Provisória – Em primeiro plano as habitações desmontáveis tipo T-7 – Vila de Estreito, 196?	70
31. Vila Primavera - Pedregulho–SP, 2004	71
32. Desenho urbano da Vila de Estreito : Setores de Análise– 2006	74
33. Setor 1 da Vila de Estreito – 2007	77
34. Planta Baixa da Residência T-A – Vila de Estreito-SP	78
35. Habitação do tipo T-5 – Setor 1 – Vila de Estreito-SP	79
36. Habitação do tipo T-8 – Setor 1 – Vila de Estreito-SP	80
37. Casa de Visitas – Setor 1 – Vila de Estreito-SP - 2007	80
38. Igreja Católica – Setor 1 – Vila de Estreito-SP	81
39. Antiga central telefônica – Vila de Estreito-SP	82
40. Núcleo de Ligação da vila de Estreito – 2007	82
41. Vista por satélite do Setor 2: áreas A, B e C - Vila de Estreito – 2006	83
42. Área A do Setor 2 da Vila de Estreito – 2007	84
43. Área B do Setor 2 da Vila de Estreito – 2007	85
44. Área C do Setor 2 da Vila de Estreito – 2007	86
45. Tipos habitacionais do setor1, das áreas A, B e C do Setor 2, respectivamente, Vila de Estreito-SP	87
46. Localização das habitações pesquisadas, Vila de Estreito-SP -2007	89
47. Proporção dos entrevistados por tempo de moradia – Vila de Estreito – 2007	89

48. Pontos Positivos de se trabalhar em Furnas Centrais Elétricas S/A – 2007	90
49. Avaliação dos moradores de seus primeiros anos na Vila de Estreito – 2007	91
50. Pontos assinalados que sentiram falta ao se mudarem para a Vila – 2007	91
51. Pontos positivos da residência (forma original) –Vila de Estreito - 2007	93
52. Pontos negativos da residência (forma original) –Vila de Estreito - 2007	93
53. Pontos positivos da Vila de Estreito- 2007	94
54. Pontos Negativos da Vila de Estreito- 2007	95

SUMÁRIO

Folha de aprovação	i
Dedicatória	ii
Agradecimentos	iii
Epígrafe	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Lista de Figura	vii
Sumário	x
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Aspectos Iniciais	1
1.2 Objetivos	3
<i>1.2.1 Perguntas de pesquisa</i>	3
<i>1.2.2 Hipóteses</i>	4
<i>1.2.3 Objetivo Geral</i>	4
<i>1.2.4 Objetivos Específicos</i>	4
1.3 Método de pesquisa	5
1.4 Estrutura do Texto	6
2 SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL: DAS GRANDES CIDADES ÀS VILAS OPERÁRIAS	7
2.1 Segregação Espacial	9
2.2 Vilas Operárias	14
<i>2.2.1 Marco Conceitual</i>	15
<i>2.2.2 História e Evolução</i>	18
<i>2.2.3. Características e Motivos de Implantação</i>	22
2.3. Vilas operadoras	23
3 METODOLOGIA	27
4 FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A: ORIGEM E SUA CONCEPÇÃO URBANÍSTICA	31
4.1 O Governo Federal e as Políticas de Energia	31
4.2 A Origem da Companhia	37
4.3. Furnas Centrais Elétricas S.A. e o Urbanismo	40

4.3.1. <i>A primeira: Furnas-MG</i>	46
4.3.2. <i>As Posteriores: Planura-MG e Icém-SP</i>	54
5 VILA DE ESTREITO-SP: DA HIERARQUIA FUNCIONAL À SEGREGAÇÃO DO ESPAÇO HABITACIONAL	61
5.1 Origem e evolução histórica	61
5.2 Projeto Urbano	72
5.3. Os moradores: memórias e impressões	88
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
REFERENCIAL	101
ANEXOS	109

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos Iniciais

As cidades, seus espaços e habitações aparecem nas sociedades capitalistas, muitas vezes, como mercadoria. Ao incorporar o seu valor de troca, o espaço torna-se o principal agente de uma dinâmica que tende a aglomerar e, ao mesmo tempo, segregar esta sociedade. *Locus* da reprodução social no Brasil, a cidade se organiza de acordo com esse movimento, seja de natureza social, técnico-funcional, étnica ou de classes.

Apesar de independentes do mercado de terras, as vilas residenciais, voltadas aos trabalhadores, construídas por empresas ligadas ao setor produtivo e energético também têm reproduzido essa fragmentação do espaço. É justamente a relação, *empresa/formação urbana*, que caracteriza a singularidade destes núcleos habitacionais. As vilas operárias e suas correlatas (Vila operadora, vila ferroviária, vila de mineração, entre outras) são espaços encontrados por todo território nacional. A vila operadora da Usina Hidrelétrica de Estreito-SP, um desses casos, é o objeto empírico principal deste estudo.

A Usina Hidrelétrica de Estreito (oficialmente denominada de Luiz Carlos Barreto de Carvalho) localiza-se no interior do estado de São Paulo, no município de Pedregulho, na microrregião de Franca.

Além da localização geográfica, é necessário deixar claras as características do ambiente físico-natural presentes em torno da usina e da vila de Estreito. A Usina de Estreito, localizada na porção norte-nordeste do estado de São Paulo, foi construída no médio curso do Rio Grande, que possui sua nascente no Estado de Minas Gerais e tem sua foz no encontro com as águas do Rio Paranaíba, que juntos são os principais formadores do Rio Paraná. Portanto, a usina e sua Vila, estão situadas sobre a unidade morfoescultural do Planalto Ocidental Paulista, que compõe a Bacia Sedimentar do Paraná.

Quanto às feições geomorfológicas, a Vila se encontra sobre a formação morfoescultural da Canastra, sendo que essa é uma extensão da Faixa de Dobramento Brasília. Faz-se necessário ressaltar a presença no relevo Canastra, caracterizado por seus blocos falhados, que proporcionam, entre outros, o aparecimento de cachoeiras¹. Enfatiza-se que a configuração do relevo local propiciou que as águas represadas não ocupassem grandes áreas, diminuindo o impacto sobre a região inundada.

¹ Ver imagens em Anexo D

Quanto à estratigrafia geológica do local, encontram-se, em um primeiro patamar, em contato com o Rio Grande, as rochas do Grupo Canastra, com o predomínio dos quartzitos, segundo o mapa Geológico do Estado de São Paulo, confeccionado pelo do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT (1981)². Em alguns pontos, há sobre esse material alguns depósitos continentais do Quaternário. Sobre o Grupo Canastra está postado o Grupo São Bento, tendo a Formação Pirambóia na camada mais inferior e a Serra Geral na exterior e a Botucatu entre essas. Para o objeto de estudo é importante salientar apenas a Formação Pirambóia que está em contato direto com o Grupo Canastra e que possui rochas, predominantemente, do tipo arenito. O Grupo Canastra e a formação Pirambóia são as que compõem a geologia posta sob a Vila; as demais são encontradas nas regiões próximas, porém, em altitudes mais elevadas, já que a altitude média da vila fica entre 700m e 750 metros em relação ao nível do mar.

A área se encontra sob o domínio do bioma Cerrado e que, portanto, possui clima, vegetação e fauna típicos. Dentre as formações vegetais predominantes encontram-se o cerrado *strictu sensu* e o campo sujo, além das vegetações arbóreas *semi-decíduas*, encontradas nos vales. Constata-se, desde já, que as áreas que ainda possuem a vegetação, de certa forma preservada, são as vertentes mais inclinadas em torno dos córregos e do rio Grande.

O ambiente físico é importante, pois oferece algumas explicações quanto ao fator locacional que proporcionou a construção da usina e da vila nestas áreas. Contudo, o objetivo do trabalho é compreender o espaço construído ou modificado pelo homem, ou seja, o espaço urbano da Vila. Faz-se necessário, então, o presente estudo para caracterizar a vila, de forma que os aspectos urbanísticos, o planejamento do espaço urbano, a morfologia da vila, entre outros, sejam registrados e analisados. A partir dessa caracterização, todas as ciências que priorizam o urbano como objeto, terão uma singela contribuição empírica para compreender estes espaços que são encontrados por todo território nacional.

Várias são as singularidades percebidas de antemão no espaço intra-urbano das vilas operadoras. E dentro destas, a mais interessante refere-se ao planejamento, ou seja, quanto ao projeto urbano em teoria e posto em prática, que além do intuito de promover qualidade de vida aos funcionários para que esses pudessem produzir melhor, tendia, por outro lado, constituir uma segregação espacial funcional.

² GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia. Divisão de Minas e Geologia Aplicada. **Mapa Geológico do Estado de São Paulo**. Vol. II. São Paulo, 1981. 1 mapa, color. Escala 1:500.000

Entende-se, com base em constatações de outros pesquisadores e que se torna a questão fomentadora desta pesquisa, é que presente desde as primeiras experiências com as originais vilas operárias particulares e de empresas, a segregação funcional foi utilizada em moldes similares e de forma planejada durante toda evolução da maioria das vilas operadoras. Enquanto nas cidades a segregação urbana aconteceu como consequência da lógica do mercado imobiliário, os espaços das vilas operárias, operadoras e similares foram constituídos de forma segregada desde sua concepção, não tendo relação alguma com mercado de terrenos e habitações.

Identificar e compreender o modelo urbanístico adotado por essas empresas na construção de suas vilas é de suma importância, já que estes possuem características singulares que podem ser percebidas a partir de observações históricas que nos remetem a indagações no tempo presente, como o motivo da existência desses lugares, e de onde veio a fórmula urbanística implantada.

1.2 Objetivos

O objetivo principal do estudo que norteia e fomenta a necessidade de compreender esta problemática da segregação espacial na Vila de Estreito só foi possível ser deflagrado a partir de outras indagações constituídas pelas “perguntas de pesquisa” e suas hipóteses.

1.2.1. Perguntas de pesquisa

Partindo, do que já foi exposto e das constatações feitas que caracterizam estas vilas, várias podem ser as perguntas que visam nortear a referida pesquisa, aspirando dar o suporte ao objetivo pretendido. Dentro dessas encontram-se:

1. Qual o motivo da construção de um ambiente segregador?
2. Por que esse modelo foi utilizado por tanto tempo?
3. Qual é a concepção de projeto da empresa Furnas?

1.2.2 Hipóteses

Para tentar solucionar as referidas questões anteriores, descrevem-se as possíveis hipóteses, respectivamente:

1. Um ambiente segregado educa e encaminha os moradores para uma dedicação maior ao trabalho / Aspecto atrativo de mão-de-obra, mais enfaticamente, a especializada.
2. Por sua eficiência (ou falta de outro mais eficiente). / Pela simples adequação de modelos anteriores.
3. Segregar, reproduzindo a hierarquia dos funcionários da empresa.

1.2.3 Objetivo Geral

Com a busca pelas respostas, pretende-se chegar ao principal objetivo ou objetivo geral, da pesquisa que é:

- Entender, utilizando comparações analíticas com outras experiências e modelos urbanísticos de vilas, os "processos motivadores" para a produção de um espaço segregado na Vila de Estreito, pertencente a Furnas Centrais Elétricas S/A, assim como suas singularidades.

1.2.4 Objetivos específicos

Todavia, outros objetivos surgem com o mesmo desígnio de elucidar estas questões e dar suporte para a busca do objetivo principal. São esses:

- Caracterizar, descrevendo o espaço urbano da Vila.
- Localizar os principais equipamentos urbanos, e outros espaços, classificando-os por sua função e caráter – privado ou público.
- Analisar o zoneamento habitacional, identificando a tipologia arquitetônica.
- Caracterizar o sistema viário da Vila.

- Compreender a relação da Vila com outros meios urbanos.
- Enquadrar e classificar a concepção urbanística adotada a partir de referências nos modelos clássicos.
- Comparar o objeto empírico principal com outras vilas similares.
- Produzir imagens, mapas ou cartas que elucidarão o espaço urbano característico da vila.
- Identificar as singularidades típicas das vilas em questão.
- Sistematizar a evolução dos tipos de vilas construídas (principalmente por Furnas Centrais Elétricas S/A), constatando as características comuns a elas, durante a evolução.

1.3 Método de Pesquisa

Como estratégia de pesquisa, o estudo prioriza o momento em que foi idealizado e implantado o projeto da Vila de Estreito-SP, **objeto empírico** principal, e seu projeto original, ou seja, pretende-se discutir sobre os objetivos iniciais da criação de uma vila com espaços segregados, no caso a Vila de Estreito. Para tanto, o método de procedimento adotado, que pretende dar base à investigação, é o **método histórico**³, que visa compreender o objeto em seu tempo, assim como seu desenvolvimento.

Na primeira parte desta dissertação, portanto, fez-se uma análise da literatura, no que tange às temáticas da segregação sócio-espacial e das vilas operárias e suas correlatas, como as vilas operadoras.

Na seqüência, são feitas descrições e análises do objeto empírico, Vila de Estreito, por meio do *estudo de caso* calcado numa historicidade descritiva e analítica, ou seja, por meio do *método histórico*.

Finalizando o estudo, as *considerações finais*, onde se respondem as indagações que são enfatizadas e demonstradas a partir das fontes de pesquisa, de um modo a concluir o trabalho.

De maneira detalhada, a metodologia da pesquisa será explicitada mais adiante.

³ LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

1.4 Estrutura do Texto

O texto da dissertação se constitui de uma introdução, um capítulo de revisão bibliográfica, um sobre metodologia da pesquisa e dois capítulos analíticos, além da consideração final.

O primeiro dos capítulos, num primeiro momento, faz referência aos diversos estudos relacionados a temas como *segregação espacial*, produção do espaço e reprodução no espaço urbano, buscando a diferenciação entre os vários tipos de segregação, principalmente àquelas ocorridas nas cidades e a conferida nas vilas operadoras. Em seguida, há uma descrição histórica da evolução de empreendimentos semelhantes praticados no Brasil, além da caracterização desses, buscando sempre a sua influência urbanística mundial, mas também caracterizando suas singularidades.

O capítulo segundo remete aos métodos utilizados para se alcançar o objetivo pretendido dessa pesquisa.

O terceiro aborda a história da empresa Furnas Centrais Elétricas, o contexto político-econômico de sua criação, sua política de planejamento urbano, as referências inspiradoras para tal, assim como uma descrição analítica de alguns projetos de suas vilas.

O capítulo quatro faz referência ao estudo caracterizador da Vila de Estreito, onde são abordados os vários dados colhidos através da experiência empírica na vila que elucidem os aspectos urbanos dessa e a vida de seus moradores, ou seja, aspectos sociais. Ressalta-se que a ênfase é dada para a caracterização da vila, quando esta foi constituída ou implantada.

As considerações finais se compõem de análises comparativas entre o urbanismo aplicado na vila de Estreito com outras vilas de usinas, priorizando aquelas construídas por Furnas, mas também com outras vilas operárias. A partir disso, obtém-se um resultado em que se possa corroborar ou refutar as hipóteses do problema, atingindo o objetivo programado que é a constatação dos reais motivos da construção de modelos urbanísticos segregadores nas vilas e sua consequência nas relações sociais dos habitantes. Ainda contém discussões acerca dos benefícios e malefícios desse modelo, assim como um apontamento do que possa ser um planejamento de vilas ideal e que poderá auxiliar pesquisadores e cientistas que possui o urbano como tema, já que estes referidos espaços fizeram parte da evolução do urbanismo e hoje se apresentam como verdadeiros “laboratórios” de estudos.

2 SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL: DAS GRANDES CIDADES ÀS VILAS OPERÁRIAS

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

Ambientes singulares, estes núcleos possuem muitas similaridades em relação às 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 fenômeno urbano se intensifica de forma clara ou implicitamente na sociedade capitalista.

Para muitos teóricos como Lefebvre (1999), o fenômeno urbano, totalizante na sua expressão e complexo na sua essência, penetra em todos os territórios, não só como realidade, mas num processo também virtual e que impõe aos espaços “agrários” e à própria sociedade industrial, antes dominante, seus processos, transformando-os numa nova unidade, a “sociedade urbana”.

[...] reservaremos o termo “sociedade urbana” à sociedade que nasce da industrialização. Essas palavras designam, portanto, a sociedade constituída por esse processo que domina e absorve a produção agrícola. Esta sociedade urbana só pode ser concebida ao final de um processo no curso do qual explodem as antigas formas urbanas, herdadas de transformações descontínuas. (LEFEBVRE, 1999, p. 15).

Contudo, afirma-se aqui o considerado essencial, que o urbano não pode ser entendido como algo simples, fechado, pontual e apenas representado pelas estruturas de uma cidade e de seus processos e relações que ali somente ocorrem, mas sim como algo maior que transcende espaços e territórios e que, por meio de estudos, é possível conhecer suas feições caracterizadoras.

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 de um município, possuem aspectos físicos construtivos similares às das cidades, guardadas às devidas proporções. Tamanha semelhança reflete em um aspecto que, no presente trabalho, aparece como principal problema: a *segregação espacial*, principalmente a relacionada à habitação.

Todavia, para se entender essa configuração espacial, adotada em praticamente todos esses núcleos, em especial a das vilas de usina de energia elétrica (principal objeto de estudo), é necessário recorrer à origem da problemática *segregação* nas cidades, *locus* da reprodução urbana. Atenta-se, porém, que apesar de diversos autores justificarem a origem dessas vilas, a partir de teorias e experiências do urbanismo citadino, outros, como Telma de Barros Correia (1998b), assinalam que o inverso também ocorreu, ou seja, as vilas foram modelos para práticas urbanistas.

2.1 Segregação Espacial

Temática constante em toda história do pensamento relacionado ao urbano, vários serão os autores que irão deprever, analisar, teorizar, propor modelos analíticos para mostrar e propor soluções para segregação espacial. Para entender esse tema e sua evolução, até para a escolha da visão aqui considerada a mais enriquecedora, recorreu-se a uma gama de teóricos em diversas áreas, em diversos tempos. Para se entender a evolução do pensamento urbano na questão da segregação, o estudo faz referências a autores como Flávio Villaça (2001) e Ricardo Libanez Farret (1985).

Outros pesquisadores, a partir de suas linhas teórica, epistemológica e metodológica, irão delinear sobre aspectos relacionados à descrição, consequência e principalmente a causa da segregação e da disposição residencial intra-urbana. São estes, Milton Santos (2005), Ana Fani Alessandri Carlos (2004), Flávio Villaça (2001), Alain Lipietz (1982), Jean Lojkine (1981), Luiz C. de Queiroz Ribeiro (1981), Maria Inês Sugai (2002), entre outros.

Inicialmente, é necessário constituir as diversas conceituações e pensamentos em torno do que é, e como se dá, e quais são os tipos de segregação. O termo segregação, *a priori*, pode ser entendido como isolamento, afastamento ou marginalização, podendo esta, portanto, ser de diversa natureza: social, étnica, racial, habitacional, etc. Mas enquanto processo é preciso aprofundar sua definição.

Villaça (2001, p.147) em sua referência histórica, diz que pesquisadores pertencentes à chamada “Escola de Chicago” entendem que a “segregação ecológica” procede do fato dos habitantes das cidades serem diferentes entre si e interdependentes e que estes distinguem a “segregação voluntária” da “involuntária”. A primeira ocorre quando o indivíduo busca viver com outros de sua classe. Já a involuntária se processaria quando o indivíduo ou uma família se vêem obrigados a morar (ou deixar de morar) num setor ou bairro.

Na seqüência, o mesmo autor ainda descreve que a corrente da Ecologia Fatorial dos anos 60 realizou diversos estudos sobre segregação onde foram identificadas “tipologias” quanto à origem e processos motivacionais que deflagram o separatismo espacial, ou melhor, a segregação.

[...] primeiramente a segregação deriva de uma luta ou disputa por localizações; esta se dá, no entanto, entre grupos sociais ou entre classes. No primeiro caso refere-se, por exemplo, à segregação étnica ou por nacionalidades [...] A dimensão de luta aparece quando se introduz a segregação por classe. Neste segundo caso, por exemplo, é irrelevante a etnia [...] A segregação entre centro e periferia pode ser considerada uma segregação por classes. [...] A segunda questão para reflexão refere-se ao porquê da luta. Para a ecologia humana, a luta seria pela “posição social e por uma conveniente implantação espacial dentro da cidade”. (VILLAÇA, 2001, p.148).

Ele ainda cita Manuel Castells que diz que:

[...] em um primeiro sentido se entenderá por segregação urbana a tendência à organização do espaço em zonas de forte homogeneidade social interna e de forte disparidade social entre elas, entendendo-se essa disparidade não só em termos de diferença como também de hierarquia. (CASTELLS apud VILLAÇA, 2001, p.148).

Farret (1985) ao analisar a evolução do pensamento em torno da forma intra-urbana, principalmente o espaço residencial, revela que esta temática foi pesquisada por três escolas de pensamento: a ecológica, a econômica neoclássica e a da economia política. E estas escolas correspondem, também, basicamente a dois paradigmas: o do equilíbrio e o do conflito. E assim ele explicita:

Enquanto o paradigma do equilíbrio vê a estruturação do espaço residencial como uma questão de eficiência e competência individual, o do conflito, por outro lado, a vê como uma questão de poder. (FARRET, 1985, p.75).

Observando essa evolução, Farret (1985) ainda recorre a uma subdivisão de “vertentes” do paradigma do conflito, que aqui se considera a que mais contribuiu para a percepção do espaço urbano atual, em *institucionalista* e *marxista*. Sendo que o primeiro destaca a manipulação dos usos do solo por grupos de interesses mobiliários, com diversas motivações, ideologias e poderes. Quanto ao enfoque *marxista* este evolui mais por ressaltar que estas organizações não podem ser vistas apenas como atores, obedecendo a alguma lógica interna a elas mesmas.

Seu comportamento, ao contrário, é estruturado pela lógica do capital e suas leis de acumulação e circulação que, em última instância, determinam a forma de ideologia e da distribuição de poder. (FARRET, 1985, p. 85-86).

Farret (1985), ainda descrevendo a vertente *marxista*, diz que os interesses desses pelas questões urbanas, recentes, de certa forma:

[...] resultou, de um lado, da construção empírica do papel determinante do preço dos imóveis (principalmente da parte correspondente à terra) no processo de alocação e localização residencial urbana e, de outro, da necessidade de encontrar uma explicação mais convincente para a formação deste preço. (FARRET, 1985, p.83).

De feições marxistas, Jean Lojkine (1981, p.317) propõe que a política urbana favoreceu e/ou promoveu uma tripla segregação socio-espacial. Aquela entre atividades (indústrias/escritórios); entre residências e atividades; e entre tipos de residência e modos de acesso aos equipamentos coletivos. Portanto, assim tipificou a segregação urbana em três, sendo elas:

1) uma oposição entre o centro, onde o preço do solo é mais alto, e a periferia. O papel-chave dos efeitos de aglomeração explica, a nosso ver, a importância dessa “renda de acordo com a localização”; 2) uma separação crescente entre as zonas e moradias reservadas às camadas sociais mais privilegiadas e as zonas de moradia popular; 3) um esfacelamento generalizado das funções urbanas disseminadas em zonas geograficamente distintas e cada vez mais especializadas: zonas de escritórios, zona industrial, zona de moradia, etc. (LOJKINE, 1981, p.167).

Villaça (2001) enaltece a contribuição de Manuel Castells, principalmente a menção dada por esse à segregação que deve ser entendida como *tendência* e ao mesmo tempo critica a forma de pensar de Jean Lojkine, que diz ser a segregação um produto da formação do preço do solo. Villaça afirma que o mais provável é que são os preços do solo definidos e produzidos pela segregação. Nesta perspectiva, o autor entende que a segregação ocorrida na metrópole brasileira “é um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes *regiões gerais* ou *conjuntos de bairros*” (VILLAÇA, 2001 p.142)

Milton Santos (2005) delinea segregação e o espaço intra-urbano, a partir da *especulação imobiliária* e o conceito, e a caracterização de *sítio social*:

Criam-se sítios sociais, uma vez que o funcionamento da sociedade urbana transforma seletivamente os lugares, afeiçoando-os às suas exigências funcionais. É assim que certos pontos se tornam mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e, também, uns e outros mais valorizados. Por isso, são atividades mais dinâmicas que se instalam nessas áreas privilegiadas; quanto aos lugares de residência, a lógica é a mesma, com as pessoas de maiores recursos buscando alugar-se onde lhes pareça mais conveniente,

segundo os cânones de cada época, o que também inclui a moda. É desse modo que as diversas parcelas da cidade ganham ou perdem valor ao longo do tempo. (SANTOS, 2005, p.106-107).

Já Ana Fani Carlos (2004), sob a ótica *marxista-lefebvriana*, atenta para a produção do espaço urbano a partir da apropriação particular dos espaços citadinos, que fragmenta a cidade. Portanto, é a propriedade privada do solo urbano que diferencia o acesso do cidadão à moradia e que fomenta a fragmentação dos elementos da prática sócio-espacial urbana que irão definir a desigualdade e a segregação espacial (CARLOS, 2004, p.121)

A existência da propriedade privada significa a divisão e parcelarização da cidade, bem como a profunda desigualdade do processo de produção do espaço urbano que se percebe de forma clara e inequívoca no plano da vida cotidiana inicialmente revelada no ato de morar, que coloca o habitante diante da existência real da propriedade privada do solo urbano. O processo de fragmentação da cidade caminha junto, ao processo de mundialização, de forma contraditória. Homogênea, a fragmentação da cidade também revela a hierarquização dos lugares e pessoas como articulação entre morfologias espacial e social. Esta estratificação revela as formas de segregação urbana. (CARLOS, 2004, p.27).

É no cotidiano, mais explicitamente no campo habitacional, então, que a segregação urbana se torna mais visível e que segundo Carlos (2004) existem duas maneiras de ocorrer e, portanto, serem identificadas. Uma, que de certa forma, é “opcional” e outra imposta pelo mercado imobiliário, ou seja:

[...] de um lado temos uma forma de segregação “espontânea” – ligada à ideologia da classe - de outro, a segregação “orientada” pelas estratégias imobiliárias, como condição da constante necessidade de reprodução do mercado imobiliário na metrópole, a partir da expansão dos seus limites – generalizando a segregação, ao mesmo tempo em que desagregam os laços sociais. (CARLOS, 2004, p.125).

Ribeiro (1981), ao apontar o papel decisivo dos preços fundiários, que se valorizam a partir das transformações do uso do solo urbano, na formação espacial das cidades, demonstra os valores de uma habitação, que se dará na forma do espaço segregado.

O que é vendido não são apenas “quatro muros”, mas também um ticket de participação no consumo dos objetos imobiliários. A importância desse elemento na determinação dos valores de uso das moradias cresce na razão direta da diferenciação do espaço construído, ou seja, quanto maiores as desigualdades quantitativas, qualitativas e locacionais do sistema espacial de

objetos imobiliários, maiores serão as diferenças dos valores de uso das moradias. (RIBEIRO, 1981, p.37).

Ainda segundo Ribeiro (1981), existem três sistemas de produção da habitação: o da produção não-mercantil; o da produção comandada pela lógica rentista; e o da incorporação imobiliária, sendo que os dois últimos sistemas são os causadores da divisão espacial. Mas também aponta que “a propriedade privada da terra não pode ser colocada como a principal causa dos problemas urbanos. Ela ocupa um lugar específico no conjunto das contradições da urbanização capitalista.” (RIBEIRO, 1981, p.36-37).

Considerando a cidade como uma “aglomeração para produzir”, Alain Lipietz (1982) retrata as divisões espaciais urbanas e reforça a segregação no âmbito da habitação a partir de alguma das constatações em seu estudo sobre a cidade. Enfatiza-se que na sua visão de luta de classe, o espaço de uma cidade capitalista (moderna) é moldado seguindo a hierarquia existente das relações da força de trabalho, ou seja, pela “divisão social do trabalho”.

Uma concentração de enormes multidões proletárias, a alojar bem ou mal e que só se alojam tendo em vista a reconstituição de sua força de trabalho de modo a poder continuar a produzir. Sua habitação é um “custo social de exploração”, contrariamente àquela da burguesia e das classes dominantes, que é um meio de plenitude que conta como “renda”.

[...] a divisão técnico-econômica do trabalho, que reina ao nível das forças produtivas e das relações de produção, se desdobra em divisão técnico-econômica do espaço (D.T.E.): aqui o porto, ali a fábrica, acolá os escritórios, além da habitação.

[...] a divisão social do trabalho, que reina ao nível das relações sociais de produção se desdobra em divisão social do espaço (D.S.E.): aqui a habitação dos patrões, ali dos engenheiros, acolá dos trabalhadores. (LIPIETZ, 1982, p.7-8).

Autores recentes, que se valem das mesmas preocupações e de perspectivas quanto aos problemas urbanos, acrescentam à temática segregação urbana, outros aspectos. É o caso de Sugai (2002) que diz que são nos espaços intra-urbanos da cidade:

[...] onde o espaço permeia as relações sociais – que as desigualdades, as injustiças, as violências e as contradições se materializam. Ou seja, são nos espaços intraurbanos que o separatismo social adquire visibilidade através da segregação espacial. Estudos recentes sobre a criminalidade e a violência mantêm uma estreita relação com a segregação espacial, a qual contribui para ampliar o conflito. (SUGAI, 2002, p.12).

Fica claro que a segregação espacial se deixa transparecer e é mais problemática nas relações do habitar pois, para o indivíduo, a sua morada, além de um lugar essencial, é a ponte entre espaço social e seu interior como indivíduo.

A habitação aparece como elemento vital na formação urbana. Finalmente, ela compõe a paisagem e estruturalmente faz parte dos meios da reprodução humana. Acoplada à infra-estrutura e aos equipamentos sociais, forma o leque e viabiliza os fatores formadores desta reprodução. (SILVA, 1996, p.276).

Com raciocínio semelhante, Rodrigues e Arriagada (2004) usa o conceito de “Segregação Residencial Sócio-econômica” ou SRS, para analisar os espaços segmentados das cidades latino-americanas. Os autores dizem que a SRS tem uma origem econômica e que funciona como um mecanismo de reprodução de desigualdades (RODRIGUES; ARRIAGADA, 2004, p.05). Focados, ainda, nas questões sociais, os mesmos afirmam que a SRS afeta, de forma negativa, o campo das relações e interações entre os grupos de níveis socioeconômicos diferentes, ocasionando, entre outros, um aumento da violência.

La separación que introduce la SRS se agrava, además, por la reducción de los ámbitos de interacción de los diferentes grupos socioeconómicos, siendo el caso de la segmentación educativa uno de los más sobresalientes y relevantes; así, se debilitan los contrapesos a la brecha física entre grupos socioeconómicos. Se suman indicios de que la SRS deteriora la vida comunitaria y la capacidad de acción colectiva, asociándose con la violencia y la desconfianza. (RODRIGUEZ; ARRIAGADA, 2004, p. 5).

Nesse sentido, o estudo aqui em realização, pretende conferir e entender o espaço de núcleos habitacionais para trabalhadores, como a Vila de Estreito-SP, que possui um espaço habitacional zoneado e segregado espacialmente, mesmo não tendo um processo de mercantilização fundiária presente nessas vilas.

Contudo, o entendimento dos referidos espaços deverá perpassar pela origem desses e sua evolução. Para tanto, é preciso recorrer àquelas que são consideradas como os embriões dos demais núcleos, a vila operária.

2.1 Vilas operárias

As vilas operárias foram alvos de estudos, desde sua origem, na Europa, em fase de industrialização, até os atuais, sobre diversos pontos de vista e abordagens, feita por

uma gama de especialistas das áreas do estudo urbano. Dentre as abordagens, surgem aquelas que apontam estas como sendo a solução dos problemas habitacionais do proletariado em ascensão, até para aquelas tendências que apontam as vilas como sendo o espaço físico que transparece a paisagem urbana segregada, passando por visões sociológicas das funções dessas. Contudo, não se pretende aqui fazer uma seleção de trabalhos que encerrem o assunto e sim mostrar alguns estudos com diferentes visões que tratam experiências diversas e que permite dar base ao enfoque buscado nesta presente pesquisa.

2.2.1 *Marco Conceitual*

É preciso, primeiramente, abarcar as denominações e características das “genericamente” citadas, vilas operárias. Eva Blay (1979) ao estudar as vilas operárias, em especial as do Estado de São Paulo, e Margareth da S. Pereira (2001), que pesquisa o “vocabulário da segregação” na cidade de São Paulo no fim do século XIX e início do XX, apontam para a diversidade de situações em que a palavra *vila* é usada:

A denominação “vila” é bastante freqüente no Brasil e indica uma diversidade de situações. Aglomerados de casas em zona rural, os bairros da periferia de São Paulo, assim como meros conjuntos de casas contíguas e de desenho igual ou semelhante recebem o mesmo nome: vila. (BLAY, 1979, p.44).

[...] vila (à época escrita com dois “l”), palavra que durante o período colonial designava aglomerações de menos importância que as cidades, é reintroduzida na linguagem urbana adquirindo novas acepções.(...) Mas, este termo vai designar igualmente um tipo de construção residencial novo, a “*villa*”, que a cultura burguesa do século XIX difundiria em quase todo mundo como forma de morar das famílias abastadas, geralmente em centro de terreno e cercada de jardins. (PEREIRA, 2001, p.34).

Correia (1998a), preocupada com o uso generalizado da terminologia “vila operária”, faz uma distinção entre estas, que segundo a autora, se localizam dentro ou em áreas periféricas das cidades e os “núcleos fabris” que possuem os ambientes rurais ou afastados dos distritos-sedes, os locais de sua reprodução, e são geridas, exclusivamente, por uma determinada empresa.

Parece-nos impróprio, por exemplo, designar da mesma forma conjuntos de casas construídos por industriais para seus operários dentro de cidades, em subúrbios de cidade ou no campo. Esse tratamento generalizante contribui para ocultar as enormes diferenças na forma de gestão do trabalho entre vilas construídas entre cidades existentes e vilas isoladas no campo, nas

quais a fábrica cria uma ‘cidade’ nova e tem condições de gerir a vida no lugar com grande autonomia. (CORREIA, 1998a, p.11).

Portanto, para Correia (1998a) os núcleos fabris são semelhantes às denominadas *company town*, *industrial village*, *cit  ouvri re* e *cottage system*, que na literatura estrangeira designam as vilas que possuem uma infra-estrutura básica como habitações, escolas e templos religiosos.

Flavio Farah e Marta F. S. Farah (1993) designam estes núcleos como sendo “assentamentos humanos”, pois em seu estudo, eles referenciam tanto as *vilas provisórias*, construídas e mantidas pela empresa apenas durante a fase de obras, quanto as *vilas definitivas*, voltados para os funcionários que mant m o funcionamento da produção. Objetos de estudos de Farah e Farah (1993), as vilas de mineração e as associadas a hidroelétricas são, consideradas, pelos autores, similares entre si e em relação as *Company Towns*.

Blay (1979) irá denominar, restringindo sua pesquisa apenas às vilas operárias de indústrias e que se encontravam em contato com as cidades, como:

[...] aqueles conjuntos de casas contíguas, construídas ou compradas já prontas pelas fábricas e que se destinavam ao uso de seus empregados mediante aluguel ou comodato. Deixamos de lado outros tipos de vilas, como as construídas por ferrovias, por entidades estatais, por institutos de aposentadoria ou sindicatos, para nos determos naquelas que nos parecem ser o embrião das demais e que delimitaram a porção do espaço da cidade destinada à camada trabalhadora urbana. (BLAY, 1979, p.145).

Eva Blay também deixa claro que o que diferencia as vilas operárias das demais não é a existência de um modelo único, pois estas podem variar no tamanho, desenho e disposição. Além do que pode caracterizar semelhança e disti  o e a forma de propriedade num dado momento histórico. (BLAY, 1979, p.144)

Já Balleiras (2001) assim discute a terminologia “operária” das vilas:

O termo operária, no Brasil, assumiu um significado bastante genérico, que pode se referir a conjuntos residenciais construídos pela iniciativa privada, por empreendedores imobiliários, pelas empresas ferroviárias, pelas indústrias, por usinas, minas e pelo Estado. (BALLEIRAS, 2003, p.134).

Nabil Bonduki (1998) aponta para duas modalidades de vila operária:

[...] uma, o assentamento habitacional promovido por empresas e destinado aos seus funcionários; outra, aquele produzido por investidores privados e destinado ao mercado de locação. [...] Aqui serão denominadas “Vila operária de empresa” e “vila operária particular”. [...] (BONDUKI, 1998 p.47).

Farah e Farah (1993) ainda pesam uma classificação dos tipos de assentamentos, com a justificativa de esses terem essência dinâmica. Para isso, utilizam-se das proposições de Guimarães, que pondera alguns fatores ligados à interação entre o empreendimento e sua região de inserção e assim produz a seguinte classificação:

Comunidade Residencial Incorporada: apesar de constituir parte integrante de um centro urbano existente e depender quase que inteiramente dos serviços urbanos do mesmo, possui certa identidade, comércio e autocontrole comunitário, podendo inclusive possuir algum comércio de dia-a-dia e equipamento de recreação exclusivo.

Comunidade Residencial Contígua: parecida com a Comunidade Residencial Incorporada, porém localizada na periferia da cidade. Inicialmente, tende a ter uma aparência fortemente exclusiva tanto em sua aparência física quanto social.

Comunidade Residencial Satélite: situada perto, porém não imediatamente adjacente a um centro urbano existente, possuindo alto grau de identidade comunitária incluindo comércio de dia-a-dia. No entanto, como comunidade para serviços especializados é dependente do centro urbano existente.

Centro de Crescimento: é um acréscimo significativo a uma pequena cidade existente, capaz de convertê-la em um grande centro gerador de atividade.

Comunidade Residencial Autônoma: além de possuir uma identidade própria é desvinculada de qualquer outro centro em termos de serviços comunitários.

Pólo de Desenvolvimento: além das características inerentes a uma comunidade autônoma ou a uma cidade existente, é capaz de se transformar em importante centro de atividade irradiando crescimento econômico na região em que se situa. (GUIMARÃES, 1980, apud FARAH; FARAH, 1993, p. 3-4).

Tendo em vista estas diversas denominações que visam clarificar e demonstrar as diferenças entre os projetos, propõe-se aqui, não como uma novidade, pois o termo já foi utilizado por Guerra (2002) e Liporone (2004), a definição “vila operadora” para designar os núcleos habitacionais criados pelas empresas de produção elétrica de caráter permanente ou definitivo. A justificativa é dada, pois estas são construídas com o intuito de abrigarem 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*, até mesmo porque assim são conhecidas entre os envolvidos diretamente com a usina e a vila

(planejadores, moradores, gerentes das usinas; enfim, pessoas ligadas à empresa de energia.). Pretende-se aqui, porém, evitar um possível equívoco de compreensão quanto aos moradores dessas, que além dos “operadores da usina” (é o cargo daqueles que são responsáveis pela manutenção do funcionamento da mesma, por meio de controles remotos, para que esta não pare de gerar energia.), possuem, residindo em seus territórios, funcionários encarregados da própria conservação da vila como um todo, além de comerciantes, que não possuem vínculo direto com a empresa, entre outros (médicos, enfermeiros, professores, autônomos, etc.).

Ainda quanto à questão semântica, muitas vezes, será adotado o termo “vila operária” para designar todo e qualquer núcleo habitacional, ou seja, terá um sentido amplo com o objetivo de facilitar a historização desses núcleos em questões. Mas, salvo as diferenças aqui respeitadas, entendidas e confirmadas, entre as diversas experiências, a intenção é a de não emaranhar o pensamento ao tentar entender a constituição desses no espaço e sua evolução.

2.2.2 História e evolução

Mesmo com denominações e algumas características destoantes, os diversos exemplos dessas vilas possuem uma origem única, situada no processo conjunto da urbanização com a Revolução Industrial na Inglaterra e França, principalmente.

Consenso entre a grande maioria dos estudiosos, a vila operária ou simplesmente a habitação operária surgiu 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.

[...] o medo das aglomerações nos centros das cidades de Londres e Paris, no século XVII, representaram os primeiros sinais de preocupações manifestadas por alguns moradores da cidade, em especial os médicos que, posteriormente, com o auxílio dos higienistas, sanitaristas, autoridades policiais e governamentais passaram a discutir as possíveis soluções para o problema do crescimento das cidades. (CARPINTÉRO, 1987, p.22).

As doenças causadas pela insalubridade serão as primeiras a serem combatidas no ambiente urbano londrino e parisiense, ficando para depois os cuidados com a “patologia social”, como pode ser visto em Carpintéro (1987)

Enquanto instalações de novos serviços de água e esgoto solucionavam os problemas relacionados com a circulação e a coleta de água na cidade, estes mesmos serviços trouxeram outras preocupações com o meio urbano, relacionados com a vida e o meio ambiente da população pobre. De tais preocupações encarregava-se a medicina social que, segundo Foucault, surgiu no segundo terço do século XIX, isto é, no momento em que a pobreza passa a constituir uma ameaça à ordem social. (CARPINTÉRO, 1987, p.24).

É a partir desses problemas diversos encontrados nas cidades européias, que o *urbanismo* enquanto forma de pensar, seja ela utópica, teórica ou prática, vai dar os seus primeiros passos e se concretizar, como pode ser visto em Françoise Choay (2003) e Peter Hall (2002).

Foi a partir da Revolução Industrial, então, que vários foram os teóricos, planejadores, estudiosos e realizadores, por vezes utópicos, que trataram dos fenômenos envolvendo as cidades. Dentre aqueles que tiveram o ambiente citadino como objeto central de suas reflexões, análises críticas e propostas, encontram-se Robert Owen, Charles Fourier, Victor Considérant, Julio Verne, John Ruskin, Willian Morris, Friedrich Engels e Karl Marx, além de Tony Garnier, Georgy Benoit-Lévy, Camillo Sitte, Ebenezer Howard, Frank Wright, Eugène Hénard, Patrick Geddes, Lewis Mumford, entre outros. Os primeiros, seja por não terem na categoria espaço seu foco epistemológico, ou ainda por, mesmo considerando, tratar a problemática de forma idealizada, distanciando-se da realidade social, foram considerados pré-urbanistas. Ressalta-se que essa classificação é uma proposta de análise da evolução do urbanismo utilizada por Françoise Choay (2003).

As preocupações desses pensadores deram origem a diversas teorias e práticas que buscavam solucionar os problemas das cidades. Mesmo tendo a cidade como foco principal, estas novidades serviram para a constituição das primeiras experiências de vilas operárias.

Muitos pensadores começam então a idealizar os caminhos para a formação de uma sociedade que vivesse de forma harmônica, mesmo constituindo-se uma parte dela por explorados. Em alguns lugares, os médicos sanitaristas agiam implacavelmente, desocupando cortiços e expulsando seus moradores para a periferia das cidades. (MORAIS, 2002, p.60).

Diversas foram as medidas praticadas e teorizadas pelos reformadores sociais, que propunham a idealização de uma nova sociedade industrial com normas rígidas e a salvo de doenças físicas e morais. Entre esses casos, encontram-se: as reformas empreendidas por Robert Owen em New Lanark na Escócia, a fim de aumentar a produção e controle sobre os funcionários da indústria; as idéias de Charles Fourier, que em 1822 teorizou o “Palácio Societário”; a Cité Napoléon, inaugurada em 1851, foi considerada uma das primeiras experiências em habitação social; e o “Familiastério” de Godin, em 1859, que coloca em prática as idéias de Fourier. (CHOAY, 2003; MORAIS, 2002; HALL, 2002).

Ressalta-se que esses exemplos têm em sua base de pensamento 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 capaz de formar o cidadão-proletário ideal, tão visto nos primeiros núcleos operários.

A idéia do meio formador presidia um conjunto de temas mobilizados nesta obra de regeneração social dos pobres que as classes dominantes se dispuseram a empreender. Entre esses temas situam-se a instrução elementar, a saúde, a higiene, a provisão de moradias salubres e baratas, o fortalecimento da família e a moralização das formas de diversão. (CORREIA, 1998a, p.13).

Estas preocupações e o tipo de organização visando o controle do morador presente nestes espaços refletem-se na constituição das vilas e núcleos construídos pela indústria. Neste sentido vale lembrar algumas importantes experiências européias de construção de núcleos fabris como New Lanark(1814), Port Sunlight(1888), Bournville(1894), BromboroughPool (1855), New Earswick(1902), Noisiel (1870-1900), entre outros. (BALLEIRAS, 2003, p.129).

Assim como nas cidades européias, a questão urbana passa a constituir um problema para as cidades brasileiras. A “habitação popular” passa a se destacar como um dos principais fatores de discussão dos diferentes programas de intervenção na cidade. (CARPINTÉRO, 1987, p.27)

No século XIX e no início do século XX, no Brasil e em outros países, difundiu-se, entre patrões e homens letrados, a idéia de que o vício, a depravação e a falta de religião estavam se expandido entre os pobres. (CORREIA, 1998a, p.13).

Vários seriam os “urbanistas” que iriam propor e realizar práticas em relação à problemática da habitação operária no país, principalmente em São Paulo e Rio de Janeiro. A capital fluminense, do então prefeito Pereira Passos, no início do século XX, passou por intervenções que visavam retirar do centro da cidade, os pobres e miseráveis, assim como fez Haussmam em Paris e que, posteriormente, a capital de São Paulo também viria sofrer tal processo.

É interessante ressaltar, que a partir das medidas intervencionistas na cidade, somado com a necessidade de retenção de mão-de-obra, para a industrialização em crescimento, que houve as primeiras experiências no campo das vilas operárias no Brasil, e, que em muito se apropriou dos modelos europeus.

Existe uma difusa aceitação entre alguns estudiosos de que empresários brasileiros tomaram como o modelo inglês de habitação operária e o reproduziram no Brasil. [...] Essa imitação, supõe, é corroborada pelo tipo de construção de casas, pelo projeto arquitetônico e, até mesmo, pelo material empregado. (BLAY, 1979, p.145).

Contudo, deve ser salientado que a “super-população” das cidades, que gerou “um exército de reserva” para as futuras indústrias, em especial São Paulo, era advinda, inicialmente, do sistema agro-exportador, que logicamente foi a base econômica da mudança para o sistema industrial. Tanto que Blay (1985) presume que as primeiras vilas foram construídas para abrigarem os funcionários das ferrovias, sendo estas um meio necessário a circulação do café, principal produto na época. E assim as primeiras habitações operárias em São Paulo principalmente, tinham, em sua forma e diretriz, os resquícios do período escravocrata anterior.

É no do surto de urbanização da última década do século XIX, quando a Capital se torna o local para onde afluem quase 200 mil pessoas, principalmente imigrantes italianos, que são construídas as primeiras vilas, inclusive aquelas destinadas aos operários. [...] o mercado imobiliário passou a ser atraente forma de reprodução do capital, com altas taxas de lucro. Os investidores se multiplicam na produção de casas para aluguel. (BLAY, 1985, p.10-11).

A moradia na forma de vilas operárias encontra raízes em um remoto passado. Elas aparecem como sendo um sucedâneo da senzala. (BLAY, 1985, p.30).

Ainda Blay (1979) constata que nos meados do século XIX, época em que o tráfico negreiro era proibido, porém, ainda em era escravista, tenham sido construídos os primeiros dormitórios para trabalhadores não-especializados. Consideradas como as prováveis precursoras brasileiras, as fábricas “Todos os Santos na Bahia” e “Andaraí Pequeno” teriam sido responsáveis por tais empreendimentos. (BLAY, 1979, p.147).

2.2.3 Características e Motivos de Implantação

Assim como nas experiências estrangeiras representadas pela *Company Town*, vários foram os motivos da construção de vilas operárias, no sentido amplo, e duas características sócio-espaciais. Esses motivos podem ser entendidos, o que se explica por meio de sua caracterização, e encontrados em diversos estudiosos como Blay (1979, 1985), Bonduki (1998), Correia (1998a, 1998b, 2001), Morais (2003), Vianna (2003), entre outros:

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).

Deve-se ressaltar, porém, as particularidades de cada caso: onde havia diferenças existentes entre as vilas construídas por particulares, que obtinham uma renda fundiária dos aluguéis das habitações, das construídas pelo próprio industrial, que poderia alugar ou simplesmente ceder a moradia enquanto este estivesse vinculado; quanto à “empresa” responsável, poderia ser estatal ou particular; além da diferenciação quanto à distribuição e oferta de serviços e equipamentos comunitários, mais comuns nos núcleos localizados afastados de cidades.

Mas dentre todas as características, a que para o presente trabalho se torna a mais importante é a oferta e disposição (localização) das habitações aos seus funcionários. Aspecto recorrente em quase todas as vilas foi assinalado por 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. De acordo com este depoimento, algumas casas da Vila Brasital permaneciam desocupadas durante algum tempo, embora não faltassem candidatos interessados em ocupá-las. (CARPINTÉRO, 1987, p.66).

Internamente a esses núcleos, ao distribuir casas de diferentes padrões para os seus funcionários, a Companhia Sorocabana reproduziu a hierarquização existente na empresa. Também aí, dentro da unidade vila ferroviária, planejava-se o espaço da segregação social. (SILVA, 1996, p.280).

A estratificação funcional que caracteriza a atividade produtiva é reproduzida nos assentamentos, tanto na organização física das habitações – através da separação das residências por escalões funcionais – como no acesso a determinados equipamentos coletivos, como restaurantes e equipamentos de lazer. (FARAH; FARAH, 1993, p.65).

Enfim, a historização feita quanto às vilas operárias, nas várias formas, assim como sua caracterização, teve um intuito de contextualizar as origens do objeto de estudo, as vilas operadoras.

2.3 Vilas Operadoras

As *Company Towns* ou vilas operárias de empresa foram executadas em vários locais do mundo, sendo parte dessas de vilas operadoras. Contudo, convém, no presente trabalho, a elucidação de alguns aspectos da origem e características das vilas construídas em território nacional.

Apesar de pouco estudado, alguns autores afirmam que a 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. (GOMES et al, 2002; SANTOS, 2002; VIANNA, 2004; 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).

Ainda outros fatores que demarcam bem o ambiente urbano das vilas operadoras é a priorização dos espaços verdes que foram cuidadosamente demarcados no território. Evidencia-se um espaço que permite uma permeabilidade visual, além da sensação de uma estética higienizada. O próprio ambiente do entorno, muitas vezes, proporcionam maiores prazeres pessoais aos moradores, se comparadas com outros tipos de vilas, já que estas estão em contato direto com um ambiente fluvial.

Contudo, essas características não camuflam os outros aspectos que marcam mais o espaço da sociabilidade de muitas dessas vilas que é o caráter “fechado” e a segregação funcional no espaço intra-urbano.

O planejamento urbano foi estabelecido a partir de um zoneamento habitacional, baseado na existência de seis diferentes categorias funcionais e salariais da CESP, para as quais foram definidos seis tipos de habitação conforme o tamanho do lote e o tipo de residência, [...] (DOURADO et al., 2003, p.1).

O caráter “fechado” da vila aparece como estratégia da empresa para proteger tanto seu patrimônio arquitetônico, quanto os próprios funcionários. Entretanto, esse planejamento causa desde estranheza com o espaço ao redor, como também, “imobiliza” socialmente os moradores. Já a segregação espacial, a partir da função dos empregados, denota mais problemas de caráter social.

Rosélia Piquet (1998), citando o caso da vila construída pela empresa de celulose Aracruz, localizada no estado do Espírito Santo, também designa um exemplo de núcleo fechado e que reproduz a hierarquia da empresa.

O projeto executado apresenta uma estrutura fechada e essencialmente estática, demonstrando que foi concebida exclusivamente como um apêndice da fábrica. A estratificação funcional que caracteriza a atividade produtiva é reproduzida no bairro tanto em termos espaciais, através da separação das residências por escalões funcionais, quanto no que se refere a determinados equipamentos coletivos, como as escolas. (PIQUET, 1998, p.117).

Ainda sobre o “caráter fechado”, Farah e Farah (1993) pontuam os diversos problemas advindos desse aspecto:

[...] por melhor que sejam a qualidade e a gestão dos equipamentos comunitários oferecidos, perdura sempre uma situação peculiar de inserção social dos indivíduos, pautada por diversas condicionantes que tornam seu cotidiano mais difícil. Dentre estas, vale destacar as seguintes:

- Permanência dos indivíduos, “vinte e quatro horas por dia”, em espaços pertencentes à empresa;
- Isolamento;
- “segregação” funcional;
- intenso controle social;
- dificuldade de inserção de mulheres no mercado local de trabalho;
- ausência de oportunidades de desenvolvimento para adolescentes;
- exclusão de idosos;
- despreparo das crianças para a vida futura em cidades convencionais.

(FARAH; FARAH, 1993, p.61).

Já sobre a temática da segregação funcional, Farah e Farah (1993) apontam para problemas de convívio social que atinge toda a estrutura familiar, a sociabilidade entre as camadas, que muitas vezes:

[...] consistia em tensões em torno do convívio cotidiano das crianças. Este convívio entre filhos de funcionários de diferentes escalões nem sempre era visto com naturalidade pelos pais. Existiam freqüentes proibições, dirigidas aos filhos, referentes a brincar com outras crianças, cujos pais se situassem em patamares diferentes da estrutura da empresa. Este comportamento não parecia ser unilateral, constatando-se um movimento de “fechamento” recíproco entre membros de diferentes escalões. (FARAH; FARAH, 1993, p.78).

A problemática da segregação nas “vilas operárias”, como um todo, torna-se mais complicada em relação a uma cidade, pois são facilmente identificados aqueles de melhor condição de vida, como explicitam Farah e Farah (1993).

Nos centros urbanos, as desigualdades, que se cristalizam na segregação entre bairros e regiões da cidade, tendem a se dissolver entre cidadãos desconhecidos. Nas vilas, ao contrário, os detentores de direitos desiguais não são anônimos, estando a desigualdade explicitamente associada à inserção de cada empregado na atividade produtiva, o que ocasiona uma perpetuação de relações de poder para além do espaço da atividade de trabalho propriamente dito. (FARAH; FARAH, 1993, p.65).

Enfim, localizada em diversas experiências de vilas, a segregação funcional irá aparecer nas concepções urbanísticas da Companhia de Furnas e, portanto, no projeto da Vila de Estreito, algumas dessas conseqüências negativas foram constatadas, motivando essa pesquisa.

3 METODOLOGIA

O presente estudo tem como objetivo compreender o projeto urbano da Vila de Estreito e prioriza o momento em que este foi idealizado e implantado, ou seja, o plano original. Para tanto, o *método de procedimento*, que sustenta essa investigação é o do *método histórico*⁴, que visa compreender o objeto em seu tempo, assim como seu desenvolvimento na linha temporal subsequente.

Realizou-se, primeiramente, uma revisão da literatura que contém temáticas semelhantes sobre outros planos de vilas, pois esses fazem parte desse *objeto de estudo*, a segregação em vilas de empresas. Nesse caso, o método comparativo é apropriado, já que este “permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais”. (LAKATOS; MARCONI, 2004, p.91).

Mas para efetivação dos resultados esperados, o método base da pesquisa é o do *estudo de caso*, que se assemelha com o método monográfico de Lakatos e Marconi (2005), mas sempre utilizando como método de abordagem o *método dialético* que “penetra o mundo dos fenômenos tendo em vista sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.” (LAKATOS; MARCONI, 2004, p.91).

Indicado para responder às questões "como" e "por que" que são questões explicativas, o *estudo de caso*, refere-se a uma análise intensiva de certa situação e é efetivo ao permitir a descrição do contexto da vida real no qual a problemática ocorreu. (BRESSAN, 2000).

Yin cita que o pesquisador que pretende utilizar o método de *estudo de caso* deve possuir certas habilidades como:

Habilidade para fazer perguntas e interpretar os resultados; Habilidade para ouvir e não se deixar prender pelas suas próprias ideologias e percepções; Habilidade para adaptar-se e ser flexível para que possa ver as novas situações encontradas como oportunidades e não ameaças; Firme domínio das questões em estudo. (YIN, 1989 apud BRESSAN, 2000).

Para a condução do estudo de caso, Bressan (2000) diz que:

O Método do Estudo de Caso obtém evidências a partir de seis fontes de dados: documentos, registros de arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos e cada uma delas requer

⁴ Cf. LAKATOS; MARCONI, 2004, p.91

habilidades específicas e procedimentos metodológicos específicos. (BRESSAN, 2000).

Para se alcançar os objetivos pretendidos, foi feita uma revisão bibliográfica ampla que perpassa por várias áreas de estudo, como a história, a geografia, arquitetura e o urbanismo, onde são encontrados assuntos sobre espaço, urbanização, cidade, história local e regional, planejamento urbano, segregação, produção da habitação, vilas operárias, entre outros.

Essa revisão permitiu fazer a ponte de relações entre o objeto de estudo tratado por outros cientistas e o objeto empírico principal dessa pesquisa, a Vila de Estreito. Deve-se lembrar que há outros objetos empíricos que são analisados por meio do método comparativo, oferecendo uma maior consistência, conseqüentemente maior veracidade ao assunto. No presente estudo são as outras vilas de Furnas Centrais Elétricas: Vila de Furnas-MG, Planura-MG e Icém-SP. Todas essas visitadas e analisadas.

A busca e a utilização de mapas, plantas e cartas foram necessárias para localizar e/ou delimitar o objeto de estudo, assim como os aparelhos urbanos e as características arquitetônicas e urbanísticas da vila. E a partir desses, foi possível adaptá-los para materializar os ideais e os objetivos sistematizados da dissertação. Assim como o uso de mapas e de fotografias, a utilização de diversas fontes iconográficas, para que o estudo ganhasse uma dimensão ilustrativa de essencial importância.

Para explicitação dos objetivos da pesquisa foram utilizadas as plantas cadastrais das vilas encontradas e cedidas pela própria empresa ou pela administração municipal que abrange o local. Contudo foram feitas adaptações em todas essas no sentido de demonstrar visualmente a heterogeneidade no campo habitacional em todas as vilas e que caracteriza a segmentação espacial-funcional dessas.

Criaram-se, portanto, denominações específicas para todas áreas que possuíam características diferentes entre si quanto a sua função, paisagem, localização e principalmente no que tange as tipologias das habitações. Essas áreas foram denominadas de setores de análise. Ressalta-se que o referido método de análise já foi utilizado em trabalhos anteriores que deram base à pesquisa presente.⁵

Portanto, a Vila de Estreito é aqui analisada a partir de dois grandes setores (1 e 2) e um “Núcleo de Ligação”, sendo que o segundo setor é subdividido em áreas (A, B e C) para melhor explicitar as diferenças em relação às habitações. No mesmo sentido, a primeira

⁵ Cf. LIPORONE; OLIVEIRA; SOARES, 2004; LIPORONE, 2005; LIPORONE; SILVA, 2006.

das vilas construídas por Furnas e que leva o mesmo nome da empresa, é compreendida a partir de dois setores habitacionais (I e II) e a Área Institucional, havendo uma subdivisão do Setor Habitacional II, em áreas 1 e 2 e mais uma subdivisão em 2A e 2B. Já a vila de Planura, por haver um lago que afasta dois setores distintos da vila, preferiu-se denominar os setores de análise em “Margem 1” e “Margem 2”. Contudo, essa metodologia de análise será melhor compreendida posteriormente, na parte descritiva dessas vilas nos capítulos subseqüentes.

Considerada como uma das fontes de evidência mais importante do método de caso único, a entrevista, com atores-chaves tende a ser de natureza “aberta-fechada, onde o investigador pode solicitar aos respondentes-chave a apresentação de fatos e de suas opiniões a eles relacionados”. (BRESSAN, 2000).

Outras abordagens a outros indivíduos que vivenciaram o momento em questão, podem ser realizadas por meio de uma *entrevista focada*, onde o respondente é entrevistado por um curto período de tempo, podendo ter um caráter conversacional, mas com critério e seguindo um protocolo pré-estabelecido. (BRESSAN, 2000) .

No presente estudo, todavia, realizou-se uma “espécie híbrida”, ou seja, foram aplicados questionários de natureza aberta como uma entrevista, onde os respondentes deixavam suas impressões com suas próprias palavras. Aplicou-se, portanto, vinte e cinco questionários dessa natureza. Quanto a esta distribuição, ela ocorreu de forma aleatória, porém, com uma linha condicional, ou seja, buscou-se aqueles que moraram ou moram há mais de vinte anos na vila. Buscou-se, também, dividir esse montante entre os moradores das diversas localidades da vila, no intuito de colher diferentes pontos de vista, já que estes se encontram em locais diferenciados onde cada qual reside num tipo habitacional característico⁶.

Pretendeu-se, então, compreender suas impressões diretas e indiretas do ambiente em que viveram e produziram. Os atores são funcionários, ex-funcionários, moradores, ex-moradores, entre outros indivíduos que possuem alguma relação com a vila⁷.

A observação direta também foi realizada com a intenção de se ter uma visão científica empírica e comparar com outros dados, além de que a coleta dessas evidências é útil na análise comparativa das impressões dos moradores e de outros atores ligados diretamente à empresa e ao objeto empírico.

⁶ Vide capítulo 5, subtítulo 5.3 - Os moradores: memórias e impressões, o mapa das localidades na página 89.

⁷ Ver as “guias” das entrevistas em anexo.

Uma busca em dados arquivados e documentação foram de suma importância para este trabalho, pois são ótimas fontes de evidência, capazes de fundamentar o caráter histórico dessa pesquisa.

Por se tratar de um estudo que pretende compreender um processo, o estudo de caso, que pretende responder questões de “*como*” e “*por que*”, se apresenta como melhor alternativa. É por isso que as diversas fontes de evidência foram de extrema necessidade, além do que elas têm o poder de enriquecer, além de validar e dar fidedignidade ao estudo de caso. Mas, para tanto, a análise do estudo de caso baseia-se num modelo de elaboração de explicações onde o:

[...] objetivo é o de analisar o estudo de caso para elaborar explicações sobre o caso e se constitui de (a) uma acurada relação com os fatos do caso, (b) algumas considerações sobre as explicações alternativas e (c) algumas conclusões baseadas em simples explicações que pareçam mais congruentes com os fatos. (YIN, 1989 apud BRESSAN, 2000).

A partir da revisão bibliográfica, também, foi possível fazer comparações ao analisar sistematicamente o objeto empírico, já que essa permitiu um embasamento teórico e apresentou outras práticas semelhantes.

Sintetizando, a primeira etapa da pesquisa realizou-se por meio da revisão bibliográfica em fontes que abarcavam temas substanciais relacionados ao trabalho como: espaço urbano; segregação espacial; vilas operárias; vilas operadoras; entre outros. Para a seqüência, buscou-se analisar outros objetos como as outras vilas de Furnas e o próprio objeto de estudo – Vila de Estreito – por meio de pesquisa de campo e em fontes diversas, com intuito de obter parâmetros comparativos, chegando-se, assim, ao objetivo da pesquisa.

4 FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A.: ORIGEM E SUA CONCEPÇÃO URBANÍSTICA.

4.1 O Governo Federal e as Políticas de Energia Elétrica

A história da energia elétrica e de sua diversa utilização no Brasil começa entre os anos finais do século XIX e início do XX. Porém, as primeiras medidas intervencionistas e diretas no setor de energia elétrica do Estado Brasileiro só ocorreram consistentemente, no primeiro governo de Getúlio Vargas.

O setor de energia elétrica no Brasil, em seu preâmbulo, pode ser identificado e enumerado a partir de alguns fatos históricos ocorridos até ao primeiro governo Vargas no país como observa e delimita Tânia dos Santos (2002) em seu estudo. Dentre os mais importantes estão: Inauguração da iluminação elétrica na estação central da Estrada de Ferro D. Pedro II, no Rio de Janeiro em 1879; Primeira instalação de iluminação pública a céu aberto no país, onde atualmente se encontra a Praça da República no Rio de Janeiro em 1881; Inauguração da Usina Hidrelétrica do Ribeirão do Inferno, a primeira do país, em 1883; Entrou em funcionamento a Usina Hidrelétrica de Fontes, uma das maiores do mundo, na época, e pertencente à Rio Light, em 1907; e a promulgação do Código das Águas, um marco na política pública de energia elétrica no Brasil, em 1934 ⁸.

Ressalta-se que a justificativa para que houvesse um crescimento na produção de energia elétrica anterior a 1930, era a necessidade por parte das mineradoras, das manufaturas, mas principalmente da iluminação pública de várias cidades, principalmente as capitais. O Código das Águas realmente marcou um momento importante na política estatal de utilização dos recursos hídricos, em especial para geração de energia elétrica. Esta foi promulgada no governo de Getúlio Vargas em sua primeira passagem pelo comando do Governo Federal (1930 -1945).

O governo provisório instituído em 1930 começava a se posicionar de forma nacionalista e centralizadora seguindo a tendência mundial (processo de enfraquecimento do liberalismo econômico) após o “*crack*” da bolsa de Nova Iorque. Aliás, a queda da bolsa norte-americana foi fundamental para que os políticos e a elite agrária do Brasil comesçassem a perceber mudanças na estrutura econômica mundial, necessitando, portanto, transferir investimentos da exportação cafeeira para o setor urbano-industrial.

⁸ SANTOS, Tânia. **A crise no setor elétrico brasileiro**. Universidade de Brasília, 2002.

Até esse momento, o setor de energia elétrica, que já se tornava um setor estratégico para a economia brasileira, concentrava-se nas mãos de grandes empresas particulares, em especial de multinacionais.

Em 1930, o setor de energia elétrica exibia capacidade de geração da ordem de 780MW de potência instalada e produção de 1.483 GWh, e já desempenhava função estratégica, tanto do ponto de vista do aproveitamento dos recursos naturais como do suprimento de um insumo básico ao mercado nacional. Tratava-se de um setor composto por gigantescas empresas multinacionais, como os grupos Brazilian Traction, Light and Power – Light (canadense) e American & Foreign Power Company – Amforp (norte-americano), que na vida na década de 1920 haviam assumido o virtual monopólio da indústria de energia elétrica no país por meio de rápido movimento de concentração e centralização. [...] (LIMA, 1995 apud SANTOS, 2002, p.6).

Então com a queda da bolsa de Nova Iorque, a crise no sistema agro-exportador brasileiro e investimentos no setor urbano-industrial, o governo visualizou a necessidade de fortalecer os mecanismos e poderes públicos e gerou diversas medidas. Dentre essas, a mais importante foi a criação do Código das Águas, em 1931, e sua posterior promulgação em 1934, após uma revisão. O código, em linhas gerais, consagrava o domínio público sobre recursos hídricos e dava ao Poder Executivo Federal o domínio das águas, não podendo mais os municípios, estados e o Distrito Federal autorizar em concessões diretamente.

O Código submete ao instituto das concessões e autorizações a exploração da energia hidráulica, assim como os serviços complementares de transmissão, transformação e distribuição. A partir daí, a União passa a deter a competência de legislar e outorgar concessões de serviços públicos de energia elétrica, antes regidos apenas por contratos assinados com os estados, os municípios e o Distrito Federal. (GOMES et al. 2002, p 4).

A partir da promulgação deste, muitos empresários estrangeiros e nacionais que faziam parte do setor, descontentaram-se e criticaram a medida do governo.

O Código de Águas, ao mudar a relação do Estado com a indústria de eletricidade e estabelecer princípios reguladores mais rígidos, gerou resistências entre as principais empresas do setor. (GOMES et al. , 2002, p.4)

Por sua abrangência, a reinstitucionalização setorial determinada pelo Código afeta em profundidade os interesses, a lógica operacional e a dinâmica de acumulação de capital do sistema. Além de pautadas por forte viés nacionalizante, são mudanças que incidem sobre a rentabilidade e a

autonomia decisória das concessionárias, subordinando-as de forma muito mais incisiva a considerações de interesse público. (CARNEIRO, 2000, p.96).

Além da reação mobilizada pelo lobby nada desprezível das grandes concessionárias do sistema, com destaque para a Light, o projeto galvanizava também resistências junto a um amplo e heterogêneo conjunto de forças políticas [...] (CARNEIRO, 2000, p.129).

Como o código criou resistência a investimentos no setor elétrico, o governo federal passou a investir na criação não só mais de empresas reguladoras, como passou a investir também na produção. Os modelos de estudo dos recursos e de planejamento econômico estatal, que começaram a serem utilizados pelo governo Federal, basearam-se nos modelos norte-americanos e alguns grupos e comissões de cooperação ou parceria entre os países foram firmados na década de 1940 e que se materializaria mais fortemente com a formação da Comissão Mista Brasil - Estados Unidos (CMBEU) na década posterior.

A postura política do governo que sucedeu Vargas foi praticamente de manter o que já estava instituído, sem muitas mudanças. O processo de estatização dos setores de base continuou, assim como os investimentos na área de energia elétrica. Destaque para o plano SALTE no governo Dutra, que privilegiava os transportes, mas que dentro dos investimentos em energia a eletricidade era privilegiada. Destaca-se, ainda, a criação da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, onde já havia a vontade de implantar os conceitos da experiência americana do “Tennessee Valley Authority – TVA”, assim como o fez em relação à Furnas, como poderá ser visto posteriormente nesta pesquisa.

O segundo Governo Vargas pode ser entendido a partir de dois momentos distintos quanto à política de investimentos no setor energético. O que caracterizou o primeiro momento foi a firmação do acordo entre Brasil e Estados Unidos e a criação da CMBEU. A comissão tinha como objetivo geral identificar pontos de estrangulamento na produção de energia elétrica que poderia comprometer o crescimento econômico e propor medidas para resolvê-los⁹. Dentre os resultados da comissão, ficou claro que o governo federal deveria ter um papel regulador; porém, a comissão concluía que o Estado deveria apoiar a iniciativa privada também. Dentre algumas medidas pelo governo foi a criação de algumas empresas públicas estaduais como a Cemig em Minas Gerais e a USELPA em São Paulo.

O relatório da CMBEU relativo ao setor elétrico diagnosticava como responsáveis pelo desequilíbrio entre oferta e demanda de energia elétrica quatro fatores principais: (i) a urbanização acelerada; (ii) o forte crescimento

⁹ Relatório Geral da Comissão Mista Brasil – Estados Unidos apud SANTOS, 2002, p.17

industrial nas duas décadas precedentes; (iii) o rigoroso controle tarifário; e (iv) a mudança na matriz energética, com o deslocamento da demanda de lenha e carvão importado para a de energia elétrica e petróleo. Ademais, as propostas da CMBEU estavam orientadas de modo que a expansão futura do setor fosse realizada por algumas grandes empresas privadas. Ao governo caberiam ações estritamente reguladoras e supletivas. (GOMES et al., 2002 p. 6).

O acordo entre Estados Unidos e Brasil só foi rompido a partir da instituição do monopólio do petróleo com a criação da Petrobrás, em 1953. Com a dissolução do acordo, tem-se o início do segundo momento do governo Vargas que se caracterizou pelos investimentos na produção, dando espaço à iniciativa privada na transmissão e distribuição de energia elétrica. A União assim começou a construção de algumas usinas e deixou o setor mais atrativo, financeiramente, para o capital privado.

O segundo governo de Getúlio Vargas definiu uma estratégia privilegiando a presença do Estado nos serviços públicos de base, com ênfase em transporte e energia elétrica, definindo as fronteiras de competência entre a iniciativa privada, que se responsabilizou pela distribuição e o poder público, que se responsabilizou pela geração de energia elétrica. (GUERRA, 2002, p.2).

A administração subsequente a Vargas foi marcada por mudanças significativas nas políticas públicas de desenvolvimento econômico. Juscelino Kubistchek, que sucedeu Vargas, adota uma política diferenciada da seguida pelo seu predecessor. Enquanto a política Varguista se caracterizava sobre certa independência do capital estrangeiro, esse foi de importância fundamental para Kubitschek na implantação de seus projetos, em especial o Plano de Metas.

O plano de Metas, que tinha como objetivo investimentos em cinco setores: energia, transportes, agropecuária, indústria de base e educação, acabou por priorizar apenas os transportes e energia, que juntos respondiam um total de 73% dos investimentos e a indústria de base com 20,4% desses¹⁰. Dentre as aplicações na área energética, o investimento destinado à eletricidade era bastante expressivo e girava em torno de 24% do orçamento total do plano de Metas¹¹.

No setor elétrico, a meta era um aumento da capacidade instalada de geração de 3.148 MW em 1955 para 5.595 MW em 1961. Os objetivos de ampliação da oferta de energia elétrica traçados no Plano de Metas foram, em sua grande maioria, alcançados. No período 1956-61, tinham-se instalado 2.056,7 MW, o que representava 84,1% da meta. Esse sucesso deveu-se em grande parte à

¹⁰ SANTOS, 2002, p.21.

¹¹ Ibid., p.22.

atuação do BNDES, que, no mesmo período, financiou 46,3% do crescimento da capacidade instalada. (GOMES et al., 2002 p.7).

O “sucesso” na meta de ampliação da oferta de energia elétrica, no governo de Juscelino, deu-se, entre outros, graças aos estudos e trabalhos da CMBEU, da CEPAL (Comissão Econômica para América Latina e Caribe) e dos investimentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), atual BNDES, e do Fundo Federal de Eletrificação -FFE.

A capacidade instalada na produção de energia elétrica no país saltava-se de 3.491MW, no ano de 1956, para 8.255MW em 1965 (CARNEIRO, 2000 p.229). Sendo que as maiores responsáveis por esse aumento foram as concessionárias públicas tanto federais como estaduais, que, juntas, no período de 1957 a 1962, participavam da ampliação, contribuindo para a produção em torno de 55,2%¹². Inúmeras foram as empresas de eletricidade criadas no âmbito estadual.

Dentre elas, a Centrais Elétricas do Maranhão (Cemar) – criada em 1959, a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (Coelba) – constituída em 1960, a Companhia de Eletricidade de Alagoas (Ceal) – criada também em 1960. Em 1961, foram constituídas a Centrais Elétricas de Urubupungá (Celusa) e a Bandeirantes Eletricidade (Belsa) que tinham como base financeira recursos do Estado de São Paulo. Neste mesmo ano, surgiram a Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte (Cosern) e a Empresa Distribuidora de Energia em Sergipe (Energipe). Nos anos de 1962 e 1963 foram constituídas as Centrais Elétricas do Piauí (Cepisa) e a Centrais Elétrica Fluminense (Celf). (SANTOS, 2002, p.27).

Assim como nos Estados, o governo federal tratou de criar empresas que pudessem não apenas produzir energia elétrica, mas também interligar todo o sistema com o objetivo de suprir o déficit energético previsto e para evitar racionamentos, o que poderia causar uma paralisia no crescimento das indústrias do sudeste, principalmente. É nesse contexto que Juscelino cria a Central Elétrica de Furnas S.A. em 1957, com objetivo de interligar o sistema elétrico do Sudeste, onde se concentravam as principais indústrias e a população urbana do país. Porém, antes de citar o histórico dessa empresa, que foi a principal responsável pela integração energética do Centro-Sul, é preciso elucidar o caminho tomado pelos governos posteriores na política energética.

O ponto culminante da participação Estatal no setor elétrico foi a criação da Eletrobrás em 1962, empresa essa que teve sua consolidação nos governos militares,

¹² Ibid., p.23.

posteriormente e que foi a ponte para o controle da União em investimentos no setor elétrico federais, inclusive Furnas. Aliás, o período de ditadura militar caracterizou-se por manter a mesma política de incentivo público no setor energético. Resumindo, os governos militares continuaram o processo que se iniciou com Vargas e se consolidou com Kubitschek, fazendo investimentos na área elétrica, tendo um importante espaço nos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND's).

É importante salientar que os modelos de desenvolvimento, desde a década de 1930 até 1960, foram retirados de exemplos norte-americanos, principalmente, como foi dito anteriormente. Dentro desse contexto, enfatiza-se que a construção de usinas e das vilas operadoras destinadas aos funcionários foi inspirada na experiência do Vale de Tennessee.

Para superar a crise na economia que os Estados Unidos haviam passado em 1929, o governo americano criou, em 1933, uma “corporação” governamental, a Tennessee Valley Authority (TVA), com o intuito de ter um instrumento estatal que pudesse promover um desenvolvimento regional, rompendo-se assim com a livre iniciativa (GUERRA, 2002). Os principais objetivos da TVA eram:

[...] melhorar a navegação e controlar as inundações através da construção de barragens junto a centrais hidrelétricas de modo a permitir a eletrificação da região. Reflorestar o solo de modo a acabar com a erosão, construir um sistema viário de modo a permitir uma intercomunicação, estimular a construção de uma cooperativa agrícola e a instalação de fábricas de adubo, isso devido à energia elétrica. Foram construídas sete barragens, passando a TVA a ser uma concorrente direta do setor privado. (GUERRA, 2002, p.3).

No entanto, percebe-se que o modelo brasileiro, através dos investimentos no Sudeste, veio reforçar essa região, deixando-a mais desenvolvida e, por consequência, gerando maiores disparidades regionais. Além dessas, podemos citar que a política desenvolvimentista implantada desde a década de 1930, e que inclui a energia elétrica, causou também um endividamento externo que se faz um empecilho ao crescimento econômico até aos dias atuais. Mas, para o presente trabalho, as políticas de energia elétrica têm sua importância apenas no que tange à história, pois foi a partir dessas que as usinas e suas respectivas vilas operadoras, objeto de estudo, surgiram e aqui são analisadas, principalmente, como um ambiente urbano singular.

4.2 A origem da companhia

A empresa de eletricidade, a qual a usina Luiz Carlos Barreto de Carvalho (Estreito) pertence, possui alguns antecedentes históricos curiosos na sua criação, por isso, torna-se pertinente sua elucidação, já que mostra o contexto político e econômico em que foram idealizadas as construções das usinas e suas vilas.

Vários foram os atores responsáveis pela criação de Furnas. Dentre eles destacaram-se: o engenheiro e presidente, na época, do BNDE (Atual BNDES), Lucas Lopes; o engenheiro e primeiro presidente de Furnas, John Cotrim; Benedicto Dutra; Flávio Lyra; o advogado Sergio Octaviano; e Aldo Mota.

A partir do relato dos “criadores” de Furnas, feito em um vídeo institucional destinado à memória da empresa, foi possível entender alguns fatos políticos que tornaram possíveis a criação da empresa e da Usina de Furnas, mas sempre se levando em conta que toda e qualquer descrição de memória possa carregar um pouco de preceitos e ideologias, cabendo ao cientista filtrar as informações.

O projeto da criação das Centrais Elétricas de Furnas tinha um status de grandioso, pois tinha como plano inicial a construção de uma usina que iria produzir 1200MW e ainda previa a construção de torres de energia para integração parcial do sistema elétrico no Sudeste do país. Devido a esse aspecto, somado a política adotada pelo então Presidente Juscelino Kubitschek, o projeto necessitava de investimentos oriundos do exterior, principalmente do Banco Mundial.

Para explicar tal planejamento, que foi mal visto por alguns políticos da época, principalmente os mineiros, foram necessárias várias justificativas como: o crescimento industrial da região Sudeste, principalmente nas capitais São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte; a localização estratégica, que tornava essa possibilidade mais concreta, dentro da região; e a pouca eficácia das empresas elétricas existentes da época, como a Light paulista e carioca, que possivelmente não tinham a capacidade técnica-financeira para construir grandes projetos capazes de suprir a energia necessária para manter o crescimento. Nas palavras de Lucas Lopes: “Elas estavam exauridas, elas estavam com tarifas inadequadas, elas estavam sofrendo a campanha nacionalista violenta contra o capital estrangeiro” (informação verbal) ¹³

¹³, Frase citada por Lucas Lopes, presidente do BNDE em meados da década de 1950 e posteriormente Ministro da Fazenda em seu relato no vídeo institucional, produzido pelo Departamento de Documentação de Furnas Centrais Elétricas, denominado *A Criação da Empresa*, destinado ao *Projeto Memória* da empresa.

A habilidade política dos responsáveis por Furnas foi essencial para a criação da empresa. A busca por aliados no governo, em especial o presidente da república, era de suma importância já que havia outro grande projeto de construção de uma outra usina no estado de Minas Gerais.

Na mesma época em que surgia e se discutia o projeto de Furnas, também aparecia o plano de construção da Usina Hidrelétrica de Três Marias no Rio São Francisco. Houve vários embates na criação desses projetos, dos quais seria aprovado primeiro que, conseqüentemente, iria captar os recursos públicos necessários. O projeto que saísse primeiro poria em risco a aplicação do outro. Como os dois planos tinham o seu espaço no território mineiro, a discussão girou-se em torno de qual era o mais importante, o projeto que beneficiaria diretamente Minas Gerais ou o que ajudaria o crescimento econômico de outros estados.

A criação de Furnas, como já foi dito, tinha como objetivo evitar uma crise energética nos estados com a economia urbano-industrial crescente, ou seja, a prioridade não era o espaço mineiro, somente. Três Marias, por outro lado, além de criar um aumento na oferta de energia elétrica para o estado de Minas Gerais, transformaria grande percurso do rio São Francisco em áreas navegáveis, facilitando os diversos tipos de transporte fluvial. O governador do estado de Minas Gerais, segundo Cotrim, na época do embate, até criou uma expressão que se o projeto de Furnas fosse aceito, Minas Gerais se transformaria na “grande caixa d’água brasileira”.

Outros empecilhos foram sendo criados para conter o projeto. Havia muitos opositores, que até tentavam se beneficiar com o planejamento de Furnas. Problemas jurídicos, principalmente os referentes à posse das terras a serem inundadas, eram os que mais atrapalhavam o progresso da constituição da empresa. Muitos advogados cresceram profissionalmente defendendo os donos das terras que seriam inundadas, ou que teriam que ser desapropriadas, em uma faixa, para a passagem das torres de alta-tensão. Para o trabalho de mediação entre a empresa e os moradores do entorno do Rio Grande (rio que possui sua nascente em Minas Gerais e deságua no Rio Paraná e que foi o *locus* da usina), ficou responsável o advogado Aldo Mota.

A confiança e o apoio necessários à criação da empresa foram, aos poucos, sendo conquistados. O ponto culminante foi quando o presidente Juscelino Kubitschek não só aceitou as propostas, mas como também autorizou a criação, fazendo parte dos administradores iniciais da empresa. Então em Petrópolis, mais exatamente no palácio do Rio

Negro, no dia 28 de fevereiro de 1957, Kubitschek criava a empresa estatal Central Elétrica de Furnas S.A. John Cotrim, terminou por ser o primeiro presidente da associação anônima de Furnas.



Figura 1 - JUSCELINO KUBITSCHKEK NA CONSTRUÇÃO DA USINA DE FURNAS – 1959.

Fonte: <www.furnas.com.br> – Acesso em: 20/10/2004.

Os financiamentos vindos do BNDE e de empréstimos do Banco Mundial começavam a serem aplicados nas primeiras obras da Usina que se estabeleceria no município de Alpinópolis-MG. Dentre essas obras iniciais, encontravam-se a construção de torres de energia e túneis de desvio do rio, já no ano seguinte a sua aprovação. Ao mesmo tempo em que era construída a usina de Furnas, eram providenciadas as linhas de transmissão (LT's) que interligavam a energia de Furnas a São Paulo e a Belo Horizonte.

O projeto de criação da empresa já previa na sua formulação a construção imediata de outras usinas, não se atendo a Furnas, somente. É nesse momento em que começava a discussão para a construção de outra usina que pertenceria a Furnas S.A., e a próxima da lista era Estreito. A usina só foi inaugurada oito anos após as primeiras obras produzidas no Rio Grande (em 1965), na presença do presidente militar da época Marechal Castello Branco.

4.3. FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A. E O URBANISMO

Enfatizando o que já foi explicitado anteriormente, 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).

O governo de Juscelino Kubitschek, então, se caracterizou, entre outros, pela obtenção de altos empréstimos do capital estrangeiro para implantação dos seus projetos (GOMES et al., 2003 p.7). É 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 aproximaram 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 às 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 praticamente 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 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 assemelhavam-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. (GUERRA, 2002, p.5).

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 confirmar e reforçar a região mais desenvolvida.

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, iniciaram-se com a construção de torres de energia e de túneis de desvio do rio, já no ano seguinte à sua aprovação.

O projeto de criação da empresa previa, em sua formulação, a construção imediata de outras usinas, não se atendo a Furnas, somente. Ao término das obras da primeira usina, avançou-se nas definições da construção de outra usina que pertenceria a Furnas S/A, que veio a ser implantada no Rio Grande, entre o município paulista de Pedregulho e o mineiro de Sacramento.

Além de sua importância no setor energético, Furnas Centrais Elétricas S/A. destacou-se, também, por suas concepções práticas de planejamento urbano e criação de espaços singulares para moradia de seus funcionários 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 o aplicou em todos os seus núcleos. Todavia, houve adaptações e mudanças, principalmente quanto à tipologia arquitetônica das habitações, que são visíveis se comparadas. Porém, a essência ideológica e os princípios norteadores permaneceram inalterados em todos os núcleos.

Há diferenciações, também no campo da estratégia adotada pela empresa durante os anos, quanto ao tipo de vila a ser construída. As primeiras vilas da Companhia, Furnas e Estreito, foram construídas com uma infra-estrutura típica de uma cidade, ou seja, além das residências, havia diversos equipamentos urbanos para fornecer um mínimo de qualidade de vida aos funcionários. Dentre esses, encontram-se aqueles voltados ao lazer, como clubes recreativos e salas de cinema e outros voltados ao comércio, como mercados e algumas lojas variadas. Na classificação do tipo de, anteriormente vista, as vilas de Estreito e Furnas podem ser denominadas de “*Comunidade Residencial Satélite*” ou seja *vilas isoladas de caráter fechado*.

Quanto ao aspecto “qualidade de vida” Sônia Regina C. S. Barbosa (1996), em sua tese intitulada “Qualidade de Vida e suas Metáforas”, faz uma contribuição ao presente estudo, ao discutir alguns conceitos e evolução do significado deste termo. Dentre suas discussões, surge a relação de qualidade de vida como sendo uma busca utópica de melhora de vida, e até a associada ao consumo de bens e tecnologia, na sociedade atual. Porém, em uma de suas considerações ela propõe que o termo qualidade de vida deva ser entendida a partir de três pontos ou eixos:

Um primeiro eixo diz respeito à satisfação e o acesso a bens básicos como educação, transporte [...] O segundo eixo diz respeito ao acesso aos bens fundamentais para complementação da vida dos indivíduos como cultura; lazer [...] E, por último, o terceiro eixo, denominado de bens eticopolíticos por compreender o acesso às informações que dizem respeito à vida do cidadão [...] Assim, só será possível entender qualidade de vida como o somatório das condições objetivas e subjetivas do ser, expressas no cotidiano

dos indivíduos em decorrência das macro e micro transformações sócio-ambientais que a sociedade atravessa. (BARBOSA, 1996, p.150).

De maneira mais sistemática e concisa, Aurílio Caiado (1997, p.115), em seu estudo específico, conceitua qualidade de vida:

[...] a partir do habitat do agrupamento familiar, ou seja, sua moradia, tanto no que diz respeito à qualidade da construção quanto ao local onde se localiza, o atendimento dos serviços de infra-estrutura básica e a oferta de equipamentos sociais e de uso coletivo. (CAIADO, 1997 p.115)

Pelo que foi exposto, entende-se a qualidade de vida tanto pelo aspecto individual, quanto do coletivo e do ambiente vivido, ou seja, a qualidade de vida de certa localidade pode ser entendida não só por meio da satisfação do indivíduo, mas também pelo conjunto de ofertas de infra-estrutura, equipamentos públicos e de serviços, sendo que estes devem ser pesquisados e analisados a partir de um estudo sócio-espacial onde fica clara a relação entre a população e o espaço habitado.

Essa preocupação em oferecer equipamentos e serviços para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores se justifica na medida em que esses “retribuem” na forma de maior produção. Contudo, somente esse fator era insuficiente no caso das vilas de Furnas e Estreito, já que estas se encaixam nas denominadas vilas isoladas, ou seja, localizadas distantes de centros urbanos maiores.

Ponto fundamental nessa discussão, os motivos de se criar um espaço com oferta de serviços e habitações, porque não habitações diferenciadas, Piquet (1998) faz sua contribuição e cita:

A importância de uma infra-estrutura de serviços adequada é maior para os funcionários qualificados, assumindo até um caráter de “compensação”, uma vez que têm sua referência básica nos grandes centros urbanos do país. No modelo clássico de *company town*, a empresa é a responsável pela prestação de serviços básicos. (PIQUET, 1998, p.121).

As vilas operadoras que Furnas construiu após essas primeiras experiências, caso de Planura-MG, Icém-SP, Fronteira-MG, foram alocadas adjacentes ou integradas às cidades já existentes. Sendo que essa era a situação ideal para a Companhia, que poderia reduzir gastos e se preocupar em oferecer apenas as habitações e outros poucos equipamentos e serviços, como pode ser observado nas citações de Gonçalves e Oestreich (1985) no Módulo

“Sistemas Habitacionais 1” do Curso de Princípios Básicos para a Supervisão de Projeto de Aproveitamentos Hidrelétricos, 5º volume, de Furnas Centrais Elétricas:

Esta geralmente, é a situação ideal para alojar as populações dependentes da obra ou operação. Ainda que a cidade seja pequena, é possível promover uma ampliação da malha urbana, bem como, da infra-estrutura de apoio. A absorção deste novo tecido urbano, e a manutenção dos serviços são facilmente feitos pela administração pública municipal e estadual. Decaem bastante, também, os níveis de isolamento das populações, colocadas em suas dimensões urbanas, aumentando as perspectivas de integração da juventude, seus elos com a macro-comunidade, oportunidades de emprego e formação profissional. Também se torna mais fácil o repasse das residências remanescentes do período final das obras, podendo haver um reaproveitamento destes investimentos. (GONÇALVES; OESTREICH, 1985, p.5)

É nítida a preferência da Companhia de construir vilas integradas às cidades e isto se justifica, também, devido aos problemas que uma vila isolada traz para os próprios funcionários e seus familiares. Na observação feita nesse mesmo Módulo, Furnas percebeu, por meio de estudos feitos nessas vilas, que a simples “transposição” de equipamentos iguais de uma cidade não as torna como tais, e problemas diversos aparecem.

Aparentemente poder-se-ia pensar que criando condições razoáveis de vida em Vilas fechadas seria possível reproduzir a vida das cidades tradicionais. No entanto, nota-se que toda a riqueza das interações sociais presentes nas cidades não ocorrem nestes locais devido a uma série de razões, que examinamos a seguir: são Vilas fechadas e estagnadas do ponto de vista do crescimento demográfico e populacional. O número de casas, depois que a Vila se torna permanente é o mesmo durante anos a fio. A estabilidade da população se altera apenas por nascimento ou morte. Geralmente a permanência na Vila é por longo prazo. Outro problema bastante grave se relaciona com a situação do ócio dos adolescentes; a comunidade jovem tende a abandonar a Vila a partir de uma determinada idade à procura de outras alternativas de estudo. Para os segmentos mais carentes é difícil encontrar trabalho nesta faixa etária (GONÇALVES; OESTREICH, 1985, p.12)

Como um todo e a partir de um ponto de vista macro, percebe-se uma nítida diferença entre as vilas fechadas de Furnas e suas outras, contíguas a centros urbanos. Todavia, quando destacamos o campo residencial, em pouco se difere uma das outras, já que a questão da segmentação baseada na hierarquia funcional da empresa transfere-se para os fatores locais das moradias desses trabalhadores, em todas as experiências.

Para tornar mais claras as diferenças e semelhanças entre esses projetos, será feita uma breve descrição da Vila de Funas-MG e a de Planura-MG, sendo uma anterior e a outra posterior à Vila de Estreito.

4.3.1 A primeira: Furnas-MG

A construção da usina de Furnas tinha como objetivo evitar uma crise energética nos estados com a economia urbano-industrial crescente – São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Como a usina, a primeira vila foi construída no início da década de 1960. Foram concebidas, originalmente, sobre o território municipal de Alpinópolis, região centro-sul do estado de Minas Gerais. Atualmente, estão inseridas no município de São José da Barra, que se emancipou de Alpinópolis.

Observando o seu desenho urbano, destacam-se as vias que contornam quadras de formatos, geralmente, trapezoidais; os lotes de tamanhos diferenciados e a tipologia habitacional. Porém, a característica que se impõe mais claramente é a segmentação territorial de dois espaços da habitação. A vila, assim como foi concebida, pode ser entendida a partir de três setores; sendo um deles caracterizado por compor-se de áreas institucionais ou de trabalho e os demais de habitação, conforme aparece na figura 3. Além da separação locacional das habitações, a oferta e localização de espaços públicos diferenciados, também contribuem para a segmentação da população.

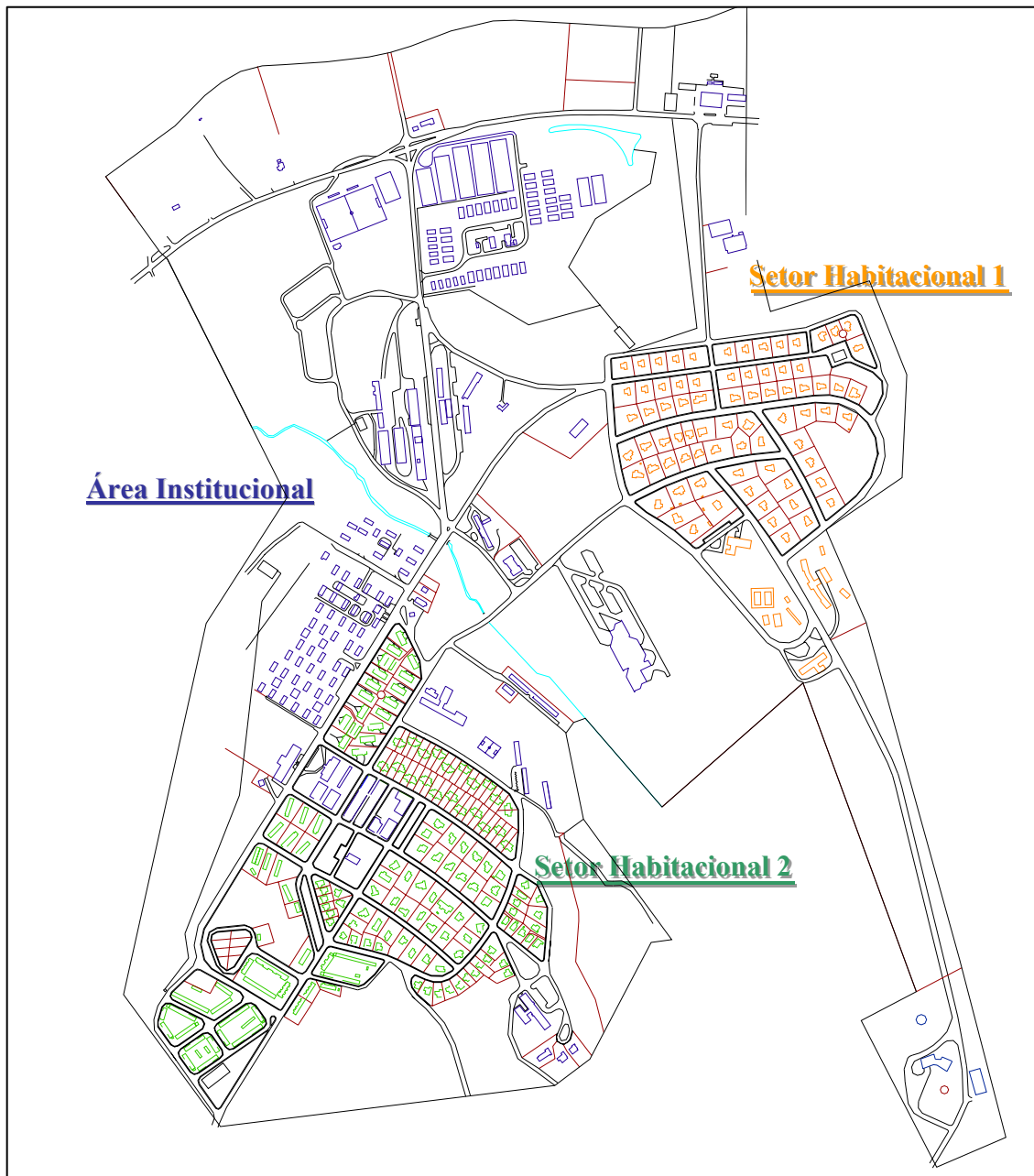


Figura 3 - VILA DE FURNAS-MG: SETORES URBANOS DE ANÁLISE

Fonte: Furnas Centrais Elétricas S/A.

Adaptado por: LIPORONE, 2006.

Quanto às moradias, Furnas adotou diferentes tipos habitacionais. Para a destinação dos mesmos, utilizavam-se as variáveis de cargo, renda e o tempo de trabalho na empresa, produzindo uma situação, relativamente perversa: as moradias maiores e mais bem servidas de infra-estrutura foram ocupadas pelos funcionários de melhor situação na empresa, enquanto que as famílias mais numerosas (em geral dos empregados situados na base da pirâmide salarial) moravam em habitações menores e de infra-estrutura inferior.

Confere-se, também, que os planejadores de Furnas utilizaram um desenho urbano misto, que ora se apresentava com um traçado de vias orgânicas, ora perpassava por formas mais rígidas. Além do projeto viário, o fato de que este setor encontra-se limitado por áreas verdes e a existência de espaços para o lazer, faz com que se identifiquem ressonâncias do proposto nas cidades-jardins. Ressalta-se, ainda, o caráter arejado da vila que possui uma permeabilidade visual, já que não havia muros que separassem os lotes das casas.

Localizam-se neste setor um clube recreativo, duas sedes de um hotel e a única via que faz a ligação entre a vila de Furnas e a Casa de Visitas, sendo esta um projeto arquitetônico valorizado com o intuito de receber visitantes “ilustres”. O clube foi construído, inicialmente, só para os moradores do referido setor. Como contraponto, a segregação planejada se reforça com o outro clube construído para trabalhadores de menor renda, no outro setor.



Figura 6 – CLUBE DESTINADO AOS TRABALHADORES DE MAIORES ESCALÕES – VILA DE FURNAS-MG

Autor: Francis Liporone, 2005.

O Setor habitacional 2 foi concebido para abrigar as famílias dos empregados que possuíam um “nível sócio-funcional” menor e era onde se concentrava a maior parte da população. No geral, o setor mantém as características do primeiro em termos de desenho urbano. As vias variam entre um traçado rígido e funcional, para um mais orgânico, que privilegia formas irregulares.



Figura 7 – CLUBE DESTINADO AOS TRABALHADORES DE CARGOS INFERIORES – VILA DE FURNAS-MG

Autor: Francis Liporone, 2006.

Para uma melhor compreensão, o setor 2 foi dividido em áreas: Área 1 e Área 2, sendo que esta última subdivide-se em 2A e 2B. A intenção é demonstrar os tipos de habitações diferenciados: as geminadas e as unitárias.

As habitações da área 1 estão em um padrão intermediário, assentadas sobre lotes maiores que as geminadas, mas possuem alguns aspectos de infra-estrutura abaixo, qualitativamente, em relação às casas do setor. Algumas unidades dispõem de 2 dormitórios, uma sala, cozinha, banheiro, um dormitório de empregada e área de serviço com outro banheiro.



Figura 8 – RESIDÊNCIA TIPO 10 LOCALIZADO NA “ÁREA 1”.

Autor: Francis Liporone, 2006.

As habitações da área 2 são as geminadas e eram destinadas aos funcionários da base da pirâmide. A subdivisão proposta em 2A e 2B teve a intenção de facilitar a indicação na figura, mas por outro lado elas possuem diferenças, sendo as habitações da área 2A de infra-estrutura e conforto melhor do que a da outra área, até pelo motivo que estas estão unidas apenas duas a duas, enquanto as do 2B são geminadas com 3 ou mais casas justapostas.

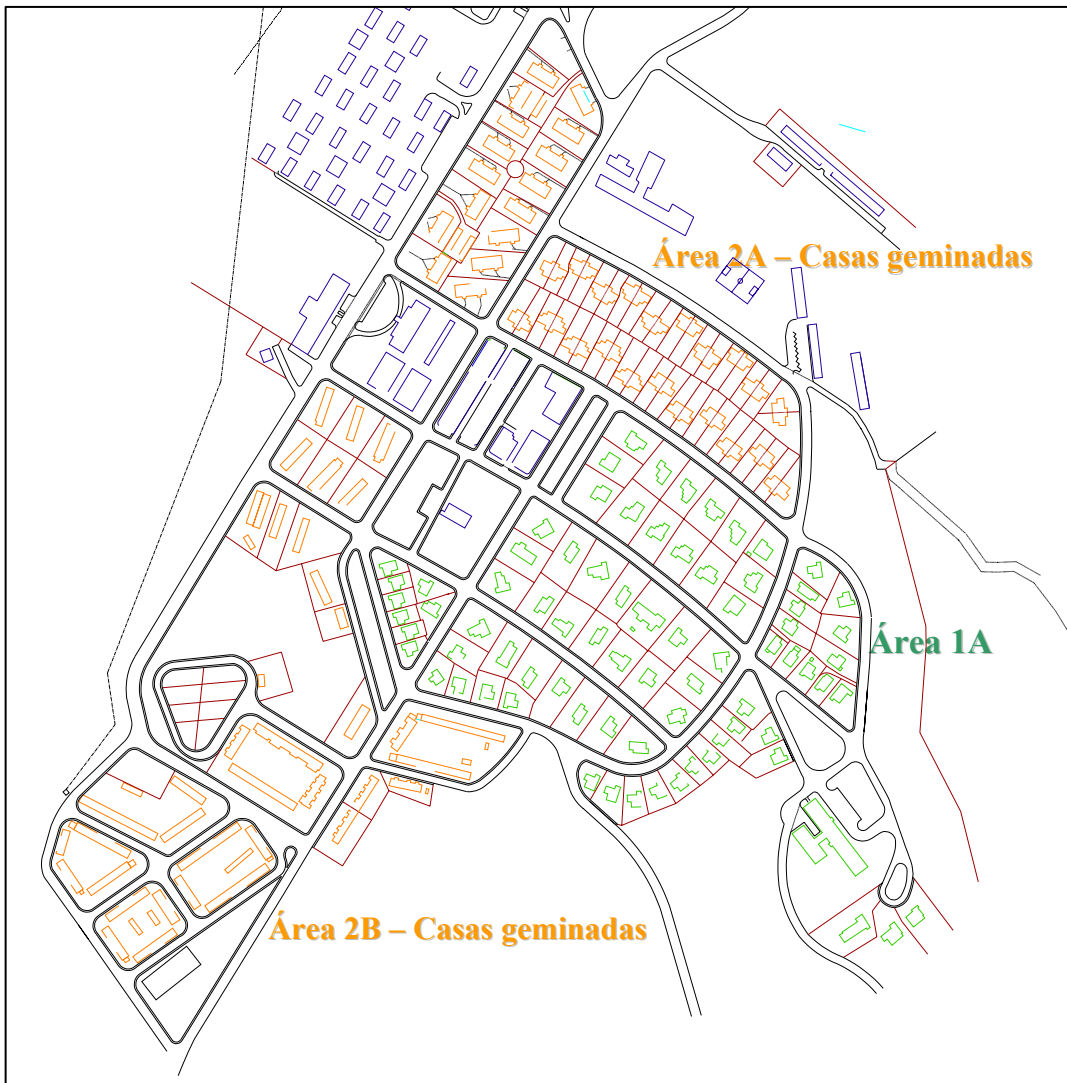


Figura 9 - SETOR HABITACIONAL 2 E SUAS “SUB-ÁREAS” DE ANÁLISE – VILA DE FURNAS-MG, 2007.

Fonte: Furnas Centrais Elétricas S/A.

Adaptado por: LIPORONE, 2006.

Uma característica da vila é que a concentração do comércio e de algumas áreas institucionais como escola, hospital e prédios da companhia se localizam próxima ou adjacente ao setor dois da Vila e, portanto, “distante” do setor “privilegiado”. Vale lembrar que nessas áreas encontra-se a outra sede do clube.



Figura 10 – HABITAÇÃO DA ÁREA 2B DO SETOR 2 DE ANÁLISE – VILA DE FURNAS - 2006
Autor: Francis Liporone, 2006.



Figura 11 – HABITAÇÃO DA ÁREA 1 DO SETOR 2 DE ANÁLISE – VILA DE FURNAS - 2006
Autor: Francis Liporone, 2006.

A vila de Furnas possui escola estadual, escola técnica para formar mão-de-obra para a usina, hospital, praças públicas, dois clubes recreativos, uma sala de cinema, aeroporto, templos religiosos, bancos, além dos edifícios da empresa, como escritórios administrativos, centros de treinamento de funcionários e uma estação de piscicultura. A vila é abastecida de água, esgoto, rede elétrica e telefonia. Esses serviços que, até recentemente eram de responsabilidade da Empresa, estão sendo terceirizados.



Figura 12 – SALA DE CINEMA – VILA DE FURNAS-MG, 2006.

Autor: Francis Liporone, 2006.



Figura 13 – ESCOLA ESTADUAL – VILA DE FURNAS-MG, 2006.

Autor: Francis Liporone, 2006.

A concepção urbanística da vila traz fortes traços dos projetos das vilas operárias ou *Company Towns*, que previam a “higienização” e a “moralização” do operariado como destacou Correia (1998a, 1998b), Vianna (2004) e Farah e Farah (1993). O discurso subjacente na proposta de empresa fala sobre a necessidade de ofertar qualidade de vida para

refletir no rendimento do trabalho. Contudo, se analisarmos os setores, essa qualidade de vida se apresenta de maneira desigual, o que caracteriza a vila como heterogênea e segmentada sócio-espacialmente.

Seguindo essa mesma concepção de projeto, a Vila de Estreito foi construída, como poderá ser vista posteriormente. Todavia, faremos uma breve descrição das vilas de Planura-MG e Icém-SP.

4.3.2 As Posteriores: Planura-MG e Icém-SP

Após essas primeiras experiências, Furnas concebeu alguns núcleos habitacionais adjacentes às cidades pré-existentes configurando-se, como encontrado em Farah e Farah (1993), como uma *Comunidade Residencial Contígua*, semelhantes às vilas operárias, propriamente ditas (CORREIA, 2001). São os casos das vilas das usinas de Porto Colômbia, construída em conurbação com a cidade de Planura – MG, e de Marimbondo, com vilas construídas nas cidades de Fronteira-MG e Icém-SP.

Por fazerem parte do perímetro urbano de uma cidade já posta, essas vilas possuem como principal diferença o número reduzido de equipamentos comunitários e urbanos, comparados aos núcleos anteriores. Contudo, em ambas as Vilas observou-se a presença dos clubes recreativos como equipamento de uso coletivo em seus territórios.



Figura 14 – CLUBE RECREATIVO – VILA DE PLANURA-MG, 2006

Autor: Francis Liporone, 2006.



Figura 15 – CLUBE RECREATIVO – VILA DE ICÉM-SP, 2006

Autor: Luiz Fernando Barroso, 2006.

Os projetos das moradias e os materiais utilizados, aparentemente, foram melhorados. Contudo, manteve-se o princípio do zoneamento habitacional e a conseqüente segregação espacial, marcada pela implantação de habitações diferenciadas. Do ponto de vista habitacional, a vila de Planura pode ser entendida a partir de dois espaços distintos, aqui denominados de “Margem 1” e “Margem 2” referidas pela disposição em relação ao lago central na vila.(Figura 16).

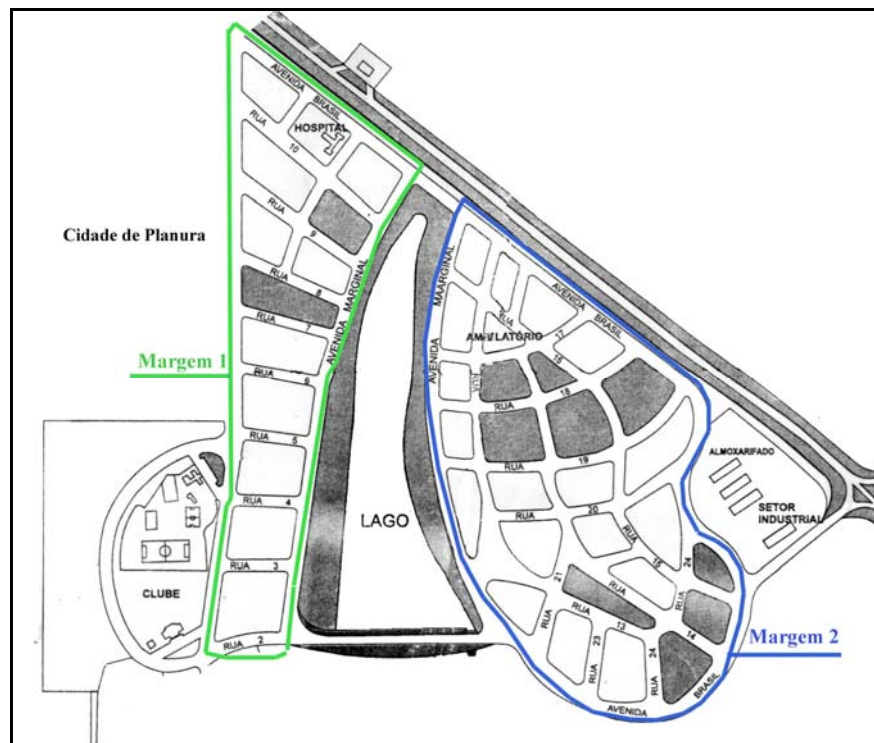


Figura 16 - DESENHO URBANO DA VILA DE PLANURA-MG – 2006

Fonte: Prefeitura de Planura-MG.

É na Margem 1 que se encontram as moradias voltadas para os funcionários de maior escalão dentro da empresa. Essas são providas de maior conforto e espaço, além de se encontrarem próximas ao único clube recreativo e estarem em contato direto com a cidade de Planura.



Figura 17 – HABITAÇÃO LOCALIZADA NA “MARGEM 1” – VILA DE PLANURA-MG, 2006

Autor: Francis Liporone, 2006.

Já na Margem 2, há um número maior de habitações, reproduzindo o proposto nas vilas de Estreito e Furnas. Além dessa maior concentração, as habitações localizam-se próximas à rodovia e à periferia da cidade. Na parte mais externa estão dispostas as casas geminadas. Não há uma distinção significativa na conformação viária das duas Margens, mesmo assim ainda se percebe que o da Margem 2 apresenta contornos, ligeiramente, mais orgânicos.



Figura 18 - RESIDÊNCIA GEMINADA – VILA DE PLANURA-MG, 2006

Autor: Francis Liporone, 2006.



Figura 20 – RESIDÊNCIA GEMINADA NA VILA DE FRONTEIRA-MG

Autor: Luiz Fernando Barroso, 2006.

Além da descrição mais detalhada dessas vilas construídas por Furnas, quase uma década após sua primeira, é de suma importância notar que, apesar das diversas mudanças nos campos das infra-estruturas construtivas e arquitetônicas, a essência segregadora – consequência do zoneamento habitacional – permaneceu.

Na análise das propostas urbanísticas das vilas de Furnas, uma das características fundamentais é o caráter sanitário e higienizador dos projetos, mas também a existência de significativos espaços verdes e uma certa segurança. Nas vilas de Furnas-MG e Estreito-SP, esta segurança se materializa como consequência de seu caráter fechado, já que só se era permitido entrar e circular livremente nas vilas aqueles relacionados direta ou indiretamente com a usina.

Importante ressaltar que a proximidade temporal entre os projetos das vilas de Furnas e Estreito, também, aproximam-nas do ponto de vista urbanístico, assim como Planura e Icém. A evolução aqui é apontada para o fato de construir as vilas em contato com cidades, o que reduz a responsabilidade e o gasto da empresa. Todavia, além da segregação residencial internamente, a vila conurbada com cidades enfatiza outra segregação entre a cidade e a vila. Esta chega a ser mais explícita, pois as diferenças arquitetônica e urbanística são nitidamente visíveis, como pode ser percebido na fronteira entre os dois territórios na cidade de Planura-MG.(Figura 21)



Figura 21 – FRONTEIRA ENTRE A VILA E A CIDADE DE PLANURA – MG, 2006

Autor: Francis Liporone, 2006.

Percebe-se na imagem, que apesar das casas da cidade, localizadas na parte à direita da foto, possuírem certo recuo em relação à rua, conferindo-lhes feições semelhantes aos da vila, há uma heterogeneidade arquitetônica dessas que, somadas ao presente muro, tornam-lhes díspares em relação às residências da Vila, de cunho mais homogêneo (à esquerda na foto).

Mas, o destaque maior no modelo urbanístico de Furnas é a sua essência segregadora interna. Em ambos os projetos, havia um zoneamento habitacional que separava familiares e pessoas a partir de espaços e habitações diferenciados, reproduzindo a separação por categoria funcional, e, conseqüentemente de renda, existente dentro da empresa.

Apesar de haver diversas tipologias, os aspectos externos das habitações se aproximavam muito, o que dá a sensação de haver uma homogeneidade. As diferenças aparecem na infra-estrutura organizacional interna e na sua localização. Ressalta-se, que se comparadas as situações mais extremas, como as casas voltadas para os funcionários melhores graduados e as geminadas, perceber-se-á um desnível considerável.

Os tipos habitacionais adotados pela empresa confirmam a aproximação existente entre os projetos das vilas. A título de exemplo, compara-se as tipologias idênticas das habitações tipo “M13” (Figura 22) em Planura e Icém, assim como a “T8” implantada nas vilas de Estreito e Furnas (Figura 23).



Figura 22 - RESIDÊNCIAS ANÁLOGAS TIPO M13 – PLANURA-MG E ICÊM-SP – RESPECTIVAMENTE

Autores: Francis Liporone, 2006; Luiz Fernando Barroso, 2005.

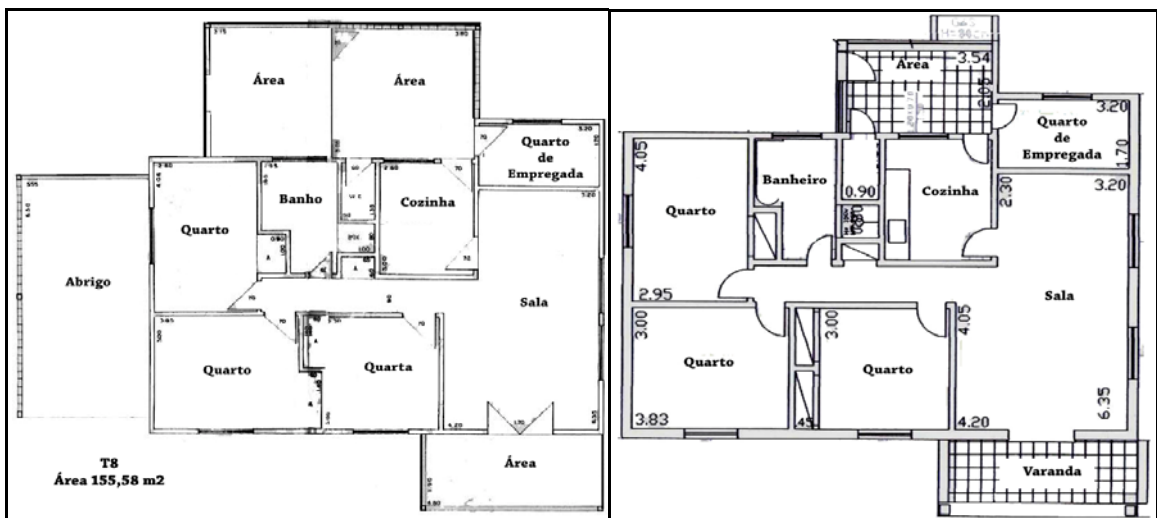


Figura 23 - PLANTAS DO TIPO T8 DA VILA DE FURNAS-MG E ESTREITO-SP, RESPECTIVAMENTE.

Fonte: Furnas Centrais Elétricas S/A.

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, a estratégia adotada pela empresa da implantação de um planejamento segregador ou que segmenta o espaço urbano, 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.

Todavia, os processos motivadores para a construção de vilas segmentadas do ponto de vista residencial serão debatidos com mais ênfase após o estudo descritivo/analítico da Vila de Estreito – o objeto empírico principal dessa pesquisa.

5 VILA DE ESTREITO-SP: DA HIERARQUIA FUNCIONAL À SEGREGAÇÃO DO ESPAÇO HABITACIONAL

5.1 Origem e evolução histórica

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 (segundo o IBGE), no interior do Estado de São Paulo.

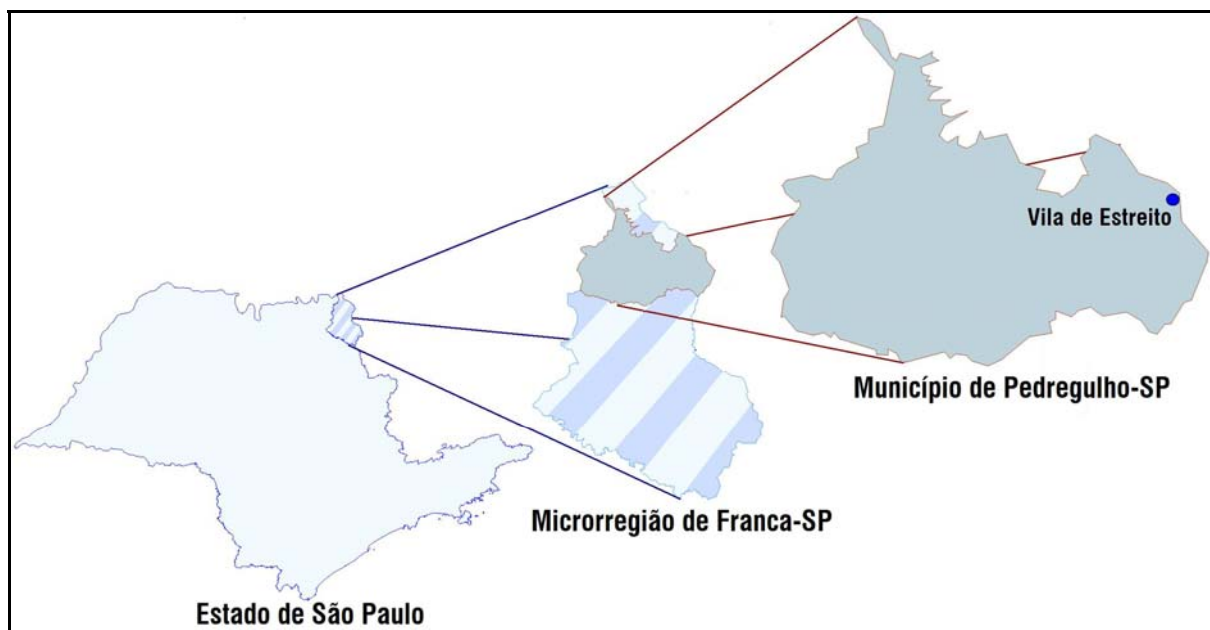


Figura 24 - LOCALIZAÇÃO DA VILA DE ESTREITO- PEDREGULHO-SP

Fonte: IBGE

Adaptado por: LIPORONE, 2005

Em 1961, o Ministério de Minas e Energia através de um estudo que visava quantificar a necessidade da região Centro-Sul quanto ao abastecimento de energia elétrica, aprovava o projeto de construção da Usina Hidrelétrica de Estreito (Figura 25).



Figura 25. VISTA AÉREA DA USINA DE ESTREITO (LUIZ CARLOS BARRETO DE CARVALHO)

Fonte: Arquivo USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A S/D

Assim como no caso de Furnas, o processo de criação e licitação para a construir a usina de Estreito não foi rápido e fácil. Houve alguns embates para que se pudesse aprovar o projeto em favor de Furnas. Segundo o engenheiro e presidente de Furnas em 1963, John Cotrim, em nota ao “Estado de Minas”, o governo de Minas Gerais, por meio da CEMIG, tentou, através de declarações na imprensa mineira, colocar a responsabilidade pela construção de Estreito em sua função¹⁴.

Os estudos iniciais que permitiram quantificar o potencial energético de onde viria se estabelecer a usina de Estreito datam da década de 1950. E essas pesquisas pioneiras, assim como a primeira concessão do projeto foram feitos pela Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) no início da década de 1950, e tinha o objetivo de abastecer inúmeros municípios do interior do estado de São Paulo. Dentre os resultados, sabia-se que o potencial energético a ser produzido pela futura usina alcançaria 800.000KW.

No entanto, no início do governo de Jânio Quadros, o Ministério de Minas e Energia fez um estudo do suprimento energético produzido e necessário à região Centro-Sul, na época, e constatou a necessidade do projeto de Estreito ser de interesse nacional e não estadual. Além deste motivo, outros foram apresentados para a aprovação em favor de Furnas em diversos relatórios posteriores, como a posição geográfica estratégica, entre os estados de

¹⁴ Cotrim, em notas ao Estado de Minas, esclareceu a situação da concessão do projeto de Estreito a favor de Furnas. Documento encontrado na biblioteca de Furnas destinado à memória da empresa, 1963.

Minas Gerais e de São Paulo, o potencial energético previsto e a continuação do plano de aproveitamento do Rio Grande.

Mas um dos grandes fatores que permitiram a concessão em favor de Furnas, foi o alto valor de investimentos necessários para construção que Furnas em relação direta com o governo federal e através do BNDE e acordos internacionais, poderia captar, enquanto as empresas estaduais teriam maiores dificuldades. Assim o processo de transferência de concessão da empresa paulista CPFL à Central Elétrica de Furnas se deu no ano de 1962, como pode ser visto num Relatório sobre a usina de Estreito, que está como arquivo morto no Escritório Central de Furnas no Rio de Janeiro:

A ação permanente de Furnas – Centrais Elétricas S.A. na área de Estreito teve início em Janeiro de 1963. O decreto que outorgou à companhia a concessão para o aproveitamento energético naquele trecho do rio Grande é de 18 de julho de 1962. Mas só a partir de 1963 é que se pode dizer que a companhia passou a exercer uma atividade contínua naquela área do Rio Grande, visando não só a completar os estudos imprescindíveis à fixação definitiva do projeto e elaboração de detalhes construtivos como também a iniciar desde logo as obras preliminares. (Furnas Centrais Elétricas, s/d, p. X-1).

Em 1965, ao mesmo tempo em que era inaugurada a usina de Furnas, apesar de que esta já se encontrava em funcionamento parcial a dois anos, já estava em andamento as obras da Usina de Estreito, que posteriormente viria se chamar Luiz Carlos Barreto de Carvalho (Figura 26). A mudança de nome ocorreu devido a homenagem póstuma prestada ao engenheiro e diretor de Furnas, Luiz Carlos Barreto de Carvalho, falecido no ano de 1985, sendo a mudança feita em 1986¹⁵. Apesar da mudança ela ainda é reconhecida, atualmente, por Estreito.

Toda construção desse porte, possui diversas fases, no que concerne às obras, sendo que as primeiras são a de maior contingente de trabalhadores e ao final ficam apenas os responsáveis pela manutenção da Usina e da Vila. A responsabilidade pelas obras iniciais ficou a cargo da Construtora Stenóbras S.A., que na verdade era um consórcio formado especialmente para obra, pelas firmas Servix Engenharia S.A. e a construtora Cavalcanti Junqueira S.A.

¹⁵ Dados retirados a partir de um documento encontrado na biblioteca de Furnas, remetido por Celso Aloisio Santos Barbosa à Matheus Schnaider, no intuito de reverenciar e homenagear o falecido Luiz Carlos Barretos de Carvalho.1986 - Cf. LIPORONE, 2005.

A execução do projeto da Usina Hidroelétrica de Estreito estendeu-se por três períodos. O primeiro, que vai de fins de 1963 a dezembro de 1965, foi aquele em que se fizeram concomitantemente os estudos, levantamentos e coleta de dados topográficos, geológicos e hidrológicos, e realizaram-se as obras preliminares sob a administração direta de Furnas – Centrais Elétricas S/A. que eventualmente, recorreu aos serviços de vários empreiteiros. No segundo, que estendeu de Janeiro de 1966 a Março de 1969, as obras civis de construção da barragem e as das estruturas principais que integram o projeto foram adjudicadas, mediante concorrência pública, à Construtora Stenóbras S.A., sob fiscalização da Companhia. Os serviços de montagem do equipamento permanente da Usina ficavam a cargo da própria Companhia que contava com assistência de pessoal das firmas fornecedoras. O terceiro período, finalmente, começou em Abril de 1969, quando, encerrado o contrato anterior com a Construtora Stenóbras S.A. e associadas, a Companhia, além de prosseguir com os serviços de montagens, tomou a si a conclusão de pequenas obras e arremates, contratando ainda com a Stenóbras apenas a mão-de-obra necessária. (Furnas Centrais Elétricas, s/d, p. X-3).

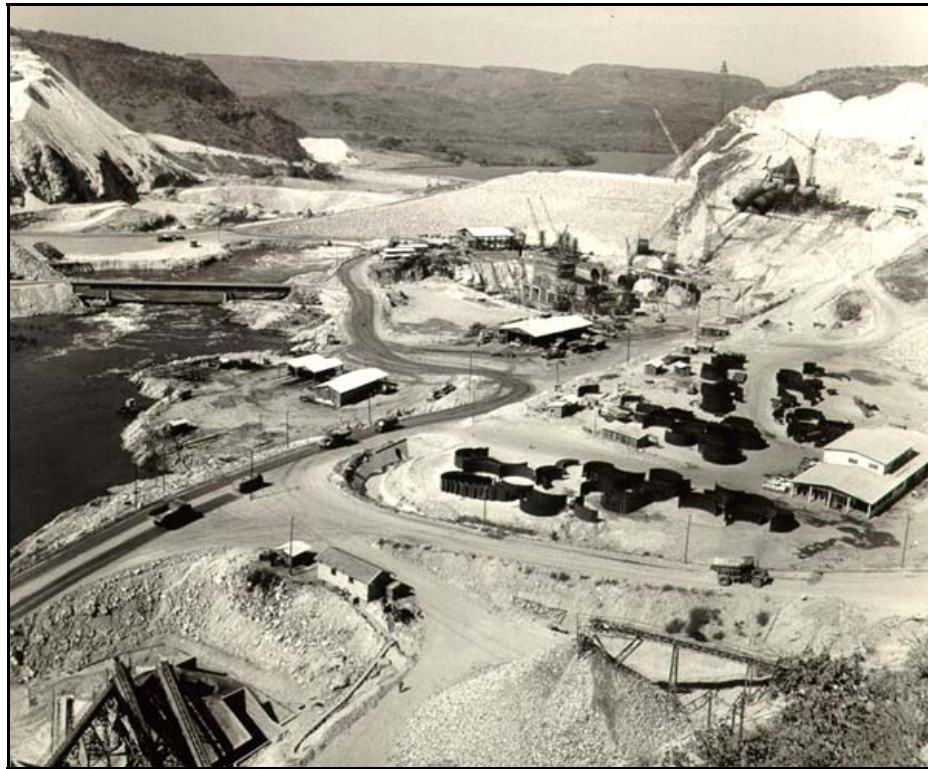


Figura 26. CONSTRUÇÃO DA USINA DE ESTREITO – DÉCADA DE 1960

Fonte: Arquivo USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A S/D

Estreito passaria ser a segunda usina hidrelétrica a ser construída por Furnas e a terceira de porte grande, em termos ordenados, a se estabelecer no Rio Grande, pois à sua montante havia apenas as usinas de Furnas e Peixoto; esta, posteriormente, passaria a se chamar Mascarenhas de Moraes e pertenceria a Furnas Centrais Elétricas S/A.

A Usina Hidrelétrica de Estreito possui algumas características importantes que merecem ser enumeradas para facilitar a sua importância no contexto histórico-econômico do

país. Em primeiro lugar é que Estreito foi construída em pouco tempo, um recorde para engenharia na época.

Entre a data de início dos trabalhos preliminares e a data de entrada da usina em operação comercial, medeiam pouco mais de seis anos. É um prazo bem razoável, considerando-se que Estreito já é uma usina de grande porte, para um milhão e cinqüenta mil quilowatts instalados. (Furnas Centrais Elétricas, s/d , p. X-2).

Em segundo lugar, constituiu-se em um dos mais baixos custos, relativamente, devido, principalmente, a dois fatores: 1) a configuração geomorfológica das vertentes que margeiam o Rio Grande nessa localidade e o reservatório, tipo *fio d'água*, o que não trouxe sérios impactos sócio-ambientais para o entorno; 2) as terras adquiridas e desapropriadas teriam baixo valor.

Em Estreito, o caso foi extremamente simples dados o baixo valor das terras, sáfaras e inapropriadas a qualquer tipo de cultura, a pequena extensão a adquirir, a inexistência quase completa de benfeitorias e a ausência de obras a fazer. (Furnas Centrais Elétricas, s/d, p. X-17)

Toda região era extremamente pobre, de terras improdutivas, pedregosas, inadaptáveis à exploração agrícola ou pastoril, o que era denunciado pelo insignificante número de benfeitorias e pelo escasso número de habitantes. A não ser no vale do rio Manteigado, afluente da margem direita, onde as condições eram ligeiramente melhores e, por isso, a área se achava dividida em menores propriedades, com incipiente agricultura, o resto, como dizia o parecer do Professor José Octavio de Souza, deveria “ser considerado como verdadeiro deserto, pois suas terras, acima do córrego do Lobo, em ambas as margens, até a represa de Peixoto, não possuem qualquer utilidade.[...]” (Furnas Centrais Elétricas, s/d, p. X-18).

Ainda sobre suas características, Estreito foi a primeira usina do sistema Furnas a ter suas instalações administrativas e sua vila para operários no estado de São Paulo e, finalizando, sua função não era abastecer uma cidade específica e sim fazer uma interligação do sistema elétrico que estava em franca expansão.

A construção de um empreendimento desse porte requer, além de uma gama variada de mão-de-obra, uma quantidade expressiva de funcionários, principalmente os trabalhadores braçais. Com isso, se observa no espaço ao redor da vila operadora planejada alguns resquícios de construção que marcam o tempo de construção da usina da vila.

O mesmo relatório esmiúça o planejamento da vila e distingue diferentes períodos das obras, como as providências iniciais, as construções e instalações de serviços

provisórios e, posteriormente, muitas vezes, concomitantemente, as obras de cunho permanente. Para tanto, cunhou-se o nome de *Vila Provisória* àquela porção territorial que, teoricamente, dispunha de equipamentos, residências provisórias e *Vila de Operadores* a parte destinada às residências permanentes.

[...] as construções de caráter provisório, isto é, aquelas que seriam provavelmente demolidas após a conclusão da Usina e sua entrada em operação, eram construções de duas naturezas diferentes. Uma destinavam-se a abrigar ou de qualquer modo servir o pessoal empregado nas obras: residências familiares, alojamentos coletivos para solteiros, hotéis, cantinas e seus anexos, hospitais, escolas, centros de recreação. A maior parte dessas aglomerou-se no que se chamou de Vila Provisória [...]. Outras visavam a atender às necessidades das obras que se realizavam: escritórios, depósitos, almoxarifados, oficinas várias, etc. Compunham o denominado Acampamento das Obras [...]. (Furnas Centrais Elétricas, s/d, p. XI-3).



Figura 27 - VISTA AÉREA DA CONSTRUÇÃO DA USINA E DA CHAMADA VILA PROVISÓRIA – VILA DE ESTREITO-SP, 1967

Fonte: Biblioteca de Furnas Centrais Elétricas S/A – Escritório Central - Rio de Janeiro S/D

Eis a seguir, uma enumeração dos equipamentos provisórios construídos para servir os trabalhadores e, posteriormente, indica-se as construções provisórias que visavam atender às necessidades dos serviços e que constituíram o chamado Acampamento da Obra:

Construções provisórias que serviram os trabalhadores:

- a) Residências para famílias
- b) Alojamentos coletivos para solteiros
- c) Hotel
- d) Refeitório
- e) Grupo escolar e ginásio
- f) Posto de assistência médica e sanitária
- g) Ambulatório
- h) Centros recreativos
- i) Lojas comerciais

Construções provisórias que atendiam ao Acampamento da Obra:

- a) Escritório de Superintendência da Companhia
- b) Escritório administrativo da Companhia
- c) Almoxarifado da Companhia
- d) Escritório da Stenóbras
- e) Almoxarifado da Stenóbras
- f) Dois almoxarifados anexos
- g) Oficinas de veículos
- h) Estação rodoviária
- i) Posto de gasolina e lubrificantes
- j) Posto de vigilância
- k) Delegacia
- l) Casa de administração do Horto
- m) Balança para autos
- n) Três garagens e abrigo para autos
- o) Central de armação

- p) Depósitos inflamáveis
- q) Depósitos de equipamentos
- r) Escritório da segurança
- s) Escritório dos serviços elétricos
- t) Galpão de dependências administrativas de Stenóbras
- u) Carpintaria
- v) Refeitório
- w) Oficina pesada
- x) Almoxarifado da oficina pesada
- y) Escritório de campo

No que concerne aos serviços provisórios instalados desde o início das Obras para dar suporte às mesmas, encontram-se:

- a) Serviços provisórios de abastecimento e distribuição de energia elétrica, água e telefone;
- b) Preparo de pátios, área de serviço e silos;
- c) Construção de uma ponte metálica, provisória sobre o Rio Grande;
- d) A instalação de uma balsa;
- e) A instalação de Centrais de Britagem e de Concreto;
- f) A instalação de Centrais de Ar Comprimido;
- g) Construção de depósitos de explosivos.

Alguns canteiros de obras ainda são encontrados tanto na região à jusante, quanto à montante da represa. À jusante são encontradas algumas bases de concreto de edificações que foram necessárias durante a construção para abrigar escritórios de funcionários administrativos, entre outros, e que, posteriormente, foram inutilizadas. Já dentre as edificações abandonadas que se encontram no entorno da porção represada do rio, encontram-se os depósitos de explosivos ou inflamáveis utilizados.



Figura 28 – ANTIGO DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS

Autor: Francis Liporone, 2004

Já em relação às obras acessórias de caráter permanente encontram-se: as estradas e o arruamento; a Vila de Operadores; o aeroporto e Radiocomunicações; e as redes de água, esgoto, energia elétrica e telefones.

Dentre essas, destaca-se a denominada Vila de Operadores, que segundo o relatório:

[...] é um conjunto de prédios de caráter permanente, destinado aos empregados que, após a conclusão da obra, ficarem encarregados da operação da Usina, mas que foi aproveitado, durante a obra, pelos engenheiros, técnicos e pessoal administrativo da construção. (Furnas Centrais Elétricas, s/d, p. XII-7)



Figura 29 - VISTA AÉREA DA VILA DE OPERADORES - VILA DE ESTREITO—SP 196?

Fonte: Biblioteca de Furnas Centrais Elétricas S/A – Escritório Central - Rio de Janeiro

S/D

Evidencia-se, todavia, que essas denominações de construções provisórias, permanente, Vila Provisória e Vila de Operadores, não tomam efeito durante o tempo, já que após as obras e a inauguração da Usina a grande maioria das edificações, que deveriam ser apenas provisórias, teve suas funções modificadas e se tornaram permanentes, salvo algumas edificações próprias de serem desmontáveis e transportadas e que foram utilizadas em várias obras de Furnas.



Figura 30 – RESIDÊNCIAS DA VILA PROVISÓRIA – EM PRIMEIRO PLANO AS HABITAÇÕES DESMONTÁVEIS TIPO T-7 – VILA DE ESTREITO, 196?

Fonte: Arquivo USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A S/D

Portanto, nesse presente trabalho, a Vila de Estreito será entendida e denominada de “Vila Operadora”, pois tem no total de seu território edificações com intuito de sustentar o trabalho, a moradia e o lazer de forma permanente. E a diferenciação dentro do projeto urbano da vila, preferida pelo autor, vai dar-se no campo habitacional em áreas não homogêneas.

Salienta-se, ainda, que com o período das obras terminado, ou seja, no início da fase de operação comercial da Usina, muitos foram os operários que ficaram na região e fizeram surgir e consolidaram um espaço não planejado de outra vila ou vilarejo que se distancia a dois quilômetros da vila operadora de Estreito. O vilarejo em questão é denominado oficialmente de Vila Primavera (Figura 30).

Há de se registrar, também, o surgimento de outro aglomerado de habitações adjacentes à própria vila, comumente no local denominado de “Barreira” (ver anexo C – figura 4), pois se encontra ao lado da guarita que faz o controle de entradas e saídas da vila.



Figura 31- VILA PRIMAVERA - PEDREGULHO – SP, 2004

Autor: Líver Liporone, 2004

Percebe-se, então, que a vila de Estreito possui uma história ainda jovem e bem singular. A recente história se confunde com uma mais antiga, que é a das políticas estatais de desenvolvimento energético brasileiro. A usina hidrelétrica de Estreito e sua vila, por alguns fatores locais, foram construídas no município de Pedregulho-SP. Porém, a relação entre essas localidades apresenta-se um pouco distante, entre outros fatores, devido à própria falta de identificação histórica entre elas. Que há uma conexão temporal entre essas localidades não se tem dúvida, já que a Vila surgiu e se encontra no território pedregulhense. Todavia essa relação não é o suficiente para se obter uma aproximação histórico-cultural e até econômica que pudesse criar uma identidade comum entre elas.

O surgimento da cidade de Pedregulho e de seu município está intimamente relacionado aos pioneiros “desbravadores” do interior brasileiro, os bandeirantes. A passagem destes pela região fez com que alguns se estabelecessem e fundassem as primeiras vilas, onde posteriormente, viria surgir a cidade de Pedregulho. Este início histórico é datado de mais de um século.

O município de Pedregulho teve na economia agrícola, a sua base de sustentação, durante todas suas décadas de existência, sendo que o principal produto cultivado em seu território foi o café, mas as pastagens também marcaram a história pedregulhense. O município passou por uma época de prosperidade advinda da construção e estabelecimento da Ferrovia Mogiana. A ferrovia se bifurcava, sendo que a parte oeste acompanhava onde hoje se encontra a rodovia Anhangüera; e a parte leste denominada de Linha Rio Grande interligava,

entre outras cidades, Franca e Pedregulho. Porém, esse trecho foi inutilizado e Pedregulho, aproveitando-se da linha, passou a incentivar o turismo histórico no início da década de 1990, mas também não prosperou.

Enfim, percebe-se que as histórias entre Estreito e Pedregulho não se confundem e a relação entre as localidades fica assim prejudicada. Porém, esse não é o único motivo, o tamanho do distrito-sede do município e a oferta de bens e serviços tornam-se, também, um problema, assim como a administração direta de Furnas na Vila, que isenta Pedregulho de qualquer compromisso com ela.

Fica evidente que os espaços das vilas residenciais para trabalhadores não só se caracterizam por serem segmentados internamente, como também, devido ao seu caráter fechado, produz outras segregações com o entorno. Na vila de Estreito, essa se faz presente em relação com os outros vilarejos (Barreira e Vila Primavera) como também na relação com o município em que se insere.

Contudo, para o presente trabalho procura-se entender o planejamento interno da Vila, suas características e motivos de sua construção.

5.2 Projeto Urbano

Antes mesmo da inauguração oficial da usina de Furnas, iniciava-se a construção da vila e da usina de Estreito, e talvez por isso, ambos os projetos em muito se assemelhavam, seja quanto à concepção urbanística, a tipologia dos equipamentos públicos, à morfologia das edificações – especialmente as habitacionais – entre outros aspectos.

Em termos macros e de ideologia, as vilas de companhias hidrelétricas possuíam semelhanças e influências, também, com os *núcleos fabris* construídos por indústrias em espaços rurais e com a experiência da TVA. Isso pode ser percebido no objeto de estudo citada por Vianna (2004) na vila construída em Bariri pela Centrais Elétricas de São Paulo (CESP).

A vila era separada do seu entorno por cercas, e a entrada e saída de pessoas era controlada por uma portaria. Seguiu um traçado simples, no qual as casas ficavam dispostas ao redor de um pátio. Este tipo de disposição remete a algumas utopias urbanas do século XIX – como o modelo concebido por Robert Owen para sua New Harmony – e a alguns núcleos fabris de engenheiros brasileiros desse século.(VIANNA, 2004, p.26).

Diferentemente dos núcleos fabris, vilas operárias construídas em espaço rural, que eram constituídos afastados de núcleos urbanos por opção do empreendedor (busca de terras mais baratas, controle do operariado, entre outros), a construção de vilas operadoras era necessária à medida que as usinas, em geral, localizavam-se e localizam-se afastadas desses centros.

A proposta apontava, também, para que os trabalhadores pudessem oferecer um rendimento melhor, seria necessário criar um espaço que lhes trouxesse conforto e prazer, acompanhando o discurso de melhor qualidade de vida, proposto, de maneira semelhante, nas vilas operárias. Contudo, vale ressaltar que há, por trás do discurso um caráter de arregimentação, da herança burguesa e de controle, implícitos nos planos.

A Vila de Estreito ainda é dotada de vários instrumentos urbanos e, se comparada com outras localidades, como cidades de porte pequeno da região, apresenta-se até melhor equipada. De maneira geral, enumeram-se alguns dos equipamentos e serviços providos na vila, como: a água tratada que chega a todas residências; sistema de esgoto (não tratado); e fornecimento de energia elétrica. Na área de saúde, encontra-se na vila um ambulatório de emergência, que no passado recebia o status de “hospital” e uma casa farmacêutica. O lazer talvez seja um dos aspectos mais favorecidos, já que a vila possui diversas áreas verdes (dentre essas, uma praça central), uma sala de cinema, atualmente desativada, o próprio ambiente natural, como o Rio Grande e sua porção represada, além de um clube recreativo com duas sedes, porém, esse último é de caráter privado.

Apesar de todos esses equipamentos, que fornecem uma relativa qualidade de vida à Vila, deve-se destacar que esta foi construída aos moldes das “*Company Towns*” de caráter fechado e que utiliza a estratégia da segregação espacial funcional que, como salientado anteriormente, tornando-se de certo modo um ônus social para os moradores. É nesse sentido, que a vila de Estreito está sendo palco de um estudo de caso que visa solucionar essa questão dos motivos para a construção de um espaço segregado e as características desse.

Para que se possa compreender o espaço segmentado característico da vila, o presente estudo utiliza-se do mesmo método de análise feito em estudos anteriores quanto ao mesmo projeto¹⁶. A vila será compreendida por três espaços diferenciados e caracterizados pelas diferentes habitações e equipamentos, são estes: Setor 1, Setor 2 e o Núcleo de Ligação.

¹⁶ Cf. LIPORONE, 2005.

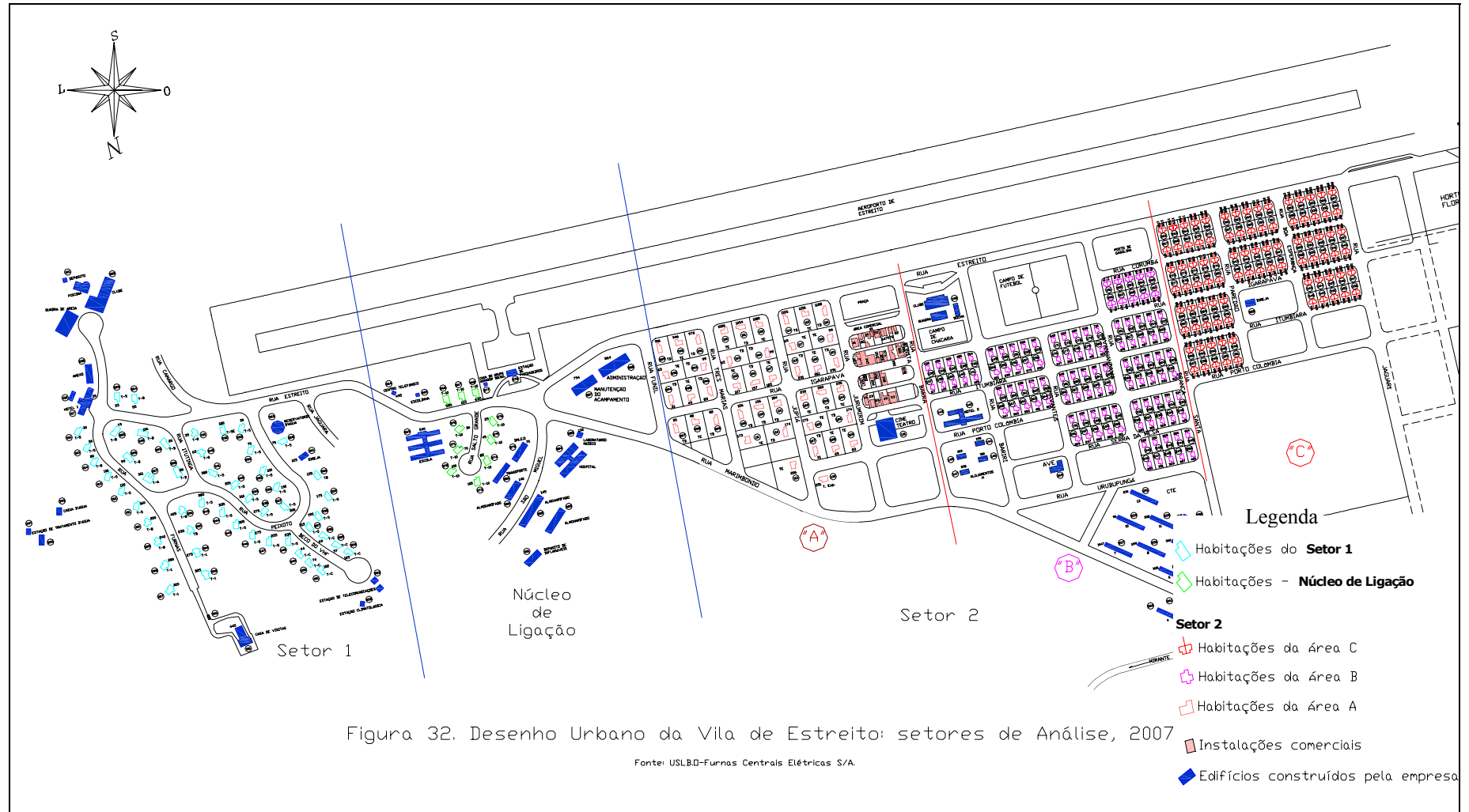


Figura 32. Desenho Urbano da Vila de Estreito: setores de Análise, 2007

Fonte: USLBD-Furnas Centrais Elétricas S/A.

O setor 1 juntamente com o Núcleo de Ligação formam, o que o relatório de projeto de Furnas denominou de Vila de Operadores. Optou-se, entretanto, na separação desses por dois motivos: o primeiro diz respeito à distância física entre os locais; já o segundo é que, enquanto um é essencialmente residencial, o outro contém muitos equipamentos e edificações diversas da Companhia.

Já o Setor 2 compreende o mesmo espaço denominado pelo relatório de Vila Provisória e com o mesmo intuito de facilitar a compreensão dos espaços segmentados da Vila, será adotado o procedimento de subdivisão do setor de análise. Portanto, o Setor 2 poderá ser compreendido a partir das Áreas “A”, “B” e “C”.

Na Vila, há diversos tipos de casas que vão desde as geminadas com cobertura de ferro até as casas com portas de vidro e cobertura lajeada. 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. Salienta-se, que em termos de nomenclatura, pelo menos, algumas habitações se assemelham às da Vila de Furnas-MG. A intenção de apresentar a tipologia é demonstrar, em linhas gerais, que há 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 leva em conta vários critérios. O principal relacionava à tipologia e à localização da habitação com a inserção funcional ou nível sócio-profissional de seu usuário. Seguindo os critérios de salário, cargo na empresa, nível profissional, educacional e funcional (Superior, técnico e administrativo), tempo de moradia, entre outros, foram instituídas as classificações por “preferência habitacional”, ou seja, aquele melhor provido, a partir desses critérios, teria a prioridade de escolher em qual moradia residir, e à medida que uma casa fosse desocupada seguia esse critério para os pretendentes a novos usuários.

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 lindeira ao aeroporto. O zoneamento segregador, na vila de Estreito, é mais claro se comparado com a vila analisada anteriormente. Isto se deve, entre outros fatores, ao desenho urbano implantado, facilitado pelo relevo *in loco* (pouco acidentado).

O setor 1, primeiro da pretendida análise, possui formas irregulares, não funcionais, que se aproximam 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.

Percebe-se, então, que o setor 1 da Vila foi moldado em muitos 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).

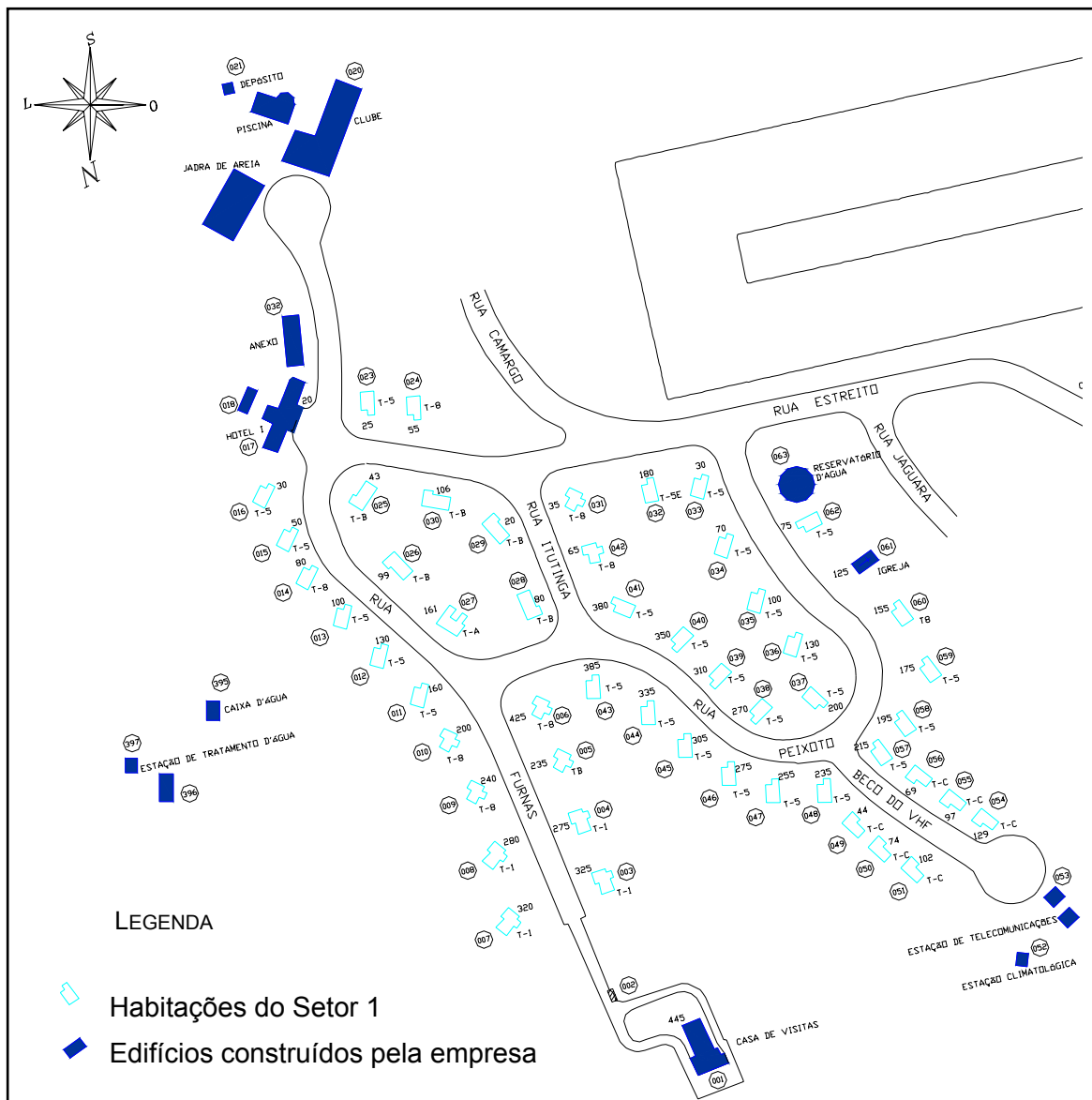


Figura 33 - SETOR 1 DA VILA DE ESTREITO - 2007

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

Como pode ser visto, há uma relação entre a teoria culturalista e o setor da vila em questão. A forma dessa área, 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 setor, o mais privilegiado, na seqüência linear de diferenciação sócio-espacial implantada na Vila.

Dentre os tipos de casas existentes no primeiro setor encontram-se: 4 casas do tipo denominado T-1; 29 casas do tipo T-5; 6 casas T-8; 1 casas do tipo denominado T-A; 5

residências do tipo T-B; e 6 casas do tipo T-C. Todas essas habitações possuem como característica única, o que diferencia de outras moradias da vila é sua cobertura lajeada.

O tipo TA é um modelo único e é o maior em termos proporcionais com 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 essas 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.

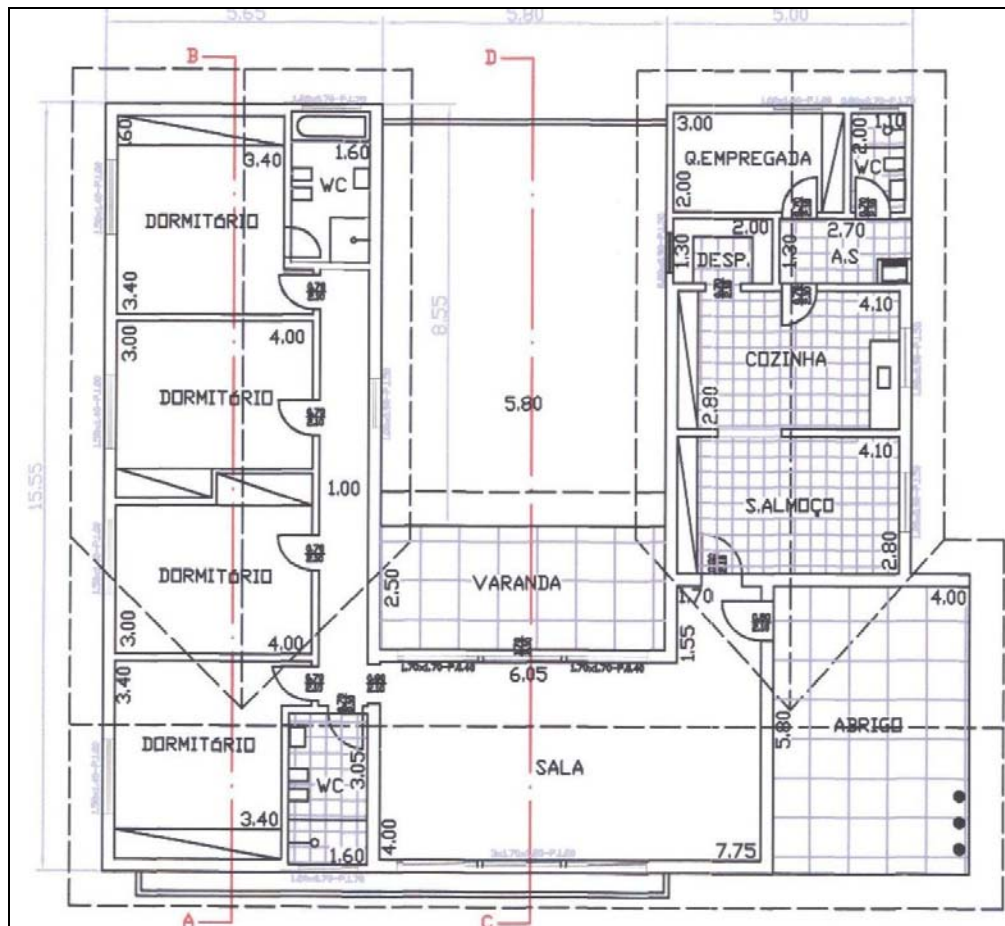


Figura 34 – PLANTA BAIXA DA RESIDÊNCIA T-A – VILA DE ESTREITO-SP

Fonte: USLB.O, Furnas Centrais Elétricas S/A

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 de haver uma sala

relativamente espaçosa ($29,4\text{m}^2$), possui apenas dois quartos e um quarto de empregada. Os modelos T8 e T1, ainda possuem área grande e são bem equipados, 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.



Figura 35 – HABITAÇÃO DO TIPO T-5 – SETOR 1 – VILA DE ESTREITO-SP

Autor: Francis Liporone, 2004

Em resumo, seguem as características de cada residência desse setor: as casas T1 são casas de duas salas e 3 quartos, com 126m^2 de área, situadas todas na rua Furnas; As casas T-5 são casa de sala, 2 quartos, com $90,63\text{m}^2$ de área, situadas 5 na rua Furnas, 3 na rua Estreito, 21 na rua Peixoto; As T-8 são casas de sala e 3 quartos, com $108,36\text{m}^2$ de área, situadas 4 na rua Furnas e 2 na rua Itutinga; A casa T-A é uma casa de sala e 4 quartos, com $186,80\text{m}^2$ de área, situada na rua Furnas; As casas T-B, são casas de sala e 4 quartos, com $133,16\text{m}^2$ de área, situadas 1 na Rua Furnas, 2 na rua Estreito e 2 na Itutinga; E as casa T-C são casas de sala e dois quartos, com $95,16\text{m}^2$ de área situadas as 6 no beco do VHF.



Figura 36 – HABITAÇÃO DO TIPO T-8 – SETOR 1 – VILA DE ESTREITO-SP

Autor: Francis Liporone, 2004

A Casa de Visitas, possui sala e 6 quartos, com área de 440m², está situada no final da rua Furnas, com boa vista para o reservatório. Já o Hotel dispõe de salão e 20 quartos, com área de 536m² e está situado na Rua Furnas, em Frente à rua Estreito. Seu anexo dispõe de 12 quartos, todos com instalação sanitária.



Figura 37 – CASA DE VISITAS – SETOR 1 – VILA DE ESTREITO-SP - 2007

Autor: Francis Liporone, 2007

Percebe-se, então, que mesmo dentro de um determinado setor, há 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 da Vila, que por sinal se localiza no ponto mais alto. Faz parte da paisagem, também, uma das duas sedes do clube recreativo existentes na vila, Agremiação Recreativa de Estreito I - ARE I -, 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 Vila¹⁷.



Figura 38 – IGREJA CATÓLICA – SETOR 1 – VILA DE ESTREITO-SP

Autor: Francis Liporone, 2004

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, 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 (ver anexos). Quanto à forma das quadras e a disposição das vias, tem-se uma semelhança com o primeiro setor.

¹⁷ Ver anexos.



Figura 39 – ANTIGA CENTRAL TELEFÔNICA – VILA DE ESTREITO-SP
Autor: Francis Liporone, 2007



Figura 40. NÚCLEO DE LIGAÇÃO DA VILA DE ESTREITO - 2007

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

O tipo habitacional presente no Núcleo Central de Ligação é o T-10 , que são casas de sala e 2 quartos com 85,17m² de área, situadas 3 na rua Estreito e 7 na rua Salto Grande.

Quanto ao setor 2, pode-se diferenciá-lo do primeiro setor, se analisados em termos macro. O primeiro ponto observado é a 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 rígidas, no caso, de tabuleiro de xadrez. Quanto ao aspecto das áreas verdes, esse setor é até mais amparado, por haver áreas (quarteirões ou quadras) sem habitações. O mesmo vale para a permeabilidade visual que é própria do projeto das vilas de Furnas, como foi constatado na Vila de Furnas.

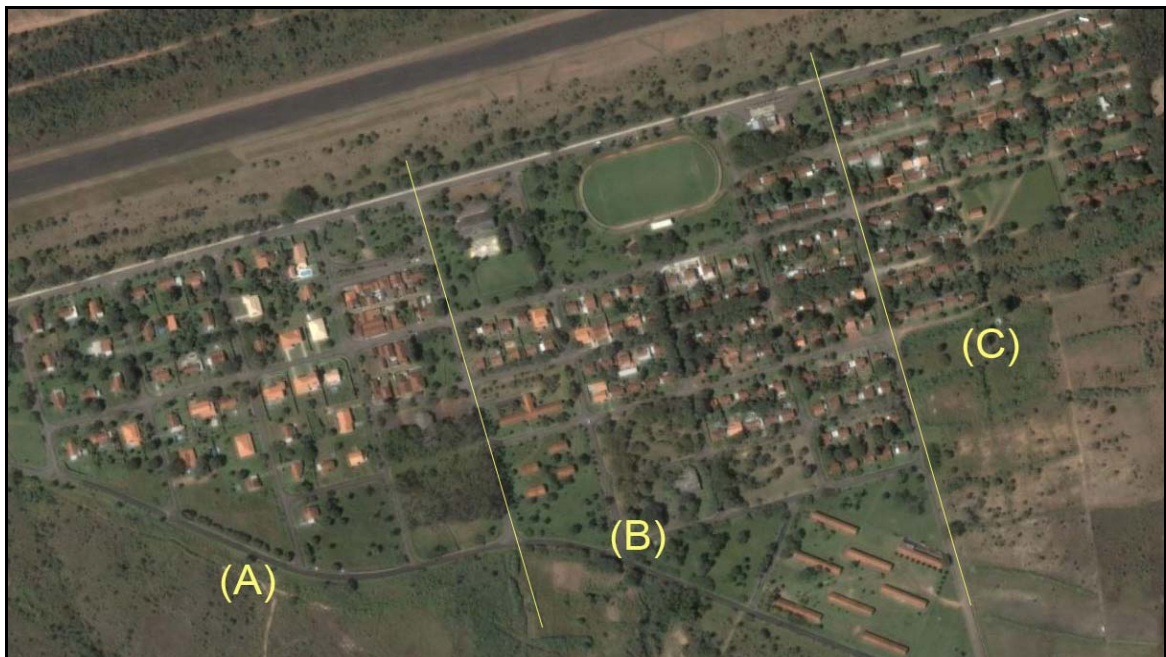


Figura 41- VISTA POR SATÉLITE DO SETOR 2: ÁREAS A, B E C - VILA DE ESTREITO - 2007

Fonte: GOOGLE - Google Earth

Acesso em: Nov. de 2006

Dentro do setor 2, encontra-se a Área A, onde as habitações possuem como características gerais a cobertura com forro 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 8,1 m². As casas do tipo TD apresentam dimensões maiores que a referida anteriormente, já que possui três dormitórios, sendo um com armário

embutido, um quarto de empregada com 6m^2 de área, uma sala de 20m^2 e uma cozinha com $7,5\text{m}^2$



Figura 42. ÁREA A DO SETOR 2 DA VILA DE ESTREITO - 2007

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

Ainda no setor 2, encontra-se a Área B (Figura 43), que tem como característica principal o maior número de habitações e por haver em seu espaço alguns outros equipamentos urbanos, além das habitações. Na área B, os pontos de lazer também marcam o espaço, pois há um clube recreativo, um salão de festas pertencente a uma associação (AVE – Associação dos Veteranos de Estreito) e um campo de futebol. Fora da concentração, ainda encontram-se um posto de gasolina e um hotel com seus anexos. Deve-se enfatizar que existem algumas edificações, localizadas no extremo setentrional desse setor, construídas com

Enfim, 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 45 - TIPOS HABITACIONAIS DO SETOR 1 E DAS ÁREAS A, B E C DO SETOR 2, RESPECTIVAMENTE, VILA DE ESTREITO-SP

Autor: Francis Liporone, 2005.

Enfim, a segregação sócio-espacial é facilmente percebida no espaço da vila. Contudo, esta não ocorre somente por haver tipos habitacionais diferenciados, mas sim pelo agrupamento das residências similares, criando setores residenciais desiguais do ponto de vista locacional. E esta estratégia foi inteiramente planejada. Mas, qual o motivo?

5.3 Os Moradores: memórias e impressões

Entender a época em que foi construída a vila, a sua evolução como um espaço urbano singular, torna-se possível por meio da história descritiva dos atores atuantes desse ambiente, os moradores. Para tanto, foram aplicados questionários com alguns desses que ainda residem na vila há mais de 20 anos, num total de 25.

Antes de iniciar as análises desses, é preciso alertar que foi feito um questionário de natureza *aberta-fechada*, onde os respondentes tinham opções pré-estabelecidas para marcarem e outras questões para deixarem suas impressões e memórias, livremente. Salienta-se que no contato com os respondentes, foram conseguidas outras informações pertinentes ao trabalho, além das dúvidas sanadas quanto aos questionários.

Quanto à metodologia de distribuição, esta foi feita de maneira aleatória, mas seguindo uma orientação no sentido de entregar para as pessoas que moram há mais de vinte anos na Vila. Buscou-se, ainda, uma distribuição calcada nas proporções do número de habitações existentes nos setores de análise, contudo, sem uma metódica estratégia, ou seja, mais flexível e menos rígida.

Os questionários foram assim distribuídos: 05 no Setor 1; 01 no Núcleo de Ligação; 19 no segundo setor, sendo que foram 06 na Área A, 07 na “B” e 06 na Área C. Quanto à distância entre os pesquisados, esta foi desconsiderada, já que na busca pelos respondentes em potenciais, a maioria residia em locais próximos um dos outros, como pode ser visto na figura a seguir.

Vale ressaltar que os questionários foram entregues somente para uma pessoa de cada habitação pesquisada, sendo estes os “chefes” das residências, quase na totalidade dos casos.

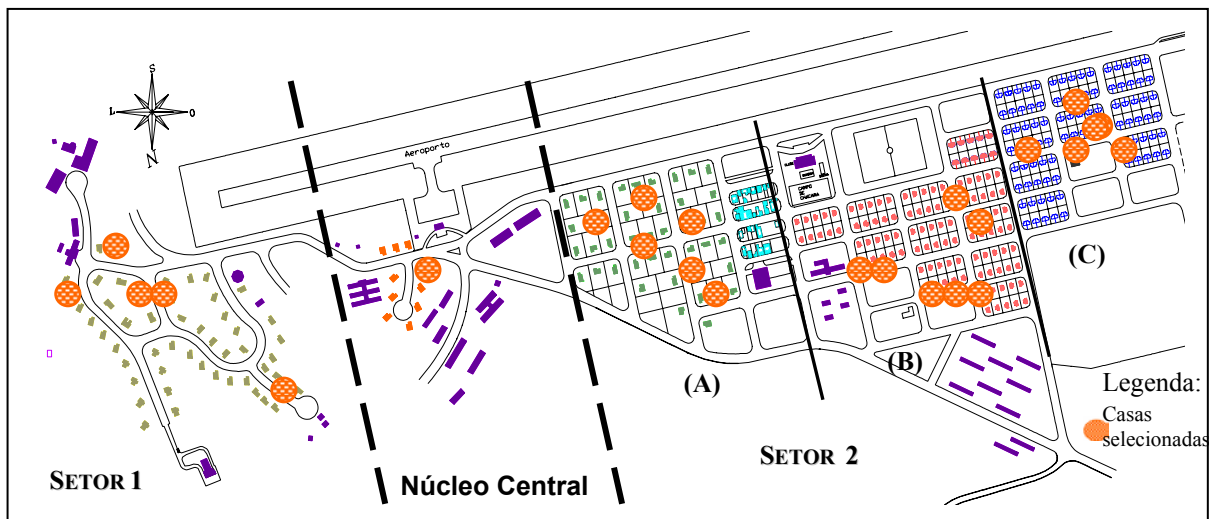


Figura 46– LOCALIZAÇÃO DAS HABITAÇÕES PESQUISADAS, VILA DE ESTREITO-SP -2007

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

Um primeiro ponto a se observar é que do total de entrevistados, 15 já foram ou são funcionários de Furnas Centrais Elétricas S/A, ou seja, 60%, restando 40% de pessoas que não têm uma ligação direta com a companhia. Dentre os que não são empregados da empresa, encontram-se autônomos, trabalhadores da escola estadual, funcionários de empresas terceirizadas, entre outros.

Quanto ao tempo de moradia dos entrevistados, a grande maioria vive há mais de 30 anos na vila, sendo que a porção de destaque é daqueles que residem há mais de 35 anos no referido espaço, como pode ser observado no gráfico subsequente.

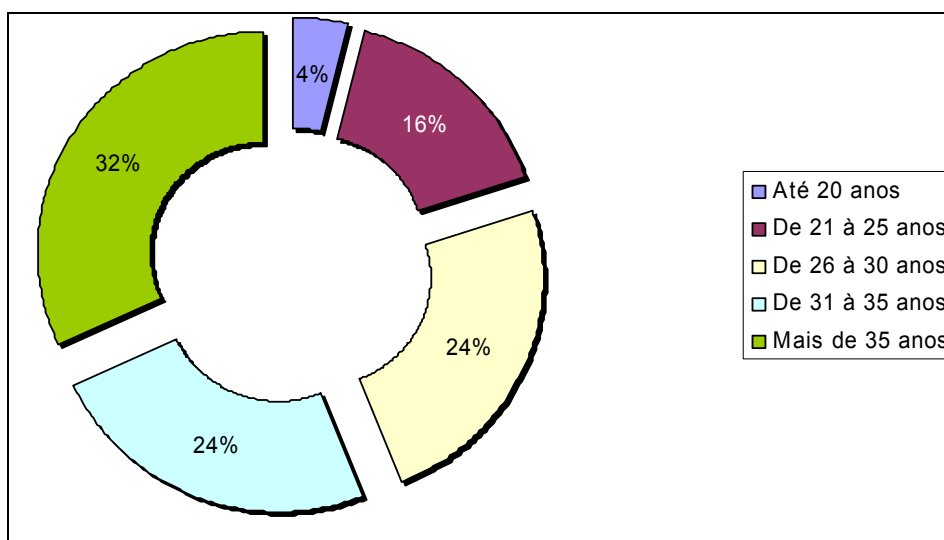


Figura 47 – PROPORÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR TEMPO DE MORADIA – VILA DE ESTREITO – 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

A maioria dos que são ou foram funcionários de Furnas tem ou teve até trinta anos de serviço na empresa, sendo que dentro da outra parcela, há casos de pessoas com mais de 35 anos de empresa.

Desse total foram questionados os pontos positivos e os negativos de se trabalhar em Furnas. Notou-se que a grande maioria gosta de trabalhar na empresa, já que eles apontavam muitos pontos positivos e poucos pontos negativos. Dentre os positivos, a estabilidade e a segurança foram os pontos mais citados, seguido pelo salário e o desenvolvimento pessoal.

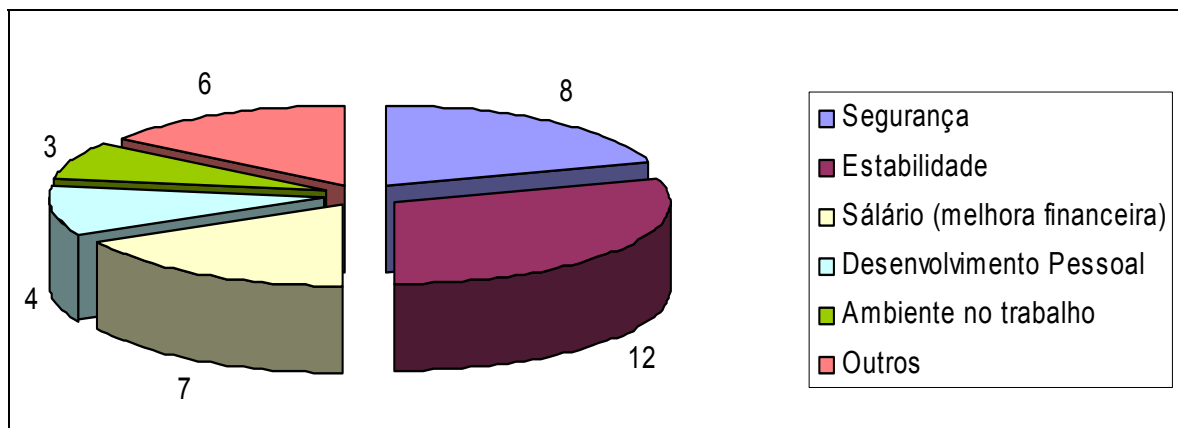


Figura 48 – PONTOS POSITIVOS DE SE TRABALHAR EM FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A – 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Já os pontos negativos citados não tiveram uma amostragem expressiva, já que foram poucos que apontaram algo. Contudo, destacam-se três dizeres que vêm a gerência da Vila e da Usina de Estreito como algo negativo.

Já ao avaliarem seus primeiros anos como habitantes da Vila de Estreito, a maioria dos pesquisados disseram ter sido uma “boa” ou “ótima” época. Dentre as razões, encontram aquelas referentes à melhora de vida, pois foram trabalhar em Furnas.

Já as únicas três pessoas que responderam “ruim” ou “péssima”, tiveram como argumentos as dificuldades financeiras em dois dos casos, e uma avaliação negativa quanto à adaptação ao modo de vida da vila, que diferente da cidade, dificilmente há privacidade no cotidiano.

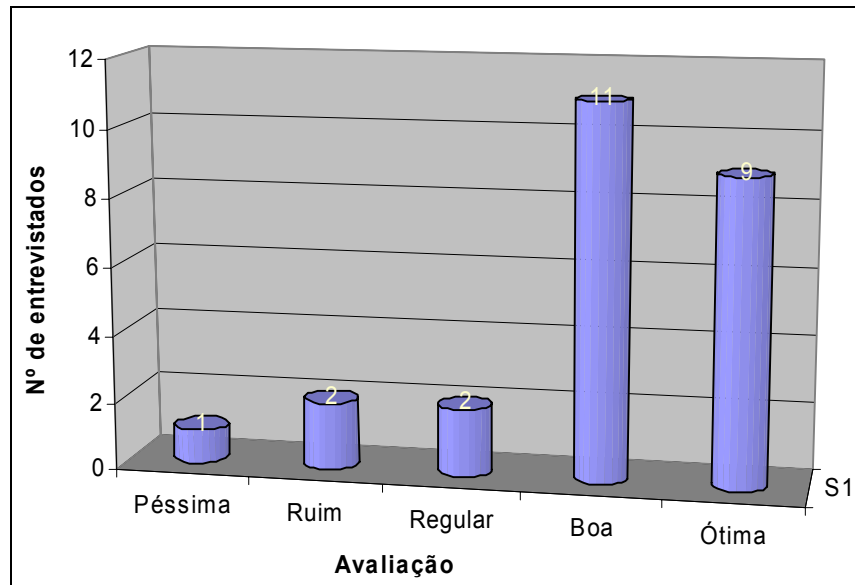


Figura 49 – AVALIAÇÃO DOS MORADORES DE SEUS PRIMEIROS ANOS NA VILA DE ESTREITO - 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Quanto a essa satisfação inicial, pode-se apontar um dos motivos para tal, que é a distância relativamente pequena, da maioria dos entrevistados quanto aos lugares onde nasceram e/ou habitavam antes de virem morar na Vila de Estreito. Dentre as cidades de origem desses, encontram-se Franca-SP, Uberaba-MG, Passos-MG e até mesmo o município de Pedregulho-SP e a Vila de Furnas-MG.

Contudo, quando perguntados sobre o que sentiram falta ao deixarem seus lugares de origem e passassem a morar na Vila, a resposta mais descrita foi a falta dos familiares. O ritmo das cidades e as poucas opções de lazer ofertadas no local, também, estiveram ausentes para os pesquisados, como pode ser observado na imagem seguinte.

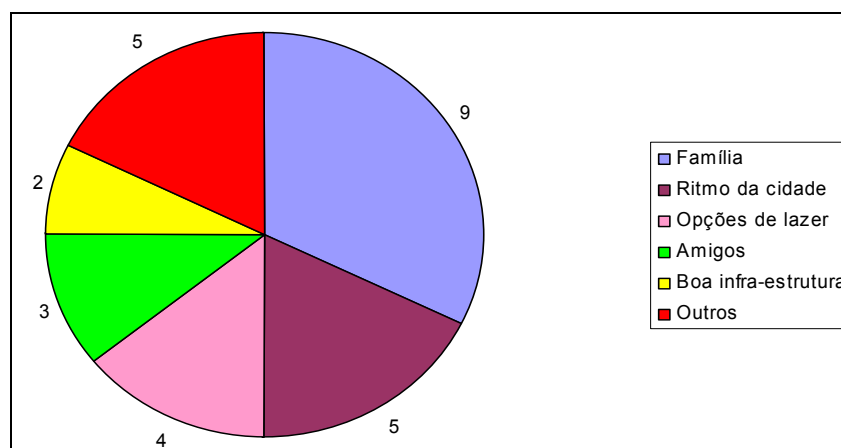


Figura 50 – PONTOS ASSINALADOS QUE SENTIRAM FALTA AO SE MUDAREM PARA A VILA - 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Quando questionados se mantinham um contato constante com a maioria dos outros moradores de Vila, a maioria afirmou positivamente, 72% deles. Entretanto, é bastante expressiva a porção que disse não haver esse contato. Dentre os fatores que contribuíram para que essa relação não acontecesse, encontra-se, justamente, a problemática analisada – a segregação segundo os níveis da empresa ou entre funcionários e não-funcionários de Furnas.

Entretanto, quando perguntados como era a convivência com os outros moradores, a esmagadora maioria deixou a impressão de bom convívio entre eles, chegando ao ponto de se considerarem (todos os habitantes da Vila) uma família.

Sobre a vida social na vila, a maioria dos moradores disse participar de encontros, festividades, entre outros, e quando questionados sobre suas presenças constantes ou não nos clubes recreativos, pouquíssimos foram os que disseram não freqüentar ou freqüentarem apenas um deles.

A segregação em relação aos espaços públicos de convivência social, pelo menos em relação à freqüência nos clubes ficou aqui mascarada. Isso se deve ao fato que alguns analisaram apenas os primeiros anos, quando havia a política de lugares de recreação, voltada cada qual, para os respectivos usuários seguindo os níveis dentro da empresa, mas que mudou posteriormente. Enfatiza-se, porém, outro fator que fez com que a maior parte das respostas fosse de freqüência de ambos os clubes, pois os entrevistados levaram em conta toda a sua história com esses ambientes durante os anos.

Ao falarem sobre suas moradias foram unânimes as opiniões dos habitantes pesquisados. Todos disseram gostar das moradias onde já haviam habitado, ou habitam. Entretanto, há uma forte contradição, pois apenas um entrevistado disse não ter mudado de casa durante todos os anos morando na Vila. Dentre os motivos dessa mudança foi a possibilidade de residir numa habitação maior e/ou melhor que a anterior.

Dentre todos os pesquisados, 40% ainda moram numa habitação que não sofreu nenhuma modificação que causasse uma nova feição ou estrutural no imóvel, ou seja, ainda residem em casas originais. Ao avaliarem os pontos positivos e negativos da morada como um todo, ficou explícito que a localização, o conforto ofertado e a adequação dos cômodos estão entre as positivities, enquanto a vizinhança (lugares de bastante movimentação de pessoas, como a escola e alguns prédios da Companhia), o acabamento e a estrutura das habitações estiveram como os fatores ruins de suas moradas.

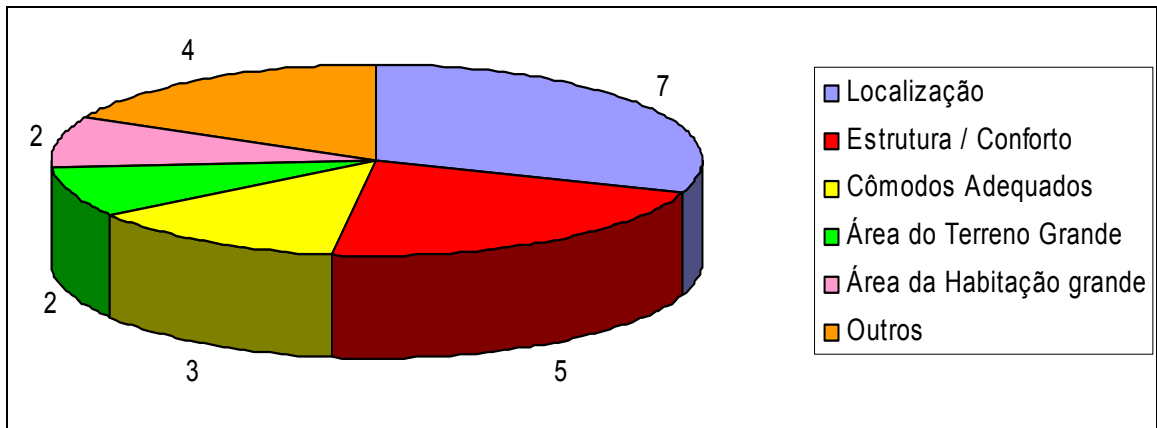


Figura 51 – PONTOS POSITIVOS DA RESIDÊNCIA (FORMA ORIGINAL) –VILA DE ESTREITO- 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

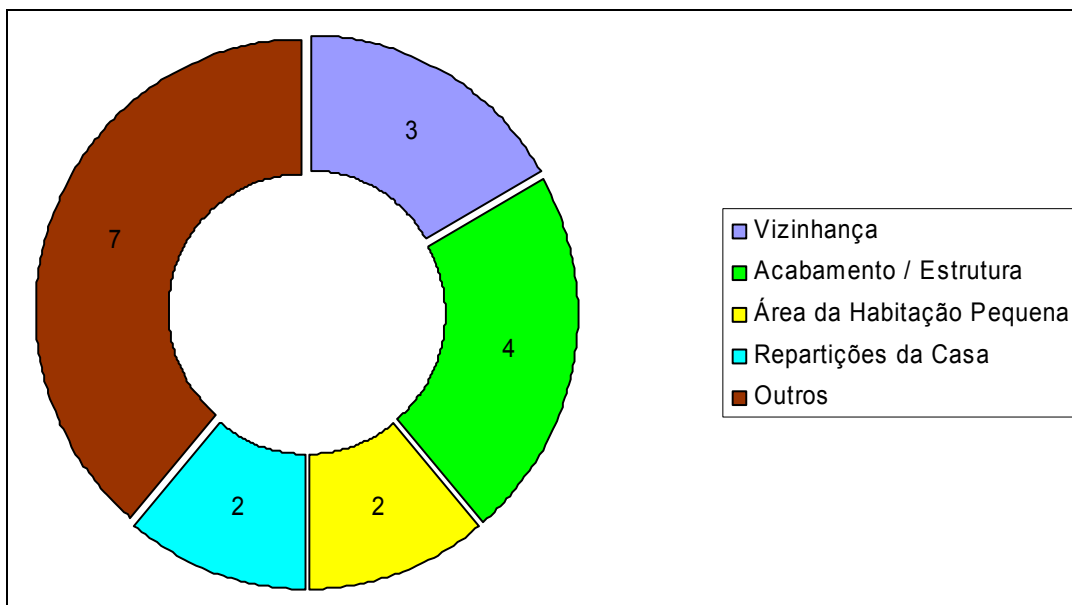


Figura 52 – PONTOS NEGATIVOS DA RESIDÊNCIA (FORMA ORIGINAL) –VILA DE ESTREITO- 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Sobre as impressões sobre a Vila como um todo, eles responderam de forma atemporal, sobre os pontos positivos e negativos desse espaço, ou seja, avaliaram o objeto em todo seu tempo de vivência.

Dentre os fatores positivos, tiveram um maior destaque a tranquilidade que o ambiente transmite a eles, a considerada união entre os moradores, o contato com a natureza, a segurança e os serviços oferecidos. Fica evidente que o caráter fechado da vila é o principal agente que norteia as respectivas respostas.

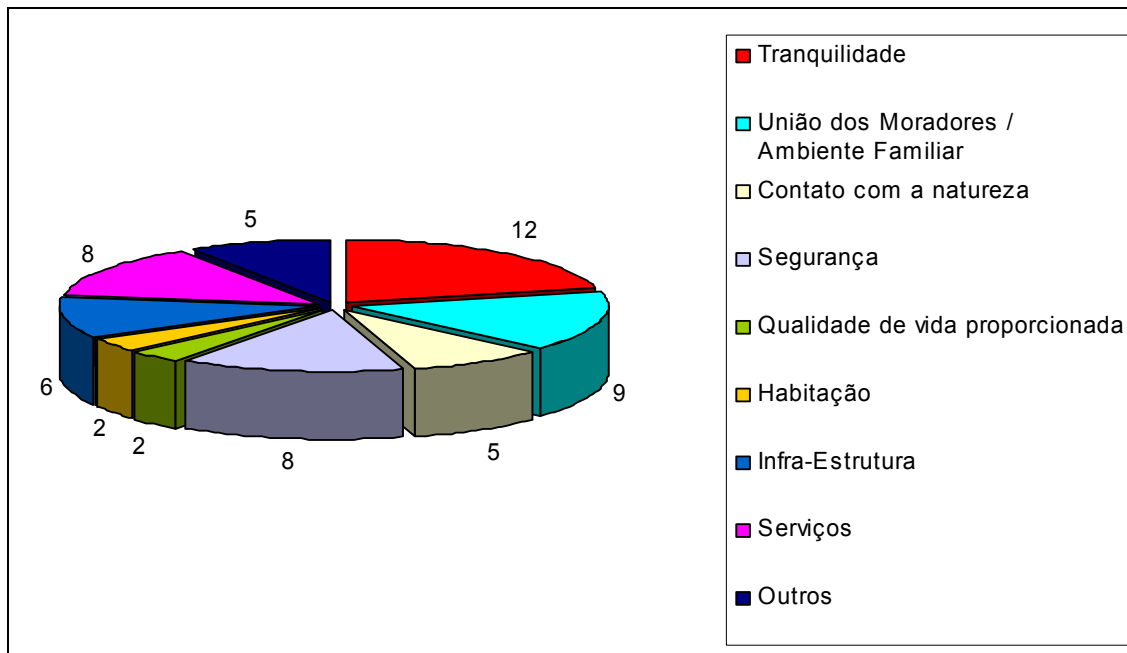


Figura 53 – PONTOS POSITIVOS DA VILA DE ESTREITO - 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Já o fato de ser uma *vila isolada*, distante da cidade propriamente dita, foi o motor propulsor que impulsionou a enumeração dos pontos negativos da Vila. São estes, na ordem dos mais citados: Transporte; localização da Vila; falta de segurança; serviços de saúde; comércio incipiente; falta de lazer; infra-estrutura; e comunicação. Cabe, aqui, assinalar que a contradição existente entre o ponto positivo “segurança” e o ponto negativo “falta de segurança” (ambos lembrados 8 vezes), deve-se ao fato de ser uma questão atemporal e que aqueles que avaliaram toda sua história na vila, consideram o local seguro; já aqueles que levaram em conta apenas os anos recentes, onde não há policiamento e a vigilância da empresa encontra-se precária, responderam que a Vila não está segura.

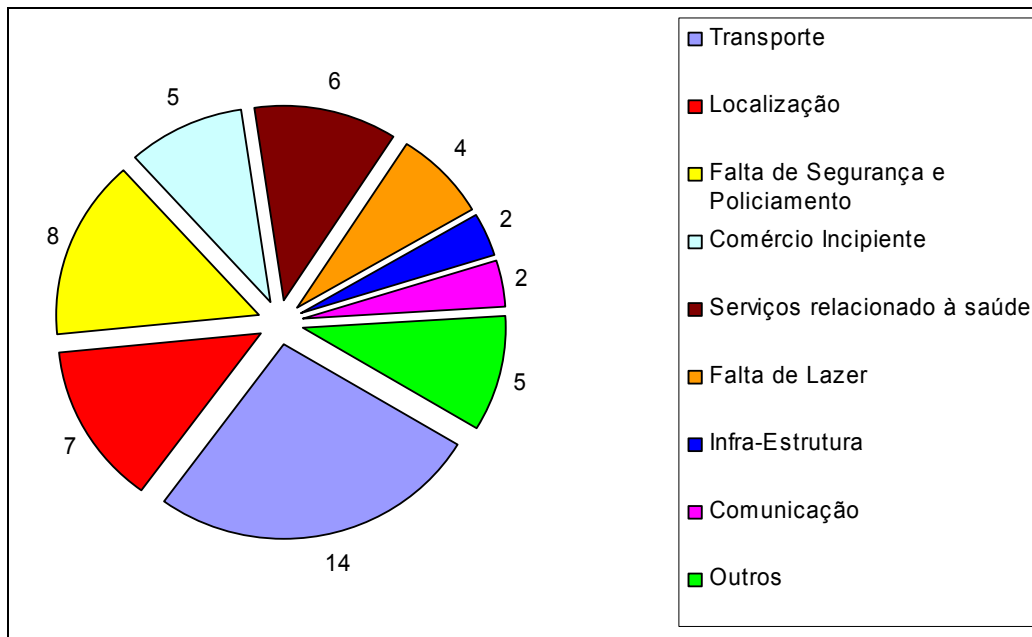


Figura 54 – PONTOS NEGATIVOS DA VILA DE ESTREITO - 2007

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Enfim, essa pesquisa feita diretamente com os atores que, ao mesmo tempo são agentes passivos e ativos na construção da história da vila, permitiu o entendimento dessa relação ambiente e habitante e suas características. Quanto às conclusões que essas questões permitiram poderão ser debatidas a seguir nas considerações finais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalmente, após todas essas descrições, análises e informações, chega o momento de refletir e ofertar o suporte às indagações de pesquisa. Inicia-se, aqui, com a última das perguntas de pesquisa, para posteriormente refletir as outras. E a questão é: Qual é a concepção de projeto da empresa Furnas?

Durante toda a exposição do estudo, fica extremamente claro que Furnas e aqueles que planejaram as vilas da empresa tiveram diversas experiências inspiradoras. Mesmo não encontrando os responsáveis nominalmente, a paisagem urbana conferida em campo e o projeto “Furnas” como um todo, faz lembrar a experiência americana da TVA, as cidades-jardins de Ebenezer Howard e até as “New Towns” inglesas.

Contudo, sua concepção urbanística não se encerra por aí. Os exemplos brasileiros de *company towns*, como as vilas de mineração e ferroviárias, também inspiraram os projetos de Furnas.

E a característica presente em todas essas experiências é a segregação funcional. Mesmo com a “evolução” de concepção durante o tempo, a Companhia nunca deixou de utilizar, no mínimo, as diferenciações habitacionais.

A intenção de se construir residências diferentes para funcionários de diferentes níveis se explicita no próprio “*Curso de princípios básicos para a supervisão de projetos de aproveitamento hidrelétrico – Módulo I – Sistemas Habitacionais*” da Empresa, onde se demonstra a classificação em níveis entre os empregados, de acordo com o salário e função: Nível superior; Nível técnico com chefia; Nível técnico; e Nível operário.

Mais ainda consciente, até mesmo pelas experiências obtidas pela construção de Furnas e Estreito, o curso deixa explícito que:

As habitações térreas por lote e a trama urbana descontínua eliminam os conflitos gerados pela proximidade da população mas propiciam a segregação. A população de nível superior se adapta mais a esta hipótese, pelas suas próprias aspirações e modelos de vivências anteriores em cidades grandes. (GONÇALVES; OESTREICH, 1985, p.33).

As habitações geminadas e/ou assobradadas trazem como consequência a convivência com conflitos, mas, que podem ser atenuados pelo desenvolvimento de relações sociais e a troca cultural entre os usuários. (GONÇALVES; OESTREICH, 1985, p.35).

Constatou-se, também, que no mesmo documento há referências a dois modelos de uso do solo o de baixa e de alta densidade, sendo o primeiro utilizado para a construção dos espaços ocupados por funcionários de nível funcional superior, enquanto o modelo de alta densidade tem característica de ser concentrado e ser composto geralmente de casas geminadas, que ocupam poucos espaços.

Gonçalves e Oestreich (1985) no módulo “Sistemas habitacionais I” ainda revelam que na Vila de Estreito foram utilizados os dois modelos num só, ou seja, uma proposta híbrida que contém ao mesmo tempo um modelo de baixa densidade de ocupação num extremo da vila (refere-se ao setor 1, aqui analisado) e no outro criou-se espaços com uma taxa de ocupação concentrada (Área C, do segundo setor de análise).

Em Estreito foi utilizado um modelo misto, onde as categorias mais altas moram em residências em centro de terreno em um extremo da Vila e as categorias mais baixas em residências geminadas em outro extremo. (GONÇALVES; OESTREICH, 1985, p.36).

O documento também traz referências a uma pesquisa feita na Vila de Estreito, onde foram constatados diversos problemas devido ao seu caráter fechado e também quanto a essa segregação funcional.

A pesquisa físico-espacial e social realizada nesta Vila apontou um certo ressentimento das categorias mais baixas ante as demais, pelas distinções sociais em que vivem. As residências com muito pouca área e lotes muito pequenos não são suficientes para o estilo de vida nessas Vilas, onde a horticultura doméstica é muito praticada e o número de filhos elevado. A administração da Vila revelou em depoimento as dificuldades de representar os interesses da população e os seus anseios de integração. (GONÇALVES; OESTREICH, 1985, p.36).

Por meio da pesquisa aos moradores, anteriormente descritas, é possível fazer uma relação com os resultados obtidos e a citação acima conferida. Apesar de utilizar um modelo misto, com relação ao uso do solo, as relações entre os moradores dessas diferentes áreas se tornam raras pelo motivo da distância espacial entre esses. A linearidade da diferenciação habitacional, apontada na descrição da Vila, anteriormente, dificulta essa difusão das relações sociais entres os habitantes.

Mas, se esse modelo de habitat operário ocasiona a problemática da segmentação social e transfere o peso de sua função na empresa para o convívio social por meio da hierarquização funcional dos espaços, por que esse foi utilizado por tanto tempo?

A resposta para esta outra indagação de pesquisa remeterá à solução da terceira questão: Qual o motivo da construção de um ambiente segregador?

Apesar desse estudo não reconhecer nominalmente os responsáveis pela idealização da Vila de Estreito, as razões que motivaram a concepção desse projeto puderam ser deduzidas a partir de outras fontes de evidências. Dentre essas, encontram-se as diversas experiências estudadas por outros pesquisadores do objeto “vila operária” e que servem de reflexão para análise da Vila de Estreito especificamente.

Muitos foram os autores que disseram, basicamente, duas principais razões para realizar a construção de habitações diferenciadas e separadas espacialmente. Uma primeira, refere-se à necessidade de se mostrar que a vila não é dos moradores e sim uma extensão da empresa, ou seja, um apêndice. É uma clara característica do pensamento burguês com intuito de incitar o trabalho e sua obediência a tal, por parte dos trabalhadores.

Já o segundo motivo é mais claro, tanto por parte de quem pretende entender a problemática e quanto para aqueles que a planejaram. Pensando no perfeito funcionamento da companhia, a forma de atrair aqueles capazes para tal propósito, seria oferecer espaços que permitiam qualidade de vida próxima a que encontrariam, caso morassem numa cidade de grande porte, ou seja, reproduzir um bairro de classe alta separado das outras classes. Resumindo, é um modo de atração da mão-de-obra qualificada.

Autores como Farah e Farah (1993) e Piquet (1998) deixam claro ao analisarem seus objetos empíricos, a existência dessa característica.

A importância de uma infra-estrutura de serviços adequada é a maior para os funcionários qualificados, assumindo até um caráter de “compensação” uma vez que tem sua referência básica nos grandes centros urbanos do país. No modelo clássico de *company town*, a empresa é a responsável pela prestação de todos os serviços básicos. (PIQUET, 1998, p.121).

Farah e Farah (1993) ainda fizeram referência a uma tentativa de não criar essa segmentação a partir do projeto, porém sem sucesso.

Em Pilar, procurou-se romper com esta segregação na própria elaboração do projeto, integrando residências para pessoal de distintos escalões na estrutura da vila. A integração, no entanto, não foi inteiramente aceita. Um dos setores residenciais previstos, através da reformulação do projeto, foi diferenciado para o escalão mais alto da empresa, por iniciativa dos próprios futuros ocupantes. (FARAH; FARAH, 1993. p.74).

A resistência com relação à vizinhança heterogênea se manifestou sobretudo entre os empregados de nível superior. O setor da vila em que a integração foi efetivamente implantada era considerado com preconceito pelo pessoal dos escalões superiores, que resistia em aceitar moradias nesta área. No entanto, como já mencionado, a diferenciação entre as casas substituiu a diferenciação entre setores, efetivando-se, através do “número de janela” na fachada, que passou a ser um sinal da posição do funcionário na empresa, substituindo o papel nas demais vilas pela localização das residências. Aqueles que eram promovidos queriam, de um modo geral, mudar para uma moradia que correspondesse a seu novo status funcional. (FARAH; FARAH, 1993. p.74).

Outro aspecto que deixa clara a intenção de satisfazer e atrair trabalhadores de alto nível, deve-se ao passar do tempo, pois houve um aumento dessa massa de “privilegiados” (minoridade no país) e, inversamente, diminuiu-se a possibilidade de emprego, ou seja se antes era necessário fazer o possível para que esses pudessem ser contratados, agora são eles que perseguem as poucas oportunidades de emprego. É claro, somado à “evolução” na estratégia de administração dessas grandes companhias, calcado na teoria do *estado-mínimo* e das terceirizações, as vilas deixaram de ser um bônus para os funcionários e passaram a ser reconhecidas como um ônus para as empresas.

Todavia, mesmo com a enumeração dos diversos fatores que motivaram a construção desse ambiente segregado a suas possíveis conseqüências nas relações sociais dos habitantes, não se observou na Vila de Estreito grandes problemas desse nível, como pôde ser observado nas opiniões dos moradores, e a partir da vivência. Isto se deve a vários fatores e cabe, aqui, mencioná-los.

O primeiro ponto, refere-se ao fato da própria política da empresa ter sido alterada com o breve passar dos anos. Em pouco tempo, a empresa que mantinha dois clubes distintos voltados para categorias funcionais diferenciadas, logo passou a permitir a entrada de qualquer funcionário nos dois ambientes recreativos.

Quanto às habitações, muito foi dito sobre as diferenciações entre elas. Contudo, ao analisar a feição externa, ou seja, a fachada, as laterais, o telhado, etc., de cada tipo habitacional e compará-los entre si, notar-se-á apenas uma questão de escala e mais do que a heterogeneidade constituída em relação à infra-estrutura e às acomodações internas, prevalecerá a sensação de uma homogeneidade que nos remete à vila como um todo.

Essa homogeneidade reflete no sentimento desses moradores, tanto que a grande maioria dos entrevistados está satisfeita em morar na vila e em suas habitações, assim

como considera o restante de seus conterrâneos, membros de uma grande família constituída. É claro, que parte desse sentimento advém do objetivo implícito da própria empresa.

Outro fator atenuante na relação e na intensidade da segregação percebida na população de Estreito é que se trata de uma segregação funcional, isto mesmo, calcada na função dentro da empresa, ou seja advém do trabalho, emprego, etc. Se comparado a atuação desse fenômeno nas cidades, onde o desemprego e a miséria são alguns dos fatores marcantes, a segregação na vila não é muito representativa. Contudo, não se deve desprezar a força e a singularidade dessa, como ocorre nas vilas, pois o intuito é o de melhor compreender suas características e outros aspectos urbanos.

Enfim, que a segregação é um peso social, não resta dúvida, assim como a maneira e os motivos da manipulação e criação dessa nas vilas. Se de pouca ou grande imensidade não importa muito. O grande aspecto dessa pesquisa não foi apenas demonstrar mais um desses diversos casos, por mais que isto seja uma ótima justificativa, já que esses ambientes estão se tornando raros, mas sim a reflexão quanto ao poder de se planejar um espaço.

As vilas operárias, como um todo, foram e ainda são grandes laboratórios que estão prontos para serem esmiuçados para o conhecimento e crescimento das ciências que estudam o fenômeno urbano e que servem, também, como inspirações para práticas urbanistas futuras. Conhecê-las, assim como aqui se realizou com a Vila de Estreito, faz-se necessário, para que estes não fiquem apenas na memória daqueles que um dia vivenciaram esses espaços singulares.

REFERENCIAL

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

BARBOSA, Celso A. . **Engenheiro Luiz Carlos Barreto de Carvalho.** Rio de Janeiro, 1986. Furnas Biblioteca.

BARBOSA, Sônia R. da C. S.. **Qualidade de Vida e suas Metáforas:** uma reflexão sócio-ambiental. Tese de doutorado em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas – UniCamp, 1996. Disponível em: <http://nepam.unicamp.br/teses/tese_sonia_1parte.pdf> Acesso em:12 de Set. 2004.

BLAY, Eva A. Dormitórios e Vilas operárias: o trabalhador no espaço urbano brasileiro. In: VALLADARES, L. Do 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.

BRESSAN, Flávio. **Método do Estudo de Caso.** In: Administração Online – FECAP. Disponível em:<http://www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm>. Acesso em: 15 Abr. 2006.

CAIADO, Aurílio S. C. Metrôpoles, cidades médias e pequenos municípios paulistas: estudo comparado da qualidade de vida e dinâmica socioespacial. In: PATARRA, N.; BAENINGER,

R.;BOGUS, L.; JANNUZZI, P. (org). **Migração, condições de vida e dinâmica urbana**. São Paulo: 1980 – 1993. Campinas: Unicamp, 1997. p.115 -152

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

CARNEIRO, Ricardo. **Estado, Mercado e Desenvolvimento do Setor Elétrico Brasileiro**. Belo Horizonte, 2000. Tese de Doutorado em Ciências Humanas – Sociologia e Política, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. 2000 400p. Disponível em: <www.aneel.gov.br/biblioteca/trabalhos/trabalhos/Dissertação_Ricardo%20Carneiro.pdf> Acesso em: 15 Abr. 2007.

CARPINTÉRO, Marisa. 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 - Companhia Energética de São Paulo. Ilha Solteira: a cidade e a usina. In: **Fascículos da história da energia elétrica em São Paulo**. (2) São Paulo, 1998. 93 p.

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

CORRÊA, Roberto L. **O Espaço Urbano**. 3º ed. São Paulo: Ática, 1995, 94p.

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

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

CORREIA, Telma de B. Estado e empresas na criação e gestão de vilas operárias e núcleos fabris: parcerias, cooperação e conflitos. In: X Encontro Nacional da ANPUR. **Anais...** CD-ROM. Belo Horizonte, 2003. 21p.

CORREIA, Telma de B. Núcleo Fabril X Cidade Livre: os projetos urbanos em Klabin do Paraná. In: V Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. **Anais...** Campinas, 1998b.

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

COTRIM, John. Usina de Estreito. **O Estado de Minas**, Belo Horizonte, 20 jan. 1963. In: Biblioteca de Furnas, Rio de Janeiro.

DOURADO, Lilian A.C.; SILVA, Edima A.; HERNANDEZ, Fernando B.T.; VANZELA, Luis S. **Ilha Solteira:** contraste de uma cidade planejada. In: XII ENCONTRO SUL-MATOGROSSENSE DE GEOGRAFIA Três Lagoas – MS, 2003. Disponível em: <<http://www.agr.feis.unesp.br/Ilha%20Solteira%20contrastes.pdf>> Acesso em: 15 Jun. 2005.

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

FARRET, Ricardo L. Paradigmas da Estruturação do Espaço Residencial Intra-Urbano. In: FARRET, Ricardo L.(Org.) **O Espaço da Cidade:** uma contribuição à análise urbana. Parma-São Paulo, 1985. 141p.

Furnas: a criação da empresa. Pesquisa de João Marcos; Sheila Rebello e Direção de Bia Pessoa. Rio de Janeiro: Departamento de comunicação: Projeto memória – Furnas Centrais Elétricas S.A. Arquivo wmv (37 min), son.,color.

FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS SA. **Relatório Sobre o Projeto de Luiz Carlos Barreto de Carvalho (Estreito)** – Caps X, XI e XII - Arquivo Morto. s/d, Rio de Janeiro: Escritório Central de Furnas..

GOMES, A. C. S.; ABARCA, Carlos D.G.; FARIA, Elíada A. S. T.; FERNANDES, H. H. de O. O Setor Elétrico. In: **BNDES 50 Anos: histórias setoriais**. Brasília. 2002. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial14.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2004.

GONÇALVES, Teresa M.; OESTREICH, Maria H. Sistemas Habitacionais I In: FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A.: **Curso de princípios básicos para a supervisão de projetos de aproveitamento hidrelétrico**. Vol 5. Superintendência de Engenharia de Geração de Energia, Rio de Janeiro: Biblioteca de Furnas (documento interno), 1985.

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

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia. Divisão de Minas e Geologia Aplicada. **Mapa Geológico do Estado de São Paulo**. Vol. II. São Paulo, 1981. 1 mapa, color. Escala 1:500.000.

GUERRA, Maria 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, Peter. **Cidades do Amanhã**. 1ª ed. ampliada. São Paulo: Perspectiva, 2002. 578p.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 6º. Ed. São Paulo: Loyola, 1996.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2004. 306p.

LE CORBUSIER. VI – Criação de um instrumental de urbanismo para o uso da sociedade da máquina. In: _____. **Planejamento Urbano**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1971. 2 ed. p.65-98.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. 2 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999. 178p.

LEFEBVRE, Henry. **O direito à cidade**. 4 ed. São Paulo: Centauro, 2001. 145p.

LIPIETZ, Alain. **Alguns problemas da Produção monopolista do espaço urbano**. In: Espaço e Debates – Revista de estudos regionais e urbanos. n. 7 São Paulo – Gráfica, 1982. p.5-20.

LIPORONE, Francis. OLIVEIRA, Hélio. C. M. de. SOARES, Beatriz. R. Pensando a localidade: um estudo sócio-espacial da vila de Estreito – SP. In: VI Congresso de Geógrafos Brasileiros. **Anais**..Goiânia, 2004.

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

LIPORONE, Francis. **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.

LOJKINE, Jean. **O Estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Martins fontes, 1981.

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.

PEREIRA, Margareth da S. As Palavras e a Cidade: o vocabulário da segregação em São Paulo (1890-1930) In: **Espaço e Debates** – Revista de estudos Regionais e Urbanos - “Periferia Revisitada” n.42 Ano XVII. NERU, 2001.

PIQUET, Rosélia. **Cidade-empresa**: presença na paisagem urbana brasileira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1998. 166p.

RIBEIRO, Luiz C. de Q. Espaço Urbano, Mercado de Terras e produção da Habitação. In: SILVA, L. A. M. (org), RIBEIRO, Luiz C. de Q. (org). **Solo Urbano**: Debates Urbanos. Vol 1. Rio de Janeiro: Zahar, 1981. 95p.

RODRIGUES, Sílvio C. **Mapa geomorfológico do cerrado aplicado a definição de ecorregiões**. In: X Simpósio BRASILEIRO DE Geografia FÍSICA APLICADA.. Disponível em: <<http://geografia.igeo.uerj.br/xsbgfa/cdrom/eixo3/3.3/076/076.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2005.

RODRIGUEZ, Jorge; ARRIAGADA, Camilo. **Segregación Residencial en la Ciudad Latinoamericana**. EURE (Santiago). Maio 2004, vol.30, no.89, p.05-24. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612004008900001&lng=es&nrm=iso> Acesso em 15 Jul. 2007.

RUWER, Léia M. E. **Proposta de Requisitos de Planejamento Auto-sustentável para a absorção de egressos dos projetos governamentais de grande porte**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis: UFSC, 2004. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/9203.pdf>> Acesso em: 15 jun. 2005.

SANTOS, Milton. **A urbanização Brasileira**. 5 ed. São Paulo: EDUSP, 2005 176 p.

SANTOS, Milton. Espaço e globalização. In: _____. **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. 3ªed. São Paulo: HUCITEC, 1997, p. 15-39.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985. 88p

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

SOJA, Edward W. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 1993. 312p.

SOTUYO, Patrícia C. G. **Segregação Urbana: estudo de caso das vilas de Itaipu**. Florianópolis-SC. Dissertação de Mestrado em Geografia – Centro de Ciências Humanas – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 1998.

SUGAI, Maria I. **Segregação Silenciosa**: investimentos públicos e distribuição sócio-espacial na área conurbada de Florianópolis. Tese de Doutorado. Vol 1. USP, 2002. 259p.

VIANNA, Mônica. 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.**. Disponível em: <<http://www.furnas.com.br>>. Acesso em: 08 abr. 2004.

ANEXOS

Anexo A – Exemplo do Questionário-entrevista realizado com os moradores da Vila



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana
home-page: www.ufscar.br/~ppgeu



Questões

Nome: _____ Sexo: () Masculino () Feminino

Idade: ____ anos.

É ou foi funcionário de Furnas?

() Sim () Não

Se funcionário, qual é ou era o cargo ou função dentro da empresa?

Quanto tempo trabalha ou trabalhou em Furnas? Desde quando até quando?

_____ anos. Desde de ____ à _____.

Se não é funcionário de Furnas, qual empresa em que trabalha? Qual o cargo?

Empresa _____.

Cargo _____.

Se autônomo, indicar a profissão: _____.

Sempre foi morador da Vila de Estreito?

() Sim () Não

Desde quando mora na Vila de Estreito?

Desde _____ e/ou entre os anos de _____ à _____.

Onde nasceu e viveu a sua infância?

Onde morava antes de residir na Vila de Estreito?

Como foi sua adaptação na vila de Estreito?

O que sentiu mais falta ao vir morar na vila?

Como você avalia os seus primeiros anos na vila? Foi uma época:

Péssima Ruim Normal - regular Boa Ótima

Por quê?

Em comparação com os últimos anos ou atualmente, melhorou ou piorou essa avaliação? Por quê?

Melhorou Piorou

Como era a convivência com os outros moradores?

Havia um contato direto e constante com a maioria dos moradores de todo o acampamento? Por quê?

Sim Não

E no trabalho, como era a relação com seus colegas? (caso não seja autônomo)

Quanto à sua vida social na vila, participava de festividades ou encontros? Onde? Como era?

Freqüentava os clubes? Qual deles? Como você avalia o seu convívio nesses clubes?

- Sim Não
 Atual ARE I (piscina) Atual ARE II Os dois

Se funcionário de Furnas, a empresa costumava promover eventos? (culturais, esportivos, etc)

- Sim Não

E quanto ao comércio na vila, você encontrava as mercadorias necessárias? (caso não seja um comerciante.)

- Sim Não

Como era sua relação com os comerciantes? (caso não seja um comerciante)

- Péssima Ruim Normal - regular Boa Ótima

Você possui família morando com você? Desde quando? E filhos, quantos?

Família: Sim, desde _____ . Não, mas já morei por um período de ___ anos. Não

Filhos: Sim. Quantos? _____ Não.

Em qual(is) residência(s) você já morou? (indique no mapa!)

Gostava de sua(s) morada(s)? Por quê?

- Sim Não

Sempre residiu no mesmo local?

- Sim Não

Caso tenha mudado, quais foram os motivos?

Conheceu ou morou em outra vila a não ser a de Estreito? Qual? Era melhor ou pior? Por quê?

Cites 3 pontos negativos e positivos de se trabalhar em Furnas.

Pontos positivos: 1. _____ 2. _____ 3. _____

Pontos negativos: 1. _____ 2. _____ 3. _____

Cites os pontos negativos e positivos da vila.

Pontos positivos: 1. _____ 2. _____ 3. _____

Pontos negativos: 1. _____ 2. _____ 3. _____

Sua residência atual foi ou não modificada? Quando? Por quê?

() Sim () Não

Cites os pontos negativos e positivos de sua residência, caso ela ainda possua sua forma original.

Pontos positivos: 1. _____ 2. _____ 3. _____

Pontos negativos: 1. _____ 2. _____ 3. _____

Alguma outra observação?

Muitíssimo obrigado!

Francis Liporone

ANEXO B
EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURA URBANA DA VILA DE ESTREITO 1 – 2004



1. Ambulatório



2. Área Comercial



3. Banco Banespa



4. Campo de Futebol



5. Edifícios CTE



6. Escola Estadual José Ribeiro de Barros

Autor: Adhemir Baptista Liporone

ANEXO B - Continuação

EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURA URBANA DA VILA DE ESTREITO - 2004



7. Casa de Visitas



8. Hotel



9. Caixa D'água



10. Escritório da Manutenção



11. "Transporte" (Estacionamento dos carros de Furnas)



12. Estação de tratamento d'água

Autores: Adhemir Baptista Liporone e Líver Liporone (Figura 7)

ANEXO C
VISTA AÉREA DA VILA DE ESTREITO – 2001



1. Vista Aérea da Vila de Estreito 1



2. Vista Aérea da Vila de Estreito 2



3. Vista Aérea - CTE



4. Vila de Estreito e "Barreira" – Vista Aérea



5. Vista Aérea do Setor 1 da Vila de Estreito

Autor: Adhemir Baptista Liporone

ANEXO D

USINA DE ESTREITO E O POTENCIAL NATURAL



1. Usina Luiz Carlos Barreto de Carvalho



2. Geradores da usina



3. Cachoeira 1 – Represa de Estreito



4. Cachoeira 2 – Represa de Estreito

Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S.A.

ANEXO E

TIPOS HABITACIONAIS DA VILA DE ESTREITO 1 – 2004



TF2



T5



T1



T5



TD



TE

Autor: Adhemir Baptista Liporone

ANEXO E - continuação

TIPOS HABITACIONAIS DA VILA DE ESTREITO- 2007



TA



T8



T10



TC



TB

Autor: Francis Liporone, 2007

ANEXO E - continuação

TIPOS HABITACIONAIS DA VILA DE ESTREITO- 2004



TG

TG

TGE modificada

Autor: Líver Liporone

ANEXO F

RESQUÍCIOS DA CONSTRUÇÃO – ANTIGOS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS – 2004



Antigos Depósitos de Infamáveis 1



Antigos Depósitos de Infamáveis 2

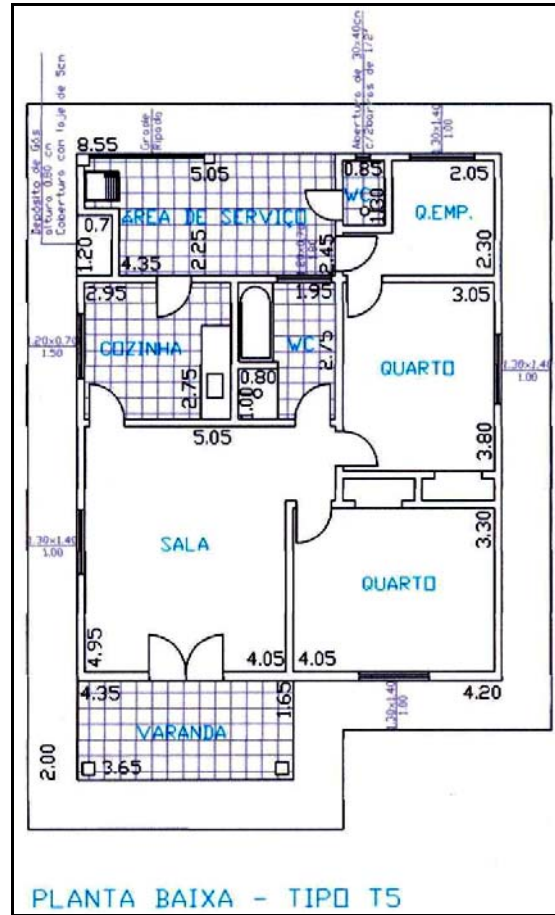


Antigos Depósitos de Infamáveis 3

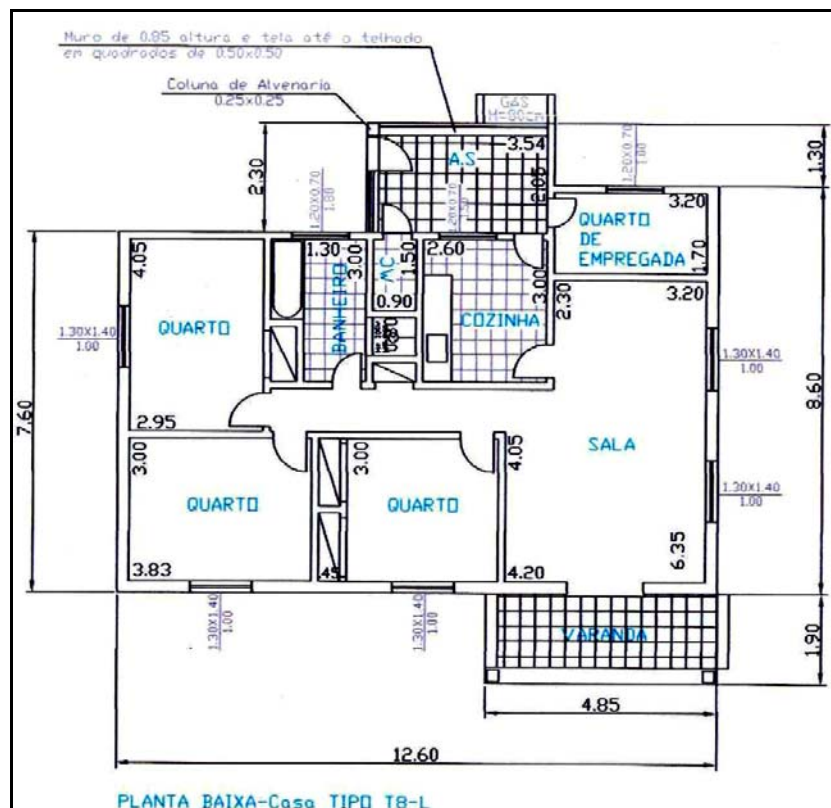


Antigos Depósitos de Infamáveis 4

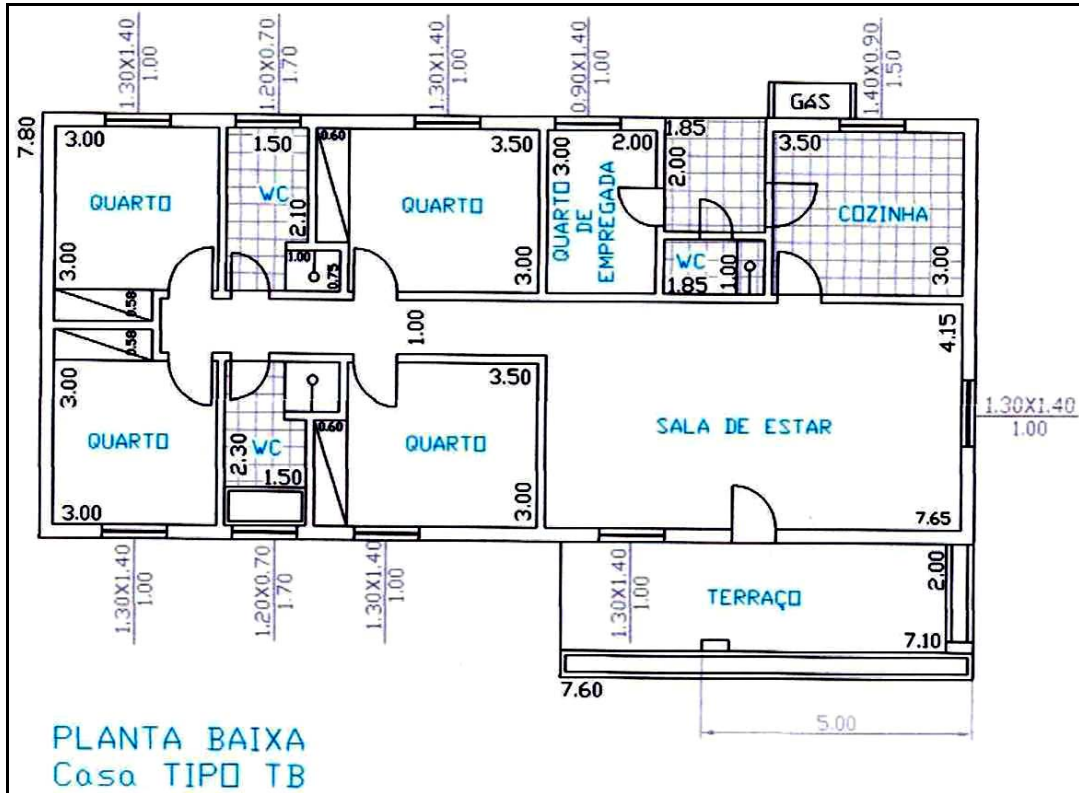
Autor: Adhemir Baptista Liporone



Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.

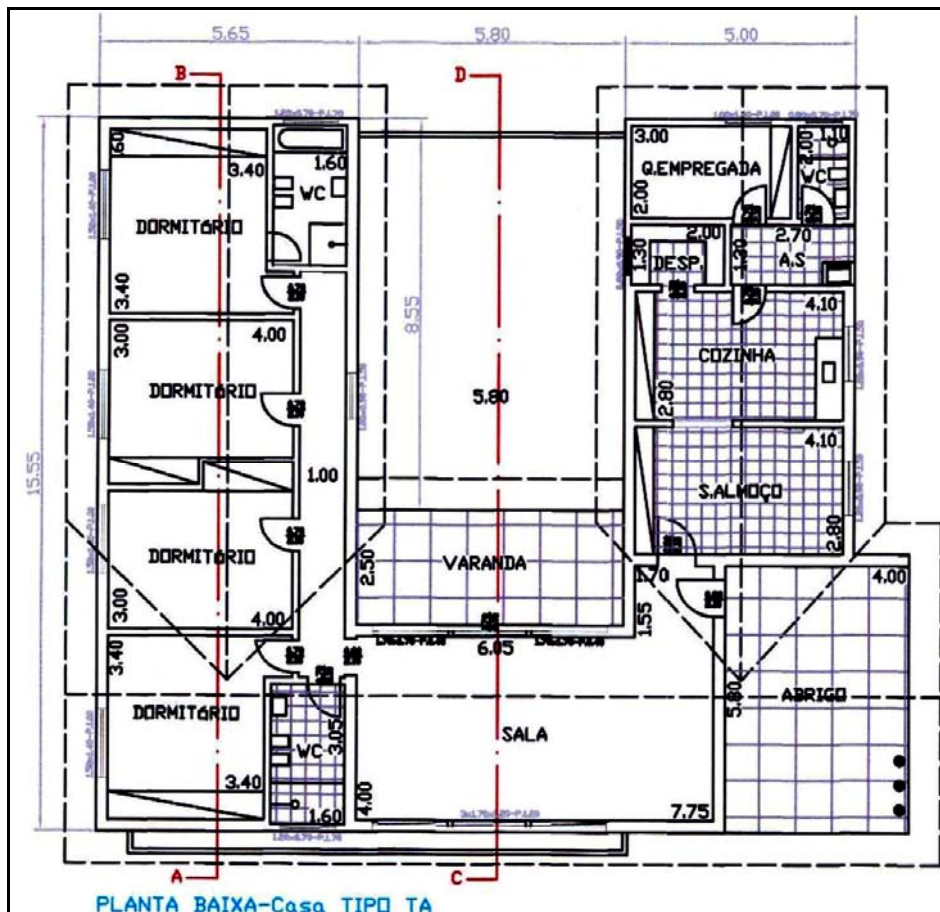


Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.



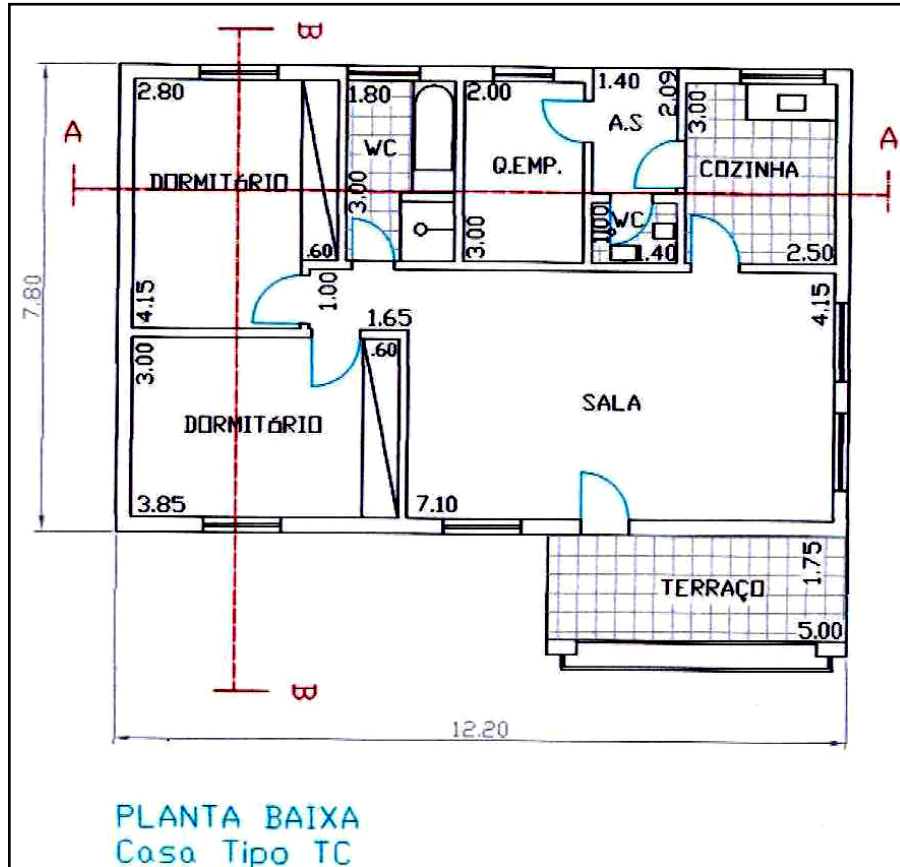
PLANTA BAIXA
Casa TIPO TB

Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.

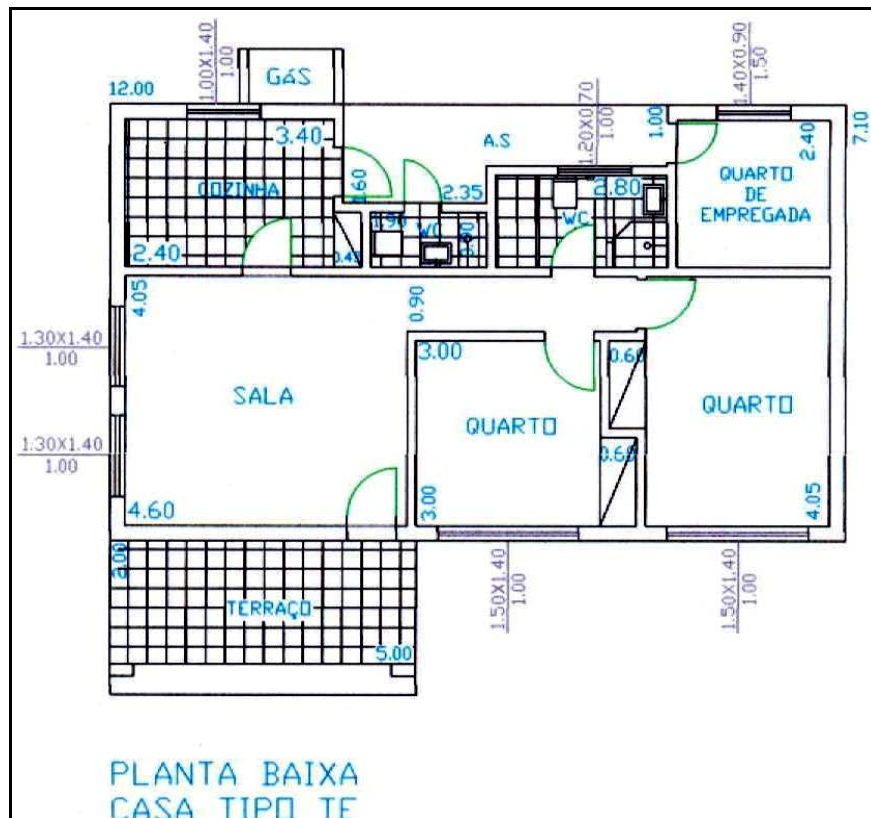


PLANTA BAIXA-Casa TIPO TA

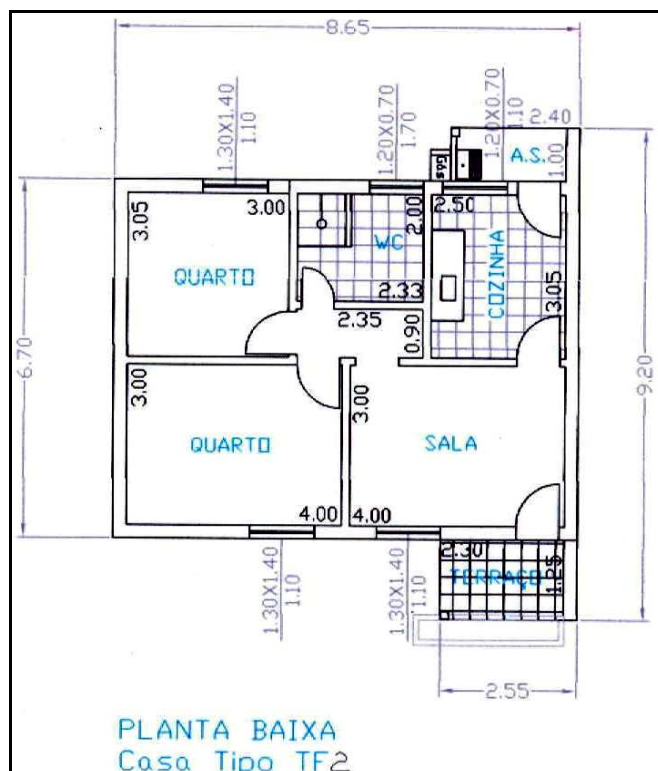
Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.



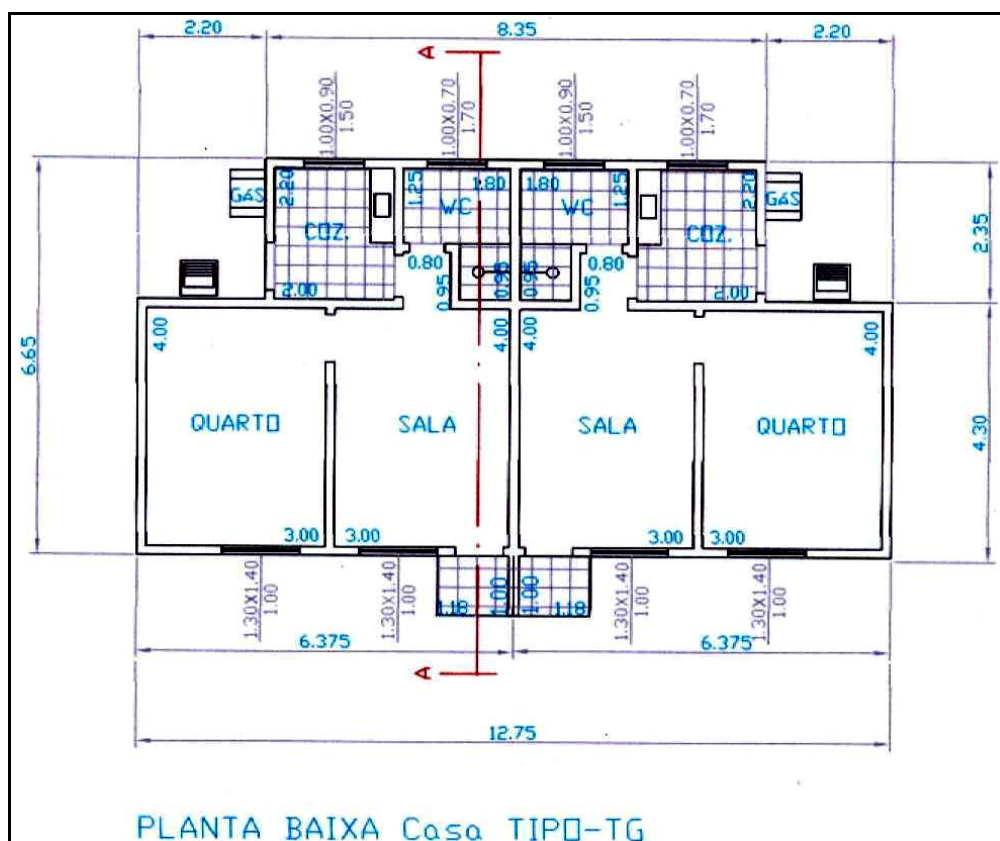
Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.



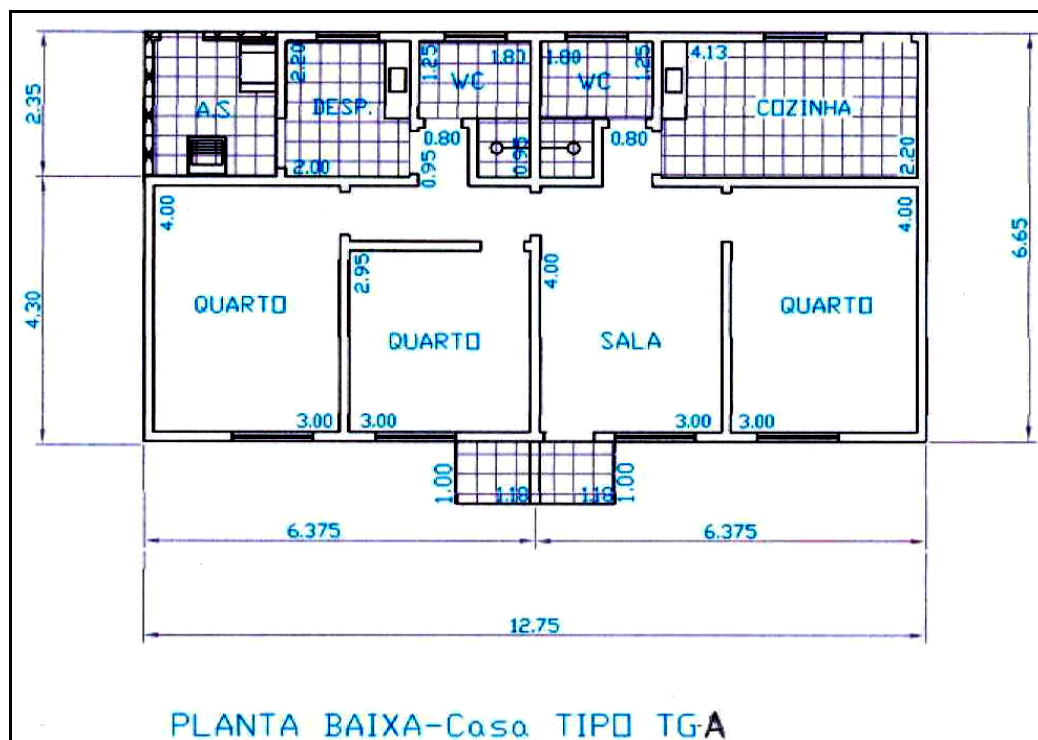
Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.



Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.



Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.



PLANTA BAIXA-Casa TIPO TGA

Fonte: USLB.O – Furnas Centrais Elétricas S/A.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)