

## **Projeto para melhoria da qualidade de vida dos moradores do bairro Turma 26 em Cachoeira Paulista, São Paulo**

**Ariana da Mata Oliveira (UERJ)**

**Priscila Formoso da Cunha (UERJ)**

**Renata dos Santos Leitão**

### **Resumo**

*O presente artigo apresenta de forma sintetizada um estudo feito no bairro Turma 26 da cidade de Cachoeira Paulista, São Paulo, onde alunas universitárias e profissionais de engenharia do Rio de Janeiro dispuseram-se a visitar o local e conhecer, a pedido da Secretaria Municipal de Saúde, os principais problemas que dizem respeito à falta de urbanização do bairro em questão.*

*Para a criação de soluções implementáveis de melhoria no bairro, primeiramente foi realizada uma pesquisa domiciliar a fim de se coletar informações da população local e, com isso, facilitar a identificação dos principais problemas do bairro Turma 26.*

*Conclui-se que, além de um projeto de urbanização, no qual deverá ser criada a rede de esgoto do bairro, é preciso melhorar a qualidade de vida da população dentro das suas residências. Para isso, decidiu-se aplicar a metodologia do programa de qualidade “5S” nas moradias da região, a fim de aumentar a organização interna das casas e, por consequência, torná-las mais agradáveis e saudáveis para seus moradores.*

*Palavras-chave: Urbanização, Engenharia, Sociedade.*

### **1. Introdução**

A urbanização consiste no ato de civilizar, polir e embelezar uma cidade. Na medida em que evoluímos, percebemos a importância da organização, da coordenação e da dinamização do espaço – aspectos oriundos do planejamento e ligados diretamente ao bem-estar social. A urbanização atende às necessidades primordiais do ser humano, trazendo a inclusão da população na condição de cidadania plena, o que implica em melhor acesso aos bens e serviços socialmente constituídos (educação, moradia, serviços de saúde e meios de consumo coletivo – água, esgoto e transporte) e, posteriormente, gera mudanças no cenário das cidades.

O crescimento demográfico explosivo de uma região, sem a implantação de um projeto urbanístico que o controle e oriente, gera problemas às cidades desassistidas, tais como: habitações instaladas em locais que ofereçam risco à vida dos moradores, ausência das redes de água, esgoto e energia e falta de um sistema de coleta de lixo. Ainda se pode verificar a escassez ou inexistência de transporte, restringindo a locomoção e o acesso à educação, saúde e emprego e, ainda, a degradação do meio ambiente devido a queimadas, dejetos e lixos jogados nos rios.

Em Cachoeira Paulista, cidade do interior de São Paulo, foram observados os problemas gerados pelo crescimento desordenado de uma população carente, causados, principalmente, pela falta de profissionais permanentes em áreas profissionais de extrema importância, como engenheiros e médicos. Assim, no Bairro Turma 26 (ou “Bairro do Pé Preto”, como é denominado pelos moradores locais), verificou-se a grande discrepância das condições básicas de habitação do Turma 26 em relação a outros bairros da cidade. Foram encontrados problemas graves, como a falta de rede de esgoto e de pavimentação, o difícil acesso ao transporte coletivo, além de problemas individuais de cada moradia. Por essa razão, optou-se pela escolha desse bairro para o desenvolvimento do projeto.

Tendo em vista a realidade do bairro, alunas de engenharia das universidades públicas do Rio de Janeiro e profissionais da área elaboram, a pedido da Secretaria Municipal de Saúde de Cachoeira Paulista, um projeto de voluntariado com vistas a elaborar um programa de urbanização do Bairro Turma 26.

O projeto, iniciado em agosto de 2005, está dividido em três etapas:

- mapeamento da população do bairro, no qual serão inferidos alguns indicadores para medir a qualidade de vida dos moradores do Turma 26 e verificar a discrepância deste bairro em relação ao restante da cidade de Cachoeira Paulista. Esta etapa do projeto já foi concluída e seus principais resultados serão apresentados neste artigo;
- construção da planta cartográfica do bairro, a fim de viabilizar a elaboração futura do projeto de saneamento do Turma 26;
- desenvolvimento e implementação do projeto “5S”, que será aplicado individualmente nas residências a fim de possibilitar a melhoria das condições de vida dos moradores.

## **2. Objetivos**

O projeto de urbanização do bairro Turma 26 tem como principal objetivo proporcionar aos moradores locais um ambiente seguro, limpo e integrado com a natureza. Dessa forma, pretende-se:

- reduzir os riscos em habitações construídas em locais inadequados;
- eliminar valas a céu aberto e fossas, que oferecem danos à saúde dos moradores;
- minimizar a agressão às encostas e ao Rio Paraíba.

Solucionando grande parte dos problemas que atingem à população local, o projeto intenta, ainda, servir como incentivo aos demais investimentos do governo e de iniciativas privadas, como implantação de serviços de transporte, construção de escola e posto de saúde locais e ainda comércios e micro empresas, gerando empregos e valorizando a região.

O projeto “5S” busca, através de uma atenção diferenciada para cada residência, solucionar os problemas referentes à organização das casas e à otimização do seu espaço interno. Com isso, será possível tornar o ambiente mais agradável e preparar as pessoas para a observação crítica da sua realidade, evitando desperdícios, desorganização e sujeira, fatores que acarretam doenças e conflitos, entre outras anomalias do ambiente.

## **3. Metodologia**

O mapeamento da população do bairro Turma 26 foi desenvolvido através de pesquisa domiciliar, baseada em um questionário estruturado (Anexo I) com duração de aproximadamente 5 minutos a entrevista.

Foram realizadas 53 entrevistas no total, o que representa aproximadamente 1/3 do universo de domicílios do bairro. A coleta de dados foi realizada em setembro de 2005.

Após o trabalho de coleta dos dados, os mesmos foram digitados, criticados e analisados, sendo seus resultados comparados ao perfil da população de Cachoeira Paulista, divulgado no Censo 2000 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A etapa de desenvolvimento e implementação do projeto “5S” será baseada nos 5 sentidos (seiri, seiton, seiso, seiketsu e shitsuke), que auxiliarão na preparação de um ambiente físico e comportamental mais agradável e saudável para seus moradores.

A tabela a seguir define cada um dos cinco sentidos, que têm origem em palavras japonesas:

JAPÃO	BRASIL	DEFINIÇÃO
SEIRI	SENSO DE SELEÇÃO	Selecionar os objetos e utensílios necessários dos desnecessários, visando a utilização racional.
SEITON	SENSO DE ORDENAÇÃO	Efetuar a arrumação dos objetos, materiais e informações úteis, de maneira funcional, possibilitando acesso rápido e fácil.
SEISO	SENSO DE LIMPEZA	Limpar é eliminar a sujeira inspecionando para descobrir e atacar as fontes de problemas.
SEIKETSU	SENSO DE BEM-ESTAR	Eliminar fatores que possam atuar negativamente sobre os indivíduos no ambiente.
SHITSUKE	SENSO DE DISCIPLINA	Conscientizar as pessoas da necessidade de buscar o auto-desenvolvimento e consolidar as melhorias alcançadas com a prática dos 4 S anteriores

Tabela 1 – Tipo de esgotamento sanitário

#### 4. Perfil do bairro Turma 26

Após o tratamento dos dados obtidos através da pesquisa domiciliar realizada no bairro, observou-se que as condições econômicas e urbanísticas do bairro estão abaixo dos padrões do restante da cidade.

Os principais indicadores que confirmam essa discrepância são:

- tipo de esgotamento sanitário dos domicílios;
- número de pessoas residentes por domicílio;
- densidade de moradores por dormitório;
- rendimento nominal mensal do domicílio.

Em 23% dos domicílios pesquisados, observou-se o esgotamento para valas, na maioria das vezes situadas dentro do próprio terreno ou nas redondezas das casas. Quando comparado ao percentual do restante da cidade, fica evidente o problema do bairro, já que em apenas 1% dos domicílios de Cachoeira Paulista existem valas.

Tipo de esgotamento sanitário	Turma 26 <sup>1</sup>	Cachoeira Paulista <sup>2</sup>
Rede geral de esgoto ou pluvial	0%	96%
Fossa séptica	62%	1%
Vala	23%	1%
Rio	15%	2%
Total	100%	100%

Fonte: (1) Pesquisa domiciliar realizada no bairro

(2) Censo 2000 - IBGE

Tabela 2 – Tipo de esgotamento sanitário

Mais da metade dos domicílios do bairro Turma 26 possui 5 moradores ou mais, enquanto no restante da cidade apenas 22% dos domicílios apresentam essa taxa de ocupação. O problema é ainda agravado quando se considera a densidade de moradores por dormitório: 51% dos domicílios do bairro apresentam dormitórios ocupados por mais de 2 moradores, enquanto no restante da cidade esse percentual é de 39%. Deve-se considerar ainda que, por se tratar de um bairro carente, o tamanho dos cômodos é muito pequeno.

<b>Número de pessoas</b>	<b>Turma 26<sup>1</sup></b>	<b>Cachoeira Paulista<sup>2</sup></b>
1	9%	7%
2	11%	21%
3	11%	24%
4	17%	25%
5 ou mais	51%	22%
Total	100%	100%

Fonte: (1) Pesquisa domiciliar realizada no bairro  
(2) Censo 2000 - IBGE

Tabela 3 – Número de componentes por família

<b>Densidade de moradores por dormitório</b>	<b>Turma 26<sup>1</sup></b>	<b>Cachoeira Paulista<sup>2</sup></b>
Até 1,0 morador	15%	12%
Mais de 1,0 a 2,0 moradores	34%	50%
Mais de 2,0 a 3,0 moradores	30%	24%
Mais de 3,0 moradores	21%	15%
Total	100%	100%

Fonte: (1) Pesquisa domiciliar realizada no bairro  
(2) Censo 2000 - IBGE

Tabela 4 – Densidade de moradores por dormitório

Em 45% dos domicílios do bairro Turma 26, o rendimento nominal mensal é de até 1 salário mínimo, enquanto no restante da cidade esse percentual é de 28%. Domicílios com rendimento de até ½ salário mínimo totalizam 13% (vs. 6% em Cachoeira Paulista).

Observa-se ainda que, enquanto em Cachoeira Paulista 48% dos domicílios possuem renda de mais de 2 salários mínimos, no bairro Turma 26 apenas 8% dos domicílios apresentam esse nível de rendimento.

<b>Classe de rendimento mensal</b>	<b>Turma 26<sup>1</sup></b>	<b>Cachoeira Paulista<sup>2</sup></b>
Até ½ SM	13%	6%
Mais de ½ SM a 1 SM	32%	22%
Mais de 1 SM a 2 SM	38%	25%
Mais de 2 SM a 3 SM	6%	17%
Mais de 3 SM	2%	31%
Não respondeu / Não sabe	9%	0%
Total	100%	100%

Fonte: (1) Pesquisa domiciliar realizada no bairro  
(2) Censo 2000 - IBGE

Tabela 5 – Rendimento nominal mensal

## 5. Desenvolvimento e implantação do programa “5S”

Essa etapa do projeto está em fase inicial de desenvolvimento e tem como objetivo tornar as moradias do bairro Turma 26 mais organizadas e limpas.

O programa se baseará na aplicação de procedimentos básicos de organização, tais como: guardar roupas, calçados e demais objetos em seus respectivos lugares; secar o chão após o banho ou ao derramar algum líquido; não acumular entulho ou lixo nos terrenos das casas, armazenar alimentos de forma adequada etc. A aplicação desses procedimentos rotineiros e simples tornará o ambiente das casas mais agradáveis, saudáveis e seguros, prevenindo acidentes domésticos e aumentando a qualidade de vida de seus moradores.

Nessa fase do projeto, o layout interno das casas também será avaliado, a fim de se buscar o arranjo dos cômodos de acordo com suas funções. Isso possibilitará a criação de ambientes

mais confortáveis, além de gerar um acesso rápido e fácil aos utensílios ou objetos de uso mais freqüente nas tarefas diárias.

O programa “5S” será apresentado às famílias do bairro através da mobilização de várias universitárias voluntárias, que se deslocarão à cidade em janeiro de 2006 e permanecerão durante 1 semana na região para a implementação do programa.

## **6. Conclusões**

A análise dos dados levantados na pesquisa confirma a influência da urbanização na qualidade de vida da população do bairro Turma 26. Uma região que não é preparada estruturalmente para receber uma grande demanda de pessoas sofre inúmeros problemas, como já citados anteriormente, o que acaba interferindo diretamente na qualidade de vida dos habitantes locais.

Os dados coletados foram imprescindíveis para que se traçasse um perfil do bairro e, com isso, pudessem ser dimensionados os principais problemas da comunidade. Com uma visão mais realista das principais dificuldades do Turma 26, foi possível verificar que o programa “5S” adequava-se perfeitamente à comunidade e, com isso, optou-se por desenvolvê-lo na região.

A pesquisa também quantificou as diferenças existentes entre o Turma 26 e os demais bairros de Cachoeira Paulista no que se refere a vários indicadores de qualidade de vida. Com a apresentação desses resultados à Secretaria Municipal de Saúde da cidade, busca-se acelerar o processo de urbanização previsto para a região.

## **Referências**

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística (2000) – Censo demográfico.

OSADA, Takashi (1992) – Housekeeping, 5S's: *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*. Instituto IMAN. São Paulo

**ANEXOS**

**Anexo 1 – Questionário aplicado na pesquisa domiciliar realizada no bairro Turma 26**

**PERFIL DEMOGRÁFICO BAIRRO TURMA 26 – CACHOEIRA PAULISTA**

1. Quantas pessoas moram em sua casa?	
2. Quantos adultos (18 anos ou mais) moram em sua casa?	
3. Quantas crianças ou jovens (menores de 18 anos) moram em sua casa?	
<b>TOTAL ADULTOS + CRIANÇAS</b>	

(ATENÇÃO: TOTAL DE ADULTOS + CRIANÇAS DEVE SER IGUAL A TOTAL DE PESSOAS DA CASA)

(SE MORA ADULTO NA CASA) 4. Qual é a idade dos adultos que moram em sua casa?

	Adulto 1	Adulto 2	Adulto 3	Adulto 4	Adulto 5	Adulto 6	Adulto 7
P.4							

(SE MORA CRIANÇA NA CASA) 5. Qual é a idade das crianças ou jovens menores de 18 anos que moram em sua casa?

(SE MORA CRIANÇA NA CASA) 6. As crianças estudam? (fazer para cada criança)

		Criança 1	Criança 2	Criança 3	Criança 4	Criança 5	Criança 6	Criança 7
	P.5							
P.6	Estuda	1	1	1	1	1	1	1
	Não estuda	2	2	2	2	2	2	2

7. Todas as pessoas que moram em sua casa são da sua família? ( 1 ) Sim ( 2 ) Não

8. Você possui na sua casa... (LER OPÇÕES)

	SIM	NÃO
Luz elétrica	1	2
Rede de água	1	2
Coleta de lixo	1	2

9. O esgoto de sua casa vai... (LER OPÇÕES)

( 1 ) Só p/ fossa ( 2 ) Parte p/ fossa, parte p/ vala ( 3 ) Só p/ vala ( 4 ) Para estação de tratamento

10. Quantas cômodos tem a sua casa?	
11. Quantos cômodos são usados como dormitório?	

(PARA CADA CÔMODO USADO COMO DORMITÓRIO) 12. Quantas pessoas dormem por quarto?

	Cômodo 1	Cômodo 2	Cômodo 3	Cômodo 4	Cômodo 5
P.12					

13. Você possui banheiro... (LER OPÇÕES) ( 1 ) Dentro de casa ( 2 ) Fora de casa ( 3 ) Não possui banheiro

14. Você possui na sua casa... (LER OPÇÕES)

	SIM	NÃO
Fogão	1	2
Geladeira ou freezer	1	2
Rádio	1	2
TV	1	2
Máquina de lavar	1	2

Agora gostaria de fazer algumas perguntas sobre o chefe de família de sua casa.

<b>SEXO</b>	<b>IDADE:</b>     anos	<b>ESCOLARIDADE:</b>
( 1 ) Masculino		( 1 ) Analfabeto / Primário incompleto
( 2 ) Feminino	<b>ESTADO CIVIL:</b>	( 2 ) Primário completo / Ginásio incompl.
	( 1 ) Solteiro	( 3 ) Ginásio completo / Colegial incompl.
<b>RENDA FAMILIAR MENSAL:</b>	( 2 ) Casado / Vive junto	( 4 ) Colegial completo / Superior incompl.
( 1 ) Até ½ SM	( 3 ) Separado	( 5 ) Superior completo
( 2 ) Mais de ½ SM a 1SM	( 4 ) Viúvo	
( 3 ) Mais de 1 a 2 SM		
( 4 ) Mais de 2 a 3 SM		

15. Sobre o trabalho do chefe de família de sua casa, você diria que... (LER OPÇÕES):

( 1 ) Trabalha por conta própria → 16. Trabalha para o consumo da família? ( 1 ) Sim ( 2 ) Não  
 ( 2 ) Está empregado → 17. Tem carteira assinada? ( 1 ) Sim ( 2 ) Não  
 ( 3 ) Não está trabalhando no momento

## Anexo 2 – Tabelas com outras informações obtidas na pesquisa domiciliar

Número de cômodos	Turma 26 <sup>1</sup>	Cachoeira Paulista <sup>2</sup>
1	2%	0%
2	8%	0%
3	25%	6%
4	25%	16%
5	25%	23%
6 ou mais	17%	54%
Total	100%	100%

Fonte: (1) Pesquisa domiciliar realizada no bairro  
(2) Censo 2000 - IBGE

Tabela 6 – Número de cômodos por domicílio

Sexo	Turma 26 <sup>1</sup>	Cachoeira Paulista <sup>2</sup>
Masculino	77%	76%
Feminino	23%	24%
Total		

Fonte: (1) Pesquisa domiciliar realizada no bairro  
(2) Censo 2000 - IBGE

Tabela 7 – Sexo do responsável pela renda familiar

Faixa etária	Turma 26 <sup>1</sup>	Cachoeira Paulista <sup>2</sup>
0 a 4 anos	16%	16%
5 e 6 anos	81%	77%
7 a 9 anos	86%	100%
10 a 14 anos	93%	97%
15 a 17 anos	85%	78%

Fonte: (1) Pesquisa domiciliar realizada no bairro  
(2) Censo 2000 - IBGE

Tabela 8 – Frequência à creche ou escola por grupos de idade

## Anexo 3 – Fotos de residências no bairro Turma 26



Figura 1 – Fotos de uma das residências do bairro Turma 26