

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS E ANÁLISES

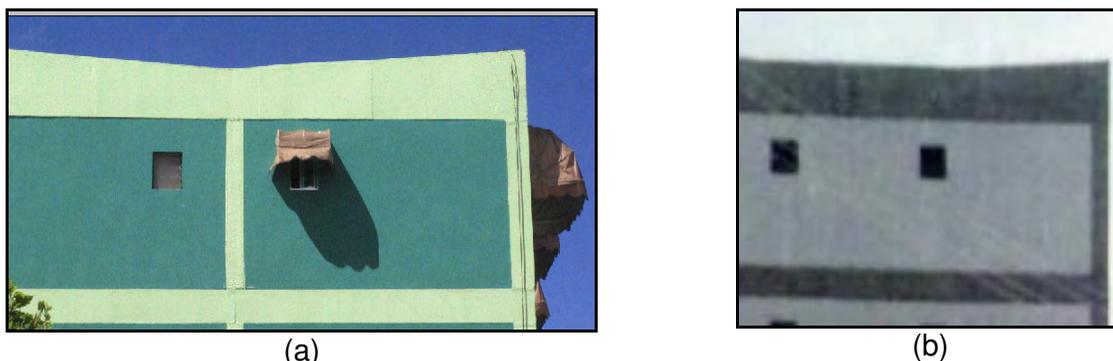
---

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos com a aplicação do método APO e do *Survey* em relação às alterações dos edifícios e da quadra. Primeiramente são apresentadas as principais alterações ocorridas na Quadra, seguidas pelos resultados da aplicação do questionário e, por fim, é apresentada a análise do *layout* dos apartamentos analisados.

### 4.1. ALTERAÇÕES OCORRIDAS NA QUADRA

Desde a inauguração da QELC, passaram-se vinte e dois anos. Durante esse tempo, o processo de uso e ocupação das edificações ocasionou várias mudanças em toda a Quadra. Elas são visíveis na medida em que se comparam as imagens atuais às da época da sua construção.

A primeira mudança percebida ao se observar a quadra são as fachadas. Cores fortes foram colocadas no lugar do branco e os elementos estruturais não estão mais em concreto aparente já que receberam também camadas de tintas. Entretanto, o contraste entre essas peças estruturais e as alvenarias foi mantido, como se observa na Figura 29.



**Figura 29:** Fachadas: (a) situação atual (Crédito: Candice Tomé) e (b) situação original à época da inauguração. Arquivo pessoal J. Almeida

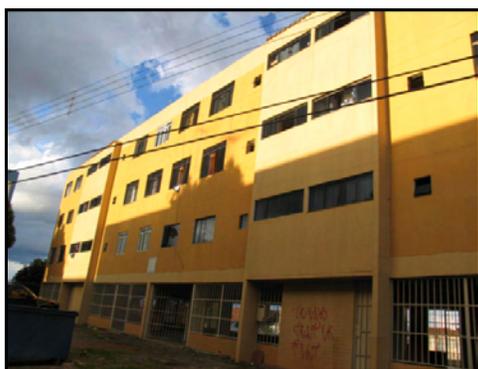
Cada bloco, atualmente, se apresenta de uma cor diferente dos demais. Observa-se que, como os blocos projetados aquele arquiteto foram vinte e quatro, existe hoje esse mesmo número de estudo de cores diferentes. As Figuras 30, 31, 32 e 33 (pg. 61) mostram algumas das variações de cores existentes na Quadra.



**Figura 30:** Alteração das cores da fachada  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 31:** Alteração das cores da fachada  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 32:** Alteração das cores da fachada  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 33:** Alteração das cores da fachada  
Crédito: Candice Tomé

A janela projetada pelo arquiteto possui o dimensionamento de 0,80 x 0,90 m e foi confeccionada em chapa de aço dobrada com uma pequena parte de vidro (Figura 34).

A maioria das janelas de todos os blocos foi alterada. Alguns blocos padronizaram a alteração, outros não seguiram uma regra e cada apartamento foi alterando a seu modo. As Figuras 35, 36(pg. 62), 37(pg. 62) e 38(pg. 62) mostram algumas das variações das janelas utilizadas na quadra.



**Figura 34:** Esquadria original  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 35:** Esquadria original e novas  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 36:** Esquadria modificada  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 37:** Esquadria modificada  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 38:** Tipos de esquadrias diversificadas  
Crédito: Candice Tomé

A utilização do pilotis livre previa que a QELC pudesse ser um grande espaço aberto e de ampla circulação de pessoas. Qualquer morador ou apenas transeuntes poderiam caminhar livremente entre os blocos. Atualmente, tanto o pilotis, como a área demarcada como estacionamento do bloco, em sua maioria, foram fechados com grades. As Figuras 39 e 40 mostram o pilotis e o estacionamento com a presença das grades.



**Figura 39:** Presença de grades  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 40:** Fechamento do Pilotis  
Crédito: Candice Tomé

Comparando a situação atual com o projeto original dos pilotis, mostrada na Figura 41, é possível perceber como a sensação de apropriação do espaço foi alterada.



**Figura 41:** Pilotis livre original  
Arquivo do professor J. Almeida

Um dos resultados dessas intervenções, especialmente a colocação de grades, foi o surgimento de ruelas entre os edifícios, mostradas na Figura 42. Assim, o que antes eram amplos acessos, hoje são estreitas passagens que causam a sensação de confinamento da pessoa no espaço externo.



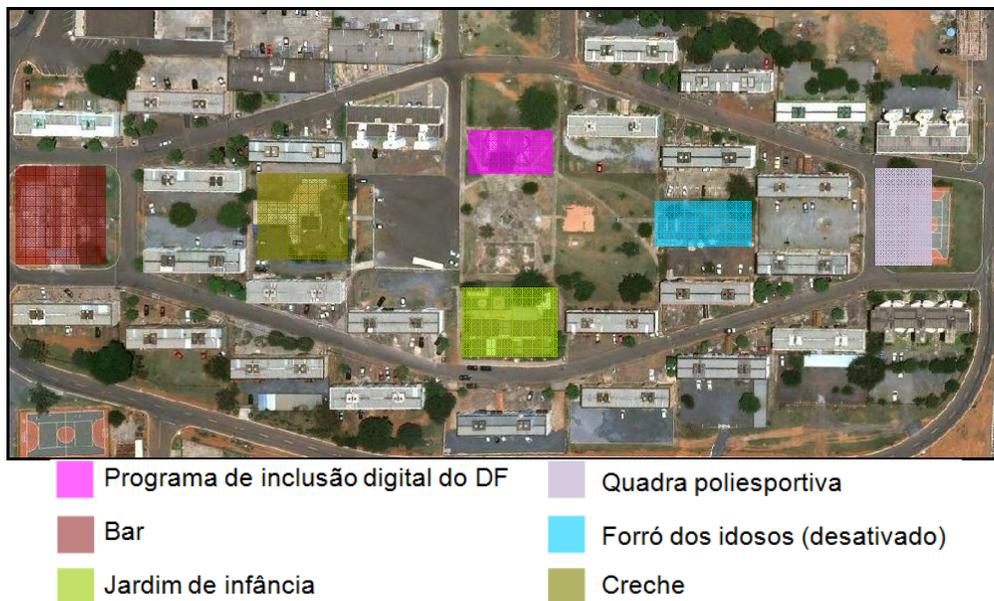
**Figura 42:** Ruelas criadas por grades  
Crédito: Candice Tomé

Por conta da falta de espaço interno do apartamento e, mesmo com a presença do jirau externo, os moradores usam as janelas para secar as roupas – Figura 43.



**Figura 43:** Jirau utilizado de maneira errada  
Crédito: Candice Tomé

Como descrito no item anterior, o projetista previu um grande número de equipamentos comunitários na quadra, que funcionariam como extensão do apartamento, porém poucos deles foram construídos ou se encontram em uso. A distribuição desses equipamentos pode ser vista na Figura 19 (pg. 55) e, na Figura 44, a imagem com os equipamentos urbanos presentes na Quadra.



**Figura 44:** Disposição dos equipamentos comunitários construídos  
Crédito: Google Earth (1997), adaptado pela autora

De todos os equipamentos projetados para a quadra, apenas o alpendre para os menores (funcionando como creche) e a escola (funcionando como o programa de inclusão digital) foram construídos e permanecem até hoje com praticamente a mesma função. O espaço projetado para ser o alpendre dos moços, hoje funciona como um jardim de infância e onde deveria ser uma praça de convivência, é um bar (Figuras 45, 46, 47 e 48).



**Figura 45:** Quadra de esportes  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 46:** Jardim de Infância  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 47:** Programa de inclusão digital  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 48:** Bar no lugar da praça  
Crédito: Candice Tomé

## 4.2. OS QUESTIONÁRIOS

Os itens apresentados a seguir referem-se aos resultados das questões do questionário aplicado aos moradores da QE1 da QELC, conforme modelo do Anexo A (pg. A-1).

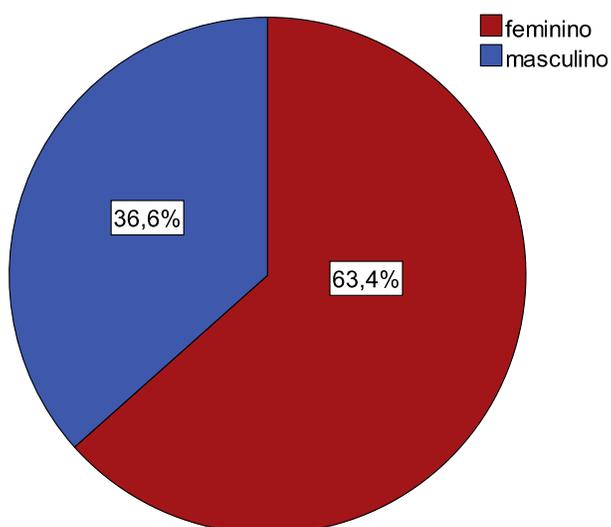
A apresentação dos resultados, conforme descrito no Capítulo 2 (pg. 37), está dividida em subtítulos relativos às características do entrevistado, do apartamento, das janelas, da quadra, do pilotis e estacionamento, das áreas livres (convivência e lazer) e das cores do bloco.

#### 4.2.1. Características do entrevistado

A primeira etapa do questionário relaciona-se às características dos entrevistados, em que foram feitos questionamentos quanto a sexo, idade, escolaridade, número de ocupantes no apartamento e tempo de residência, situação e localidade de trabalho.

##### **Questão 01: Sexo**

Como apresentado na Figura 49, a maior parte dos entrevistados, 63,40%, é do sexo feminino, e, 36,60%, do sexo masculino. Esse maior percentual feminino pode ter ocorrido pelo fato de as mulheres terem sido mais receptivas à aplicação do questionário, se prontificando a respondê-lo mais do que os indivíduos do sexo masculino.



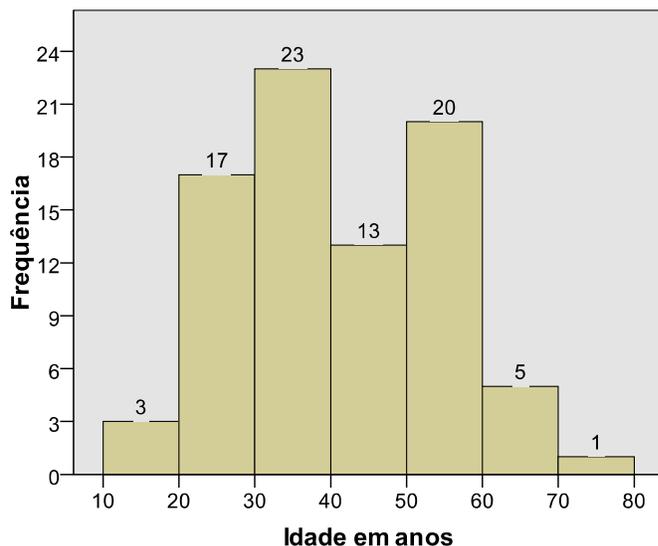
**Figura 49:** Percentual de homens e mulheres da amostra de entrevistados

##### **Questão 02: Idade**

A distribuição de frequências das idades se apresenta por meio de um histograma representado na Figura 50 (pg. 67), no qual se verifica que as idades mais frequentes na amostra estão entre 30 e 40 anos (23 casos), seguidas pelos entrevistados com idades entre 50 e 60 anos (20 casos). A quantidade de pessoas de maior idade mostrada no histograma é resultado de terem sido entrevistados, em grande parte dos casos, os responsáveis pelas unidades habitacionais, os quais, no geral, são pessoas mais velhas.

Na Tabela 1 (pg. 67) são apresentadas as estatísticas das idades da amostra entrevistada. Ressalta-se que esses dados não se referem às estatísticas da população da QE1, mas apenas da amostra entrevistada. Disto

se verifica que a média de idade dos entrevistados é de cerca de 41 anos, sendo o de menor idade com 16 anos e o mais idoso com 77 anos.



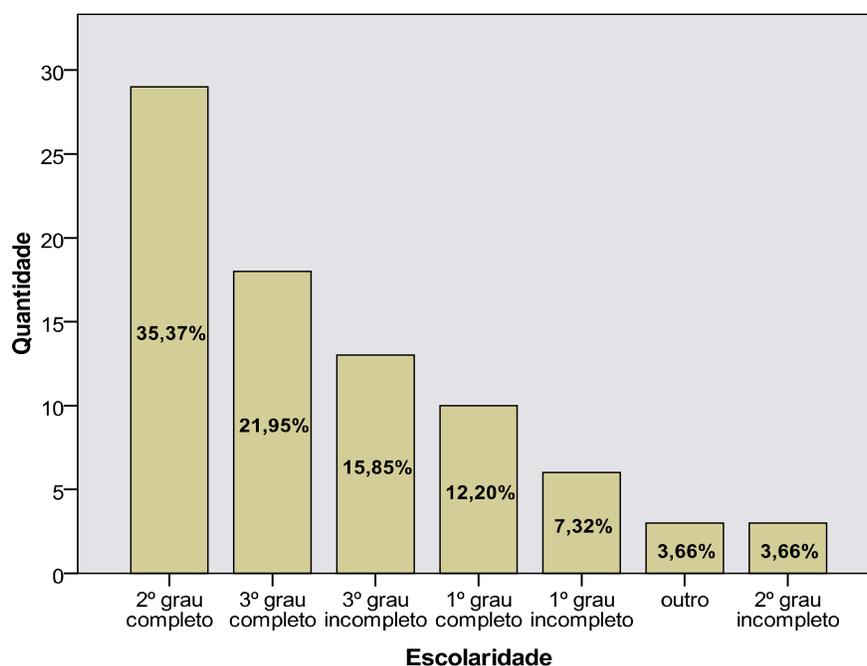
**Tabela 1:** Estatísticas das idades da amostra

Totais	Válidos	82
	Não-válidos	0
Média (anos)	41,13	
Mediana (anos)	39,00	
Moda (anos)	32	
Desvio-padrão (anos)	13,42	
Mínimo (anos)	16	
Máximo (anos)	77	

**Figura 50:** Histograma das idades da amostra

### **Questão 03: Escolaridade**

Quanto ao grau de escolaridade dos entrevistados, a maior parte, 35,37% do total, indica ter o 2º grau completo, seguido de 22% com o 3º grau completo, como pode ser visualizado na Figura 51, que mostra a distribuição do nível de escolaridade da amostra, e na Tabela 2, em que se apresentam as frequências e o percentual dessa distribuição.



**Figura 51:** Distribuição do nível de escolaridade da amostra

**Tabela 2:** Tabela de freqüências do nível de escolaridade da amostra

Nível de escolaridade	Frequência	Percentual
1º grau incompleto	6	7,3%
1º grau completo	10	12,2%
2º grau incompleto	3	3,7%
2º grau completo	29	35,4%
3º grau incompleto	13	15,9%
3º grau completo	18	22,0%
outro	3	3,7%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

O percentual de 3,7%, mostrado na Tabela 2, corresponde a 3 pessoas dentre as entrevistadas que nunca estudaram.

#### **Questão 04: Número de ocupantes do apartamento**

As informações sobre o número de ocupantes nas unidades habitacionais serão apresentadas em tabelas distintas, de acordo com cada padrão de apartamento: os apartamentos menores de 26 m<sup>2</sup> e os apartamentos maiores de 52 m<sup>2</sup>.

Na Tabela 3a, referente à distribuição de freqüências do número de ocupantes dos apartamentos menores, verifica-se que a maior ocorrência é de 3 pessoas por apartamento, ou seja, 38% dos casos. Já na Tabela 3b, são mostradas as estatísticas dessa distribuição, em que se observa que a maior quantidade de pessoas residindo em um apartamento é de 5 pessoas, e a menor quantidade de 1.

**Tabela 3:** Tabela de freqüências (a) e de estatísticas (b) do número de ocupantes nos apartamentos menores

Número de ocupantes (apartamento menor)	Frequência	Percentual
1	9	18,0%
2	12	24,0%
3	19	38,0%
4	8	16,0%
5	2	4,0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

(a)

<b>Totais</b>	Válidos	50
	Não-válidos	0
Média	2,64	
Mediana	3	
Moda	3	
Desvio-padrão	1,08	
Mínimo	1	

(b)

No caso dos apartamentos maiores, de acordo com a Tabela 4a, a maior frequência de ocorrência é de 2 pessoas por apartamento, ou seja, 34,4% do total. Na Tabela 4b das estatísticas dessa distribuição, verifica-se que a maior quantidade de pessoas residindo em um apartamento é de 6 ocupantes, e a menor de 1.

**Tabela 4:** Tabela de frequências (a) e de estatísticas (b) do número de ocupantes nos apartamentos maiores

Número de ocupantes (apartamento maior)	Frequência	Percentual
1	2	6,3%
2	11	34,4%
3	9	28,1%
4	6	18,8%
5	1	3,1%
6	3	9,4%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>

(a)

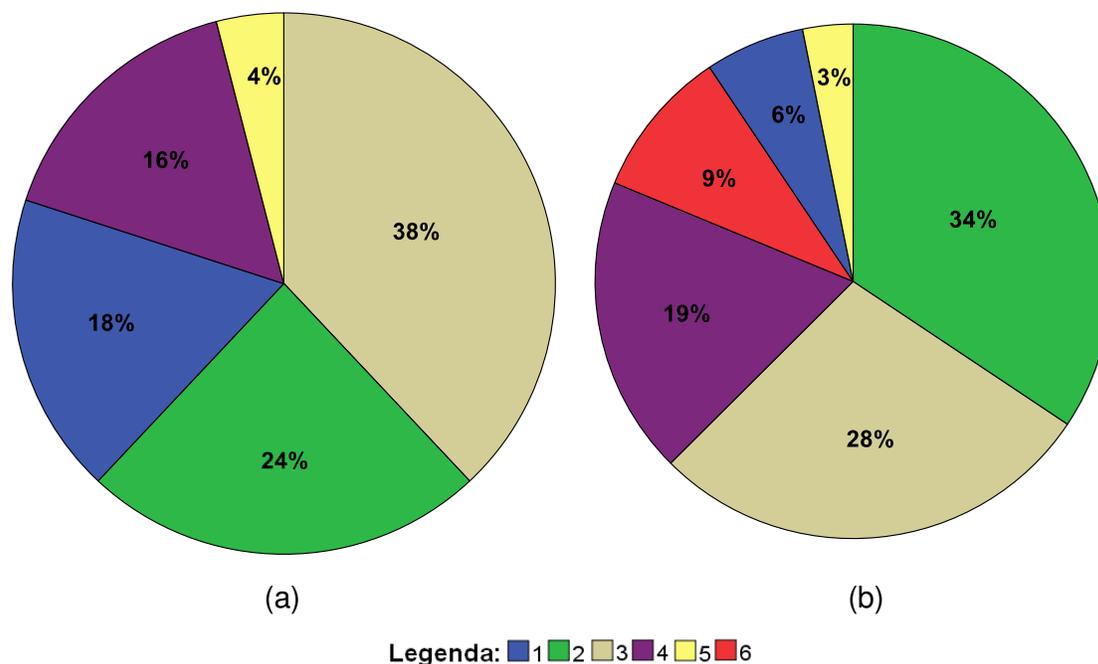
Totais	Válidos	32
	Não-válidos	0
Média		3,06
Mediana		3
Moda		2
Desvio-padrão		1,34
Mínimo		1
Máximo		6

(b)

Nos gráficos da Figura 52 (pg. 70), que mostra o percentual do número de ocupantes nos apartamentos menores (a) e nos apartamento maiores (b), pode-se visualizar e comparar melhor a quantidade de moradores em cada tipo de apartamento.

Nos apartamentos menores, dos 50 casos da amostra, 38% são ocupados por três moradores seguidos por 24% com dois moradores. Por outro lado, nos apartamentos maiores, dos 32 casos da amostra, 34% são ocupados por dois moradores e 28% com três moradores.

Percebe-se que o apartamento de 26m<sup>2</sup> possui, em geral, maior quantidade de pessoas do que o apartamento de 52m<sup>2</sup>. Essa diferença pode ser o resultado da realidade social distinta que existe entre as pessoas da própria quadra, uma vez que, enquanto alguns apartamentos possuem em um mesmo quarto 3 ou até mais pessoas, em outros apartamentos cada quarto é ocupado por apenas 1 morador.



**Figura 52:** Percentual do número de ocupantes nos apartamentos menores (a) e nos apartamento maiores (b)

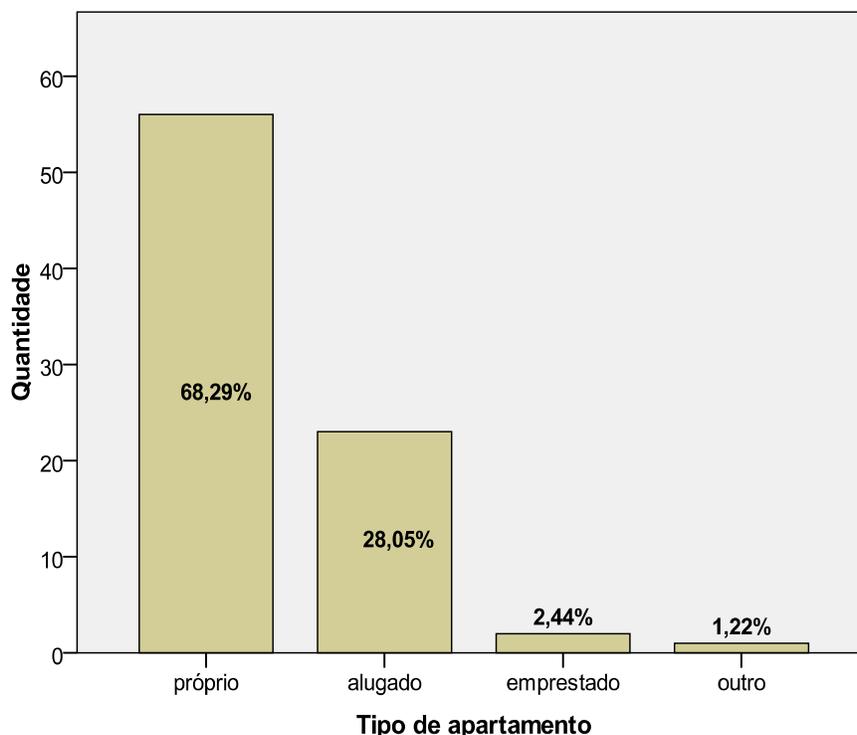
#### **Questão 05: Tipo de apartamento**

De acordo com a Figura 53 (pg. 71), aproximadamente 68% dos apartamentos estudados são próprios, seguidos por 28% de apartamentos alugados. Esse é um aspecto importante a ser considerado na pesquisa, pois, na maioria das vezes, apartamentos alugados são raramente modificados por seus inquilinos, e os mesmos pouco podem responder por modificações anteriormente feitas em suas unidades habitacionais.

A Tabela 5 mostra a distribuição de freqüências do tipo de apartamento quanto à relação de posse. No caso dos apartamentos emprestados, os 2,44% incluídos nessa categoria, correspondem àqueles que são de propriedade de algum membro da família e foram cedidos para filhos, netos ou sobrinhos destes.

**Tabela 5:** Tabela de freqüências do tipo de apartamento

<b>Tipo de apartamento</b>	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Próprio	56	68,3%
Alugado	23	28,0%
Emprestado	2	2,4%
Outro	1	1,2%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>



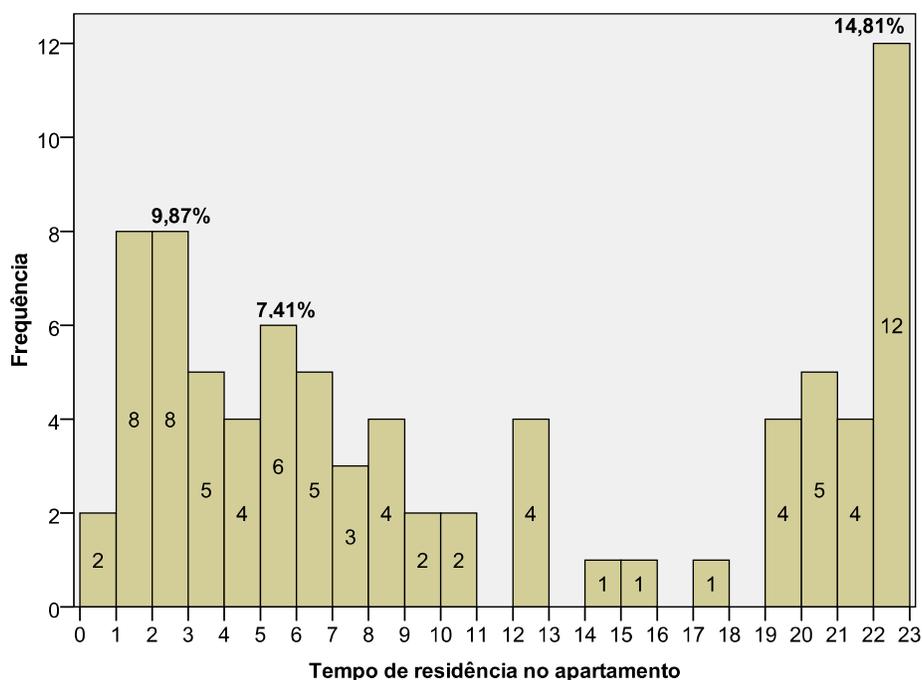
**Figura 53:** Distribuição por tipo de apartamento

### ***Questão 06: Tempo de residência no apartamento***

Essa questão diz respeito ao tempo em que o entrevistado reside no apartamento, estando vinculada ao seu grau de relação com as modificações ocorridas na quadra.

Os moradores que residem no apartamento há mais tempo, principalmente aqueles que lá habitam desde a sua inauguração, o que corresponde a 14,81% da amostra – ver Figura 54 (pg. 72), têm uma maior capacidade de responder sobre as alterações que vivenciaram no edifício e na quadra.

Ainda conforme a Figura 54 (pg. 72), o segundo maior percentual, 9,87% dos entrevistados, alude às pessoas que residem na quadra desde um até três anos. Nesse caso, nas respostas aos questionamentos, muito da percepção do morador quanto à sua habitação atual é influenciada por sua referência anterior de moradia.



**Figura 54:** Histograma do tempo de residência

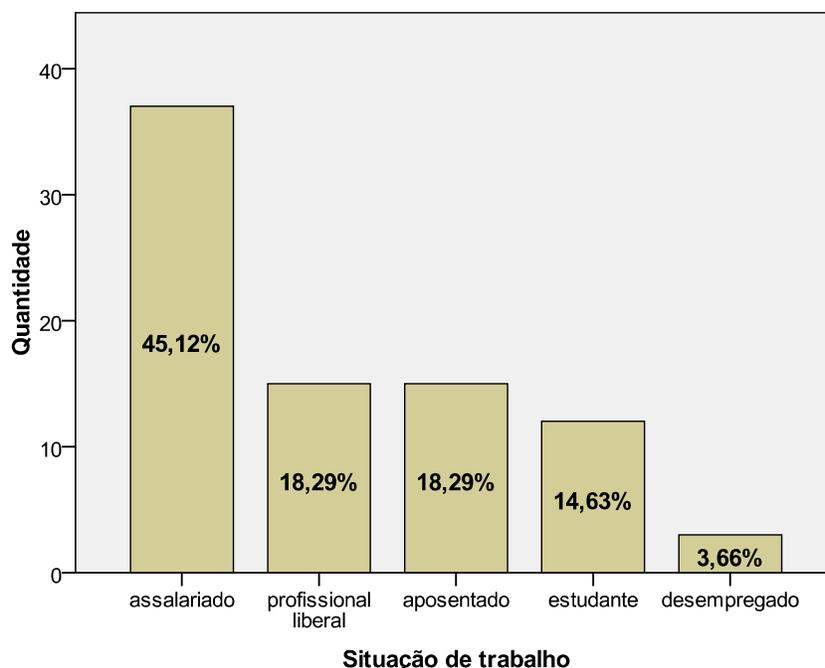
A Tabela 6, a seguir, apresenta as estatísticas quanto ao tempo de residência dos moradores da QE1. Como se observa, a média de tempo de moradia é de 10 anos, sendo que a maioria reside no apartamento desde sua inauguração há 22 anos. Isso está diretamente relacionado ao grande percentual de apartamentos próprios, conforme Figura 53 (pg. 71).

**Tabela 6:** Estatísticas do tempo de residência

Totais	Válidos	81
	Não-válidos	1
Média (anos)		10,18
Mediana (anos)		7
Moda (anos)		22
Desvio-padrão (anos)		8,02
Mínimo		3 meses
Máximo		22 anos

### **Questão 07: Situação de trabalho**

De acordo com a Figura 55 (pg. 73), que apresenta às características dos entrevistados quanto a sua situação de trabalho, a maior parte dos mesmos, em 45,12%, possui um trabalho com remuneração assalariada, seguido por 18,29% de profissionais liberais e aposentados.



**Figura 55:** Distribuição pela situação de trabalho

A Tabela 7, a seguir, apresenta a distribuição de frequências quanto à situação de trabalho dos indivíduos que responderam à aplicação do questionário.

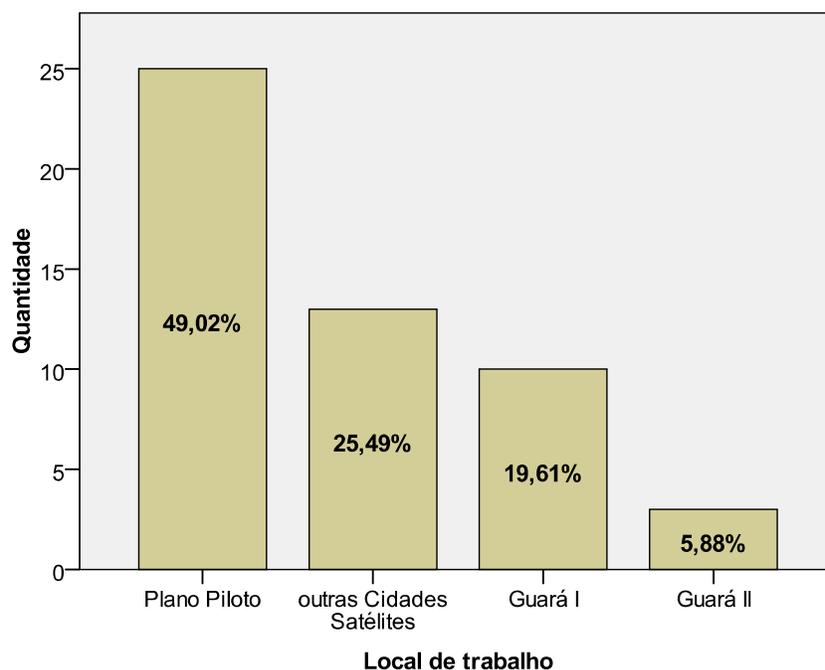
**Tabela 7:** Tabela de frequências da situação de trabalho

Situação de trabalho	Frequência	Percentual
Profissional liberal	15	18,3%
Assalariado	37	45,1%
Desempregado	3	3,7%
Aposentado	15	18,3%
Estudante	12	14,6%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

### **Questão 08: Local de trabalho**

Como a QELC está localizada na Estrada Parque Taguatinga (EPTG), há fácil acesso tanto ao Plano Piloto como às demais cidades satélites. Segundo um morador entrevistado, que precisa se deslocar tanto ao Plano como a várias cidades satélites, a localização da Quadra é um ponto central estratégico.

A Figura 56 apresenta a distribuição por local de trabalho do percentual de entrevistados que estão empregados, ou seja, os 63,41% correspondentes aos trabalhadores assalariados e profissionais liberais. Destes, a maioria, 49,02% dos entrevistados trabalham no Plano Piloto, seguido por cerca de 26% que trabalham em outras Cidades Satélites. Como se observa, 25,50% não precisam se deslocar da cidade do Guará para trabalhar.



**Figura 56:** Distribuição pelo local de trabalho do total válido

A Tabela 8, a seguir, apresenta a distribuição de frequências quanto ao local de trabalho dos indivíduos que responderam à aplicação do questionário e que estão empregados. O percentual de 30% dos valores não válidos corresponde aos entrevistados aposentados, que são estudantes ou que estão aposentados.

**Tabela 8:** Tabela de frequências do local de trabalho

Local de trabalho		Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Guará I	10	12,2%	19,6%
	Guará II	4	3,7%	5,9%
	Plano Piloto	25	30,5%	49,0%
	Demais Cidades Satélites	13	15,9%	25,5%
	Total	52	62,2%	100,0%
Não válidos	NR	30	37,8%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

#### 4.2.2. Características do apartamento

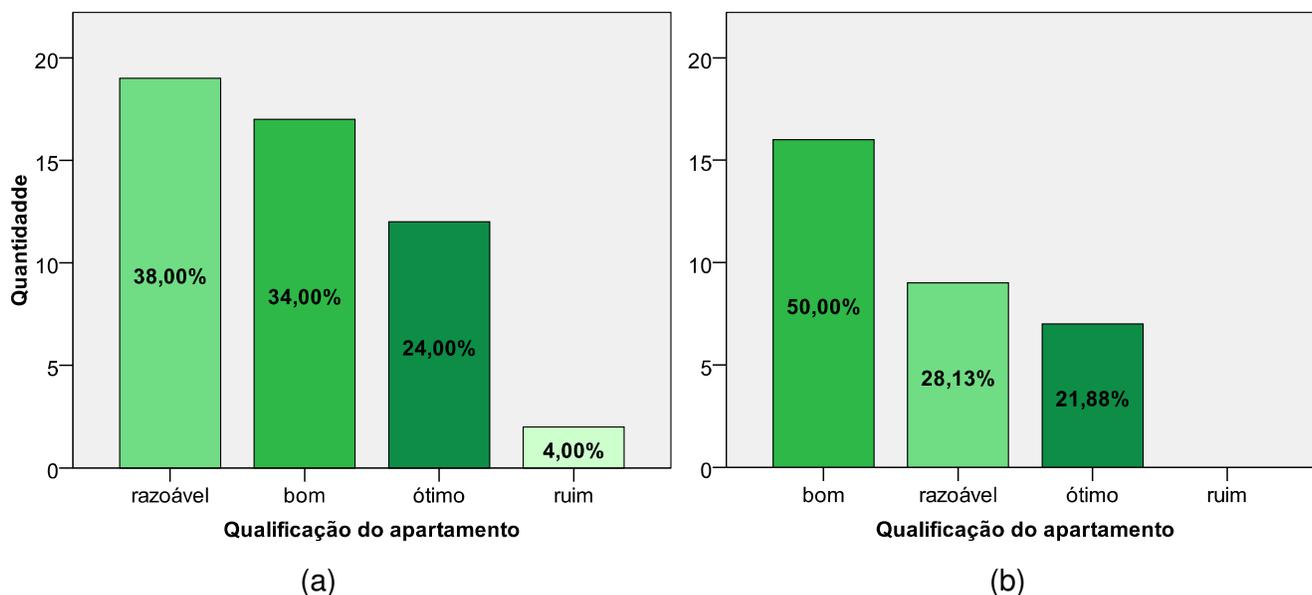
Essa parte do questionário relaciona-se às características dos apartamentos, em que foram feitos questionamentos quanto à qualificação geral do mesmo pelo morador, ao tamanho e divisão interna dos ambientes e ao atendimento do apartamento às suas necessidades gerais.

##### **Questão 09: Como você qualifica o apartamento?**

A partir dessa questão é possível comparar as respostas dos moradores e entender o motivo das modificações e do grau de satisfação do ambiente construído em estudo. Para essa avaliação, os resultados foram analisados de forma separada para os apartamentos com menor e com maior área, conforme a Figura 57a e 57b, respectivamente.

Analisando os resultados das informações colhidas sobre o apartamento menor (Figura 57a), verifica-se que a maioria, 38% dos moradores, o qualifica como *Razoável* seguido por 34% que o qualificam como *Bom*. Os moradores que qualificaram o apartamento como razoável justificaram a sua resposta pelo fato do pequeno dimensionamento.

Quando o questionamento foi aplicado aos moradores do apartamento de 52m<sup>2</sup>, o grau de satisfação já se apresentou maior, uma vez que 50% dos moradores consideram o apartamento *Bom* contra 28% que o qualificam como *Razoável*, conforme Figura 57b.



**Figura 57:** Distribuição quanto à qualificação do apartamento: (a) apartamentos menores; (b) apartamentos maiores

A Tabela 9 apresenta a distribuição de freqüências quanto à qualificação geral do apartamento, em que se observam as respostas separadas quanto ao apartamento menor, ao maior e ao valor compilado do total de apartamentos. No geral, observa-se que a maioria dos entrevistados considera seus apartamentos *Bom* ou *Razoável*, sendo muito baixo o percentual daqueles que o consideram *Ruim*.

**Tabela 9:** Tabela de freqüências quanto à qualificação dos apartamentos

Qualificação do apartamento		Apartamento menor		Apartamento maior		Todos os apartamentos	
		Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Válidos	Ótimo	12	24,0%	7	21,9%	19	23,2%
	Bom	17	34,0%	16	50,0%	33	40,2%
	Razoável	19	38,0%	9	28,1%	28	34,1%
	Ruim	2	4,0%	0	0,0%	2	2,4%
Não válidos	NR	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0%</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

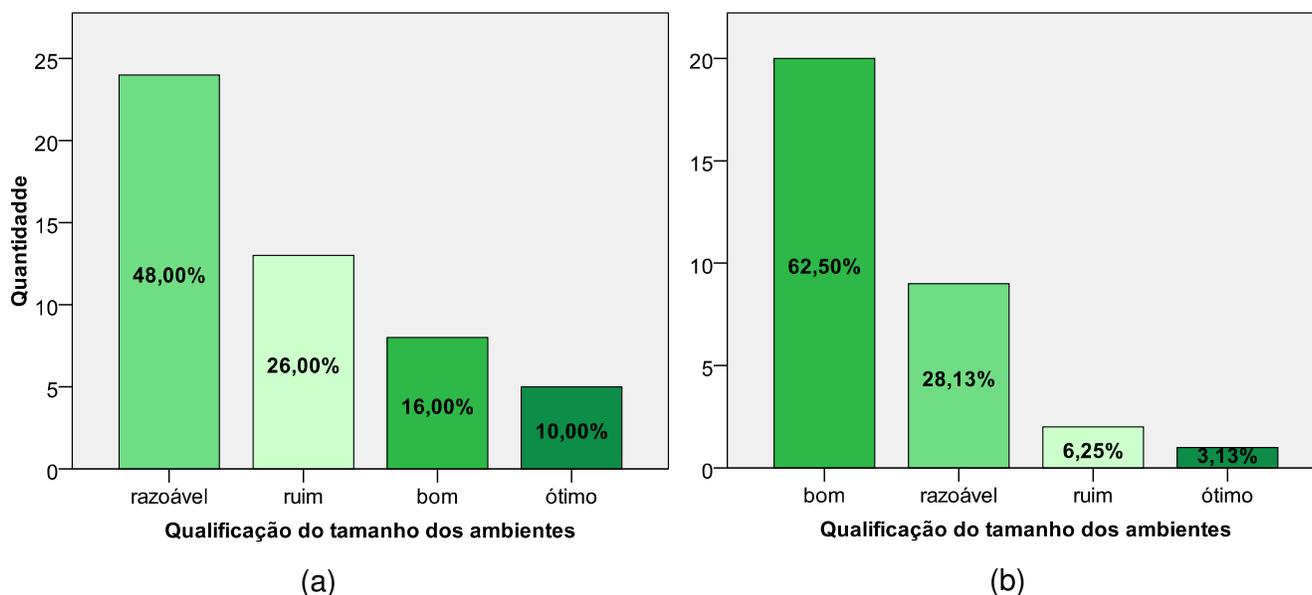
Algumas dessas respostas foram seguidas de comentários justificando essa qualificação: muitos só consideram o apartamento *Bom* ou *Razoável* devido às modificações e adaptações que foram nele feitas; enquanto que outros apresentam como justificativa o fato do apartamento ser de sua propriedade: “*qualifico esse apartamento como ótimo porque ele é meu, mas entendo que ele poderia ser melhor*”.

#### **Questão 10: Como você qualifica o tamanho dos ambientes?**

De maneira semelhante ao item anterior, nessa questão os resultados também foram analisados de forma separada para os apartamentos com menor e com maior área, conforme a Figura 58a (pg. 77) e 58b (pg. 77), respectivamente.

De acordo com a Figura 58a (pg. 77), 48% dos moradores do apartamento menor qualificaram o tamanho dos ambientes como *Razoável*. No projeto original do arquiteto Lúcio Costa, esses apartamentos possuíam 2 quartos e a sala era integrada à cozinha. Atualmente, porém, na maioria dos casos os moradores utilizam um dos quartos como sala. Essa alteração de uso provocou uma redução da área de dormitório, o que justifica a qualificação como *Razoável* do tamanho dos ambientes.

Já para os moradores dos apartamentos maiores, conforme Figura 58b, seguindo a tendência da questão anterior, aproximadamente 63% o qualificaram como *Bom* e 28,13% como *Razoável*, sendo, portanto, uma qualificação mais positiva do que a do apartamento menor.



**Figura 58:** Distribuição quanto à qualificação do tamanho dos ambientes: (a) apartamentos menores; (b) apartamentos maiores

A Tabela 10 apresenta a distribuição de freqüências quanto à qualificação do tamanho dos ambientes nos apartamentos, em que se observam as respostas separadas quanto ao apartamento menor, ao maior e ao valor compilado do total de apartamentos. No geral, observa-se que a maioria dos entrevistados considera seus apartamentos *Bom* ou *Razoável*, sendo muito baixo o percentual daqueles consideram o tamanho dos ambientes *Ótimo*.

**Tabela 10:** Tabela de freqüências quanto à qualificação do tamanho dos apartamentos

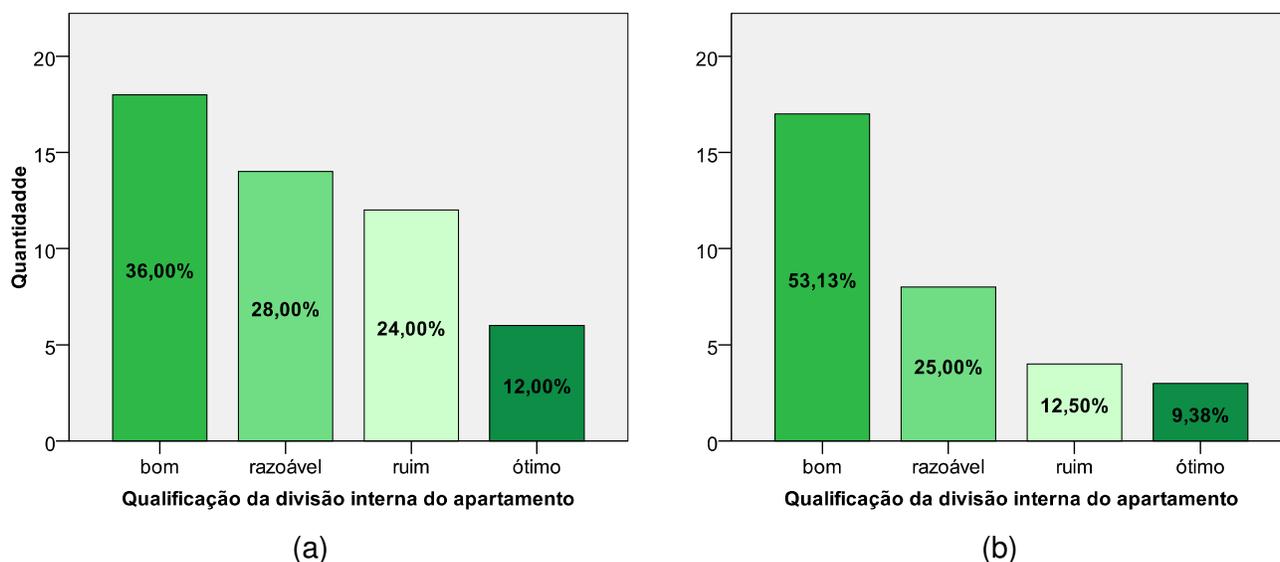
Qualificação do tamanho dos ambientes		Apartamento menor		Apartamento maior		Todos os apartamentos	
		Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Válidos	Ótimo	5	10,0%	1	3,1%	6	7,3%
	Bom	8	16,0%	20	62,5%	28	34,1%
	Razoável	24	48,0%	9	28,1%	33	40,2%
	Ruim	13	26,0%	2	6,3%	15	18,3%
Não válidos	NR	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0%</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

### Questão 11: Como você qualifica a divisão interna do apartamento?

Quanto à divisão interna dos apartamentos, ou seja, a maneira como os espaços estão organizados entre si, foi indagado aos moradores entrevistados sobre a sua percepção geral quanto a esse item. Nessa questão os resultados também foram analisados de forma separada para os apartamentos com menor e com maior área, conforme a Figura 59a e 59b, respectivamente.

De acordo com a Figura 59a, 36% dos moradores dos apartamentos menores consideraram *Boa* a divisão interna do apartamento. Segundo a maioria, o apartamento tem os espaços, apesar de pequenos, bem distribuídos. Para alguns, o único ambiente que alterariam de posição é o banheiro que está localizado junto à cozinha. Relata-se ainda o incômodo em receber visitas e utilizar o banheiro enquanto pessoas podem estar utilizando o ambiente da cozinha.

Já para o apartamento maior, conforme Figura 59b, mais da metade dos moradores, 53,13% dos entrevistados, deram à divisão interna do apartamento a qualificação *Boa*. Como se observa na Figura 59, nesse caso, o percentual de entrevistados que qualificam esse apartamento como *Ruim* é quase metade do que essa qualificação nos apartamentos menores. Portanto, nos apartamento de 52m<sup>2</sup>, essa qualificação foi mais positiva do que no apartamento de 26m<sup>2</sup> e, talvez por esse motivo, ele tenha sofrido uma menor quantidade de alterações de *layout*.



**Figura 59:** Distribuição quanto à qualificação da divisão interna do apartamento: (a) apartamentos menores; (b) apartamentos maiores

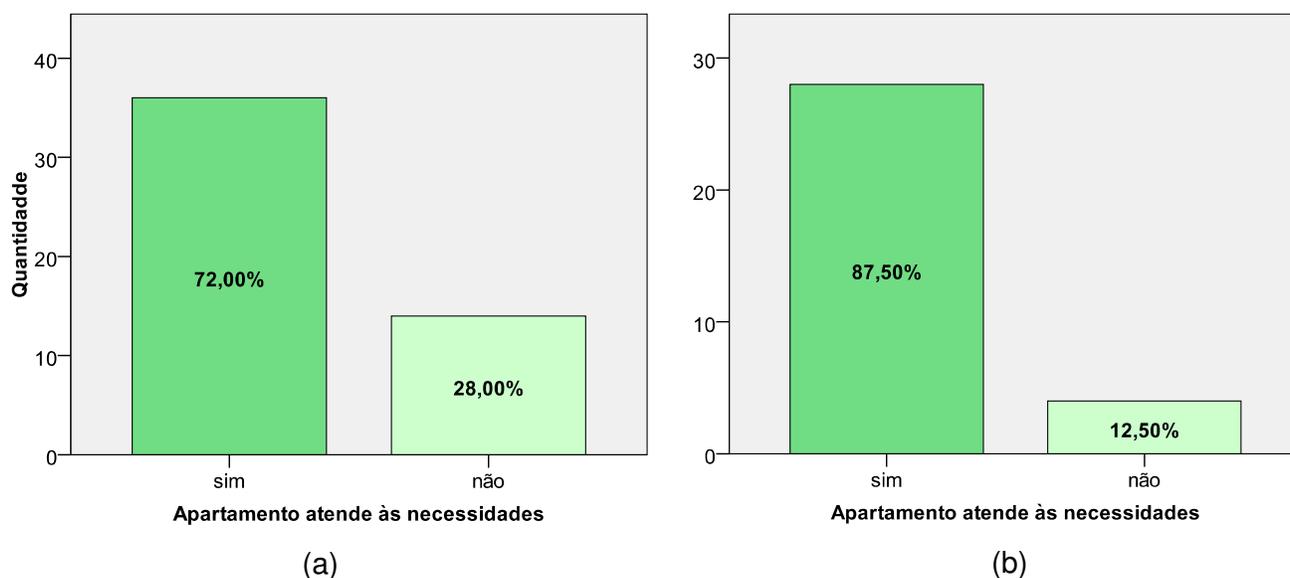
A Tabela 11 apresenta a distribuição de freqüências quanto à qualificação do tamanho da divisão interna dos ambientes dos apartamentos, em que se observam as respostas separadas quanto ao apartamento menor, ao maior e ao valor compilado do total de apartamentos. No geral, observa-se que a maioria dos entrevistados considera seus apartamentos *Bom* ou *Razoável*.

**Tabela 11:** Tabela de freqüências quanto à qualificação da divisão interna do apartamento

Qualificação da divisão interna		Apartamento menor		Apartamento maior		Todos os apartamentos	
		Freqüência	Percentual	Freqüência	Percentual	Freqüência	Percentual
Válidos	Ótimo	6	12,0%	3	9,4%	9	11,0%
	Bom	18	36,0%	17	53,1%	35	42,7%
	Razoável	14	28,0%	8	25,0%	22	26,8%
	Ruim	12	24,0%	4	12,5%	16	19,5%
Não válidos	NR	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0%</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

**Questão 12: O apartamento atende às necessidades?**

A resposta a esse questionamento propõe-se a avaliar, de forma objetiva, a percepção do morador quanto à função que o apartamento tem no acolhimento de suas necessidades, como moradia. Os resultados foram igualmente analisados de forma separada para os apartamentos com menor e com maior área, conforme a Figura 60a e 60b, respectivamente.



**Figura 60:** Distribuição quanto ao atendimento das necessidades: (a) apartamentos menores; (b) apartamentos maiores

A Tabela 12 apresenta a distribuição de freqüências quanto ao atendimento das necessidades dos moradores nos apartamentos, em que se observam as respostas separadas quanto ao apartamento menor, ao maior e ao valor compilado do total de apartamentos.

**Tabela 12:** Tabela de freqüências quanto ao atendimento das necessidades

Atendimento necessidades		Apartamento menor		Apartamento maior		Todos apartamentos	
		Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Válidos	Sim	36	72,0%	28	87,5%	64	78,0%
	Não	14	28,0%	4	12,5%	18	22,0%
Não válidos	NR	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0%</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

Como se observa da Figura 60 (pg. 79) e da Tabela 12, o percentual de moradores do apartamento menor que consideram não ter suas necessidades atendidas, correspondente a 28,0% dos 50 entrevistados, é mais que o dobro do percentual equivalente para os apartamentos maiores.

#### **4.2.3. Janelas**

Essa parte do questionário relaciona-se às características das janelas dos apartamentos, em que foram feitos questionamentos quanto à qualificação do tamanho, das alterações ocorridas nas mesmas e suas motivações.

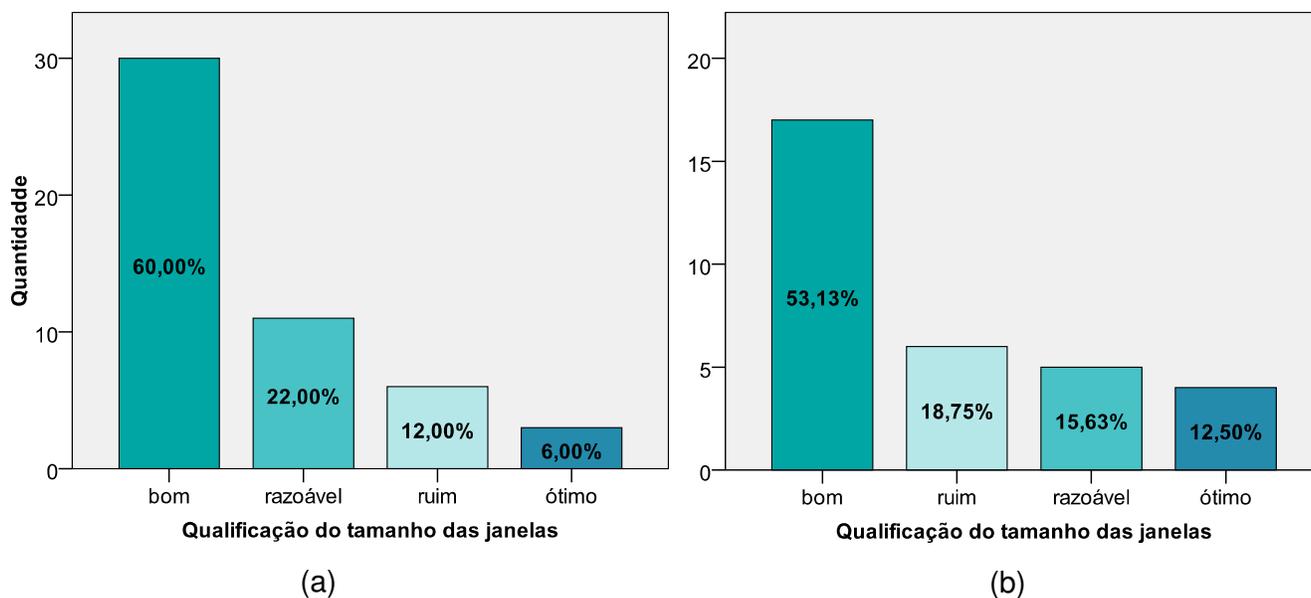
#### **Questão 13: Como você qualifica o tamanho das janelas?**

Nesse item, os respondentes foram solicitados a qualificar de maneira geral seu grau de satisfação quanto às dimensões das janelas dos apartamentos. Novamente, foram analisados em separado os apartamentos de 26m<sup>2</sup> e 52m<sup>2</sup>, conforme Figura 61a e 61b (pg. 81), respectivamente.

No caso dos moradores que não conheciam as esquadrias originais, foi mostrada uma fotografia com indicação da dimensão anterior para permitir comparação com a esquadria existente.

De acordo com a Figura 61 (pg. 81), a avaliação do tamanho das janelas para os dois padrões de apartamento foi qualificada, no geral, como *Bom*, 60,00% e 53,13%, respectivamente, para o apartamento menor e o maior. As janelas obtiveram essa qualificação positiva por se tratarem de janelas

modificadas e, por mais que as novas esquadrias não sejam da dimensão e do modelo que alguns moradores gostariam, as atuais modificadas têm melhor aceitação do que as originais.



**Figura 61:** Distribuição quanto à qualificação do tamanho das janelas: (a) apartamentos menores; (b) apartamentos maiores

Há de se observar que a qualificação como *Ruim* para os moradores dos apartamentos maiores foi sensivelmente superior que para os moradores dos apartamentos menores, 18,75% contra 12,00%, respectivamente, embora para esses a avaliação como *Ótimo*, 6,00%, chegue a ser metade dessa avaliação para os dos ocupantes dos apartamentos de 52m<sup>2</sup>, 12,50%. Isso está relacionado à percepção geral que os ocupantes dos apartamentos menores têm quanto a esses ambientes: ocupados por um número maior de pessoas (ver Figura 52 da pág. 70) e refletindo na qualificação observada quanto às características genéricas do apartamento e do tamanho dos ambientes (ver Figuras 57 (pg. 75) e 58 (pg. 77), respectivamente).

Na Tabela 13 (pg. 82) é mostrada a distribuição de freqüências quanto à qualificação do tamanho das janelas dos apartamentos, com as respostas separadas quanto ao apartamento menor, ao maior e ao valor compilado do total de apartamentos.

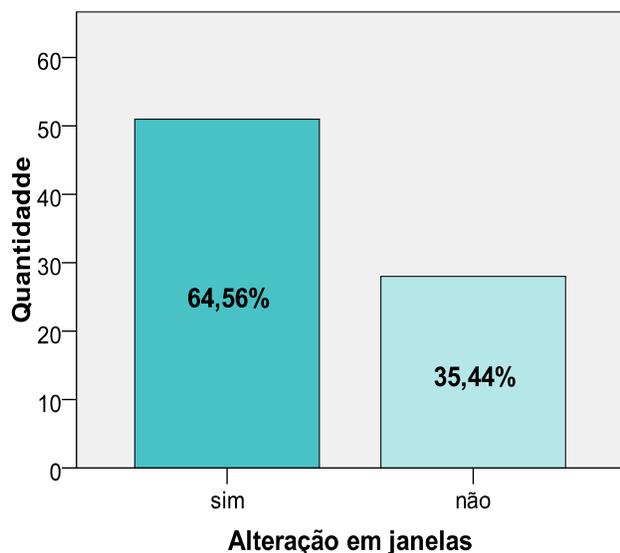
**Tabela 13:** Tabela de freqüências quanto à qualificação do tamanho das janelas

Qualificação do tamanho das janelas		Apartamento menor		Apartamento maior		Todos os apartamentos	
		Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Válidos	Ótimo	3	6,0%	4	12,5%	7	8,5%
	Bom	30	60,0%	17	53,1%	47	57,3%
	Razoável	11	22,0%	5	15,6%	16	19,5%
	Ruim	6	12,0%	6	18,8%	12	14,6%
Não válidos	NR	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0%</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

Como se observa na Tabela 13, do total de moradores, 57,3% qualificou o tamanho das novas janelas como *Bom*. Os 14,6% que, na avaliação total dos apartamentos, responderam a classificação *Ruim*, justificaram essa escolha afirmando que as esquadrias modificadas, embora melhores que as anteriores, ainda não suprimem às suas necessidades.

#### **Questão 14: Você alterou alguma janela do apartamento?**

Na Figura 62 é mostrada a distribuição percentual quanto à realização de alterações nas janelas dos apartamentos e na Tabela 14 as freqüências de resposta quanto a essas alterações.

**Tabela 14:** Tabela de freqüências quanto à alteração das janelas

Alteração em janelas		Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Sim	51	62,2%	64,6%
	Não	28	34,1%	35,4%
	Total	79	96,3%	100,0%
Não válidos	NR	3	3,7%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

**Figura 62:** Percentual quanto à alteração das janelas

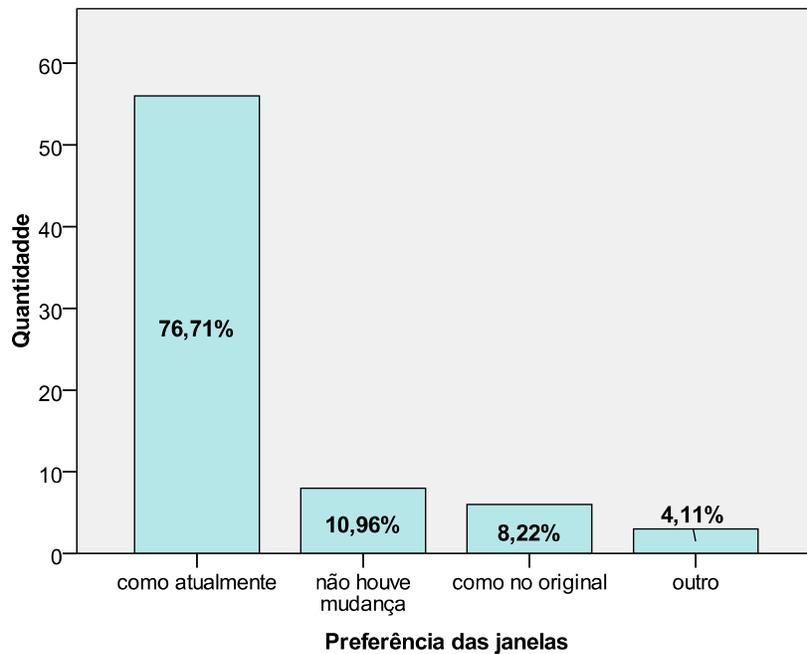
Observa-se que 64,56% da população entrevistada foi responsável pela alteração das janelas em seus apartamentos, o que está relacionado à relação

de posse dos apartamentos (68,29% são apartamentos próprios – Figura 53 da pág. 71) e ao grande número de moradores que vivem no apartamento desde o início da QE1 (39,5% moram a mais de 12 anos na Quadra - Figura 54 da pág. 72).

Os outros 35,44% disseram não terem feito alterações nas janelas, porém, foi constatado através da observação direta no momento da aplicação do questionário, que todas as janelas dos apartamentos foram modificadas. Talvez esse percentual esteja relacionado aos moradores que têm apartamento alugado e não foram responsáveis pelas mudanças, ou que já adquiriram o imóvel com as alterações atuais. Mesmo não sendo responsável pela alteração, quando a imagem da esquadria original era apresentada ao entrevistado, a grande maioria concordava com a alteração das janelas.

### **Questão 15: Preferência das janelas**

A Figura 63 mostra a distribuição das respostas dos moradores entrevistados quanto à preferência das janelas, em ambos os tipos de apartamento e na Tabela 15 (pg. 84) a distribuição de freqüências dessas respostas.



**Figura 63:** Distribuição quanto à preferência das janelas

**Tabela 15:** Tabela de freqüências quanto à preferência das janelas

Preferência das janelas		Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Não houve mudança	8	9,8%	10,96%
	Como no original	6	7,3%	8,22%
	Como atualmente	56	68,3%	76,71%
	Outro	3	3,7%	4,11%
	Total	73	89,0%	100,00%
Não válidos	Não sabe	3	3,7%	-
	NR	6	7,3%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

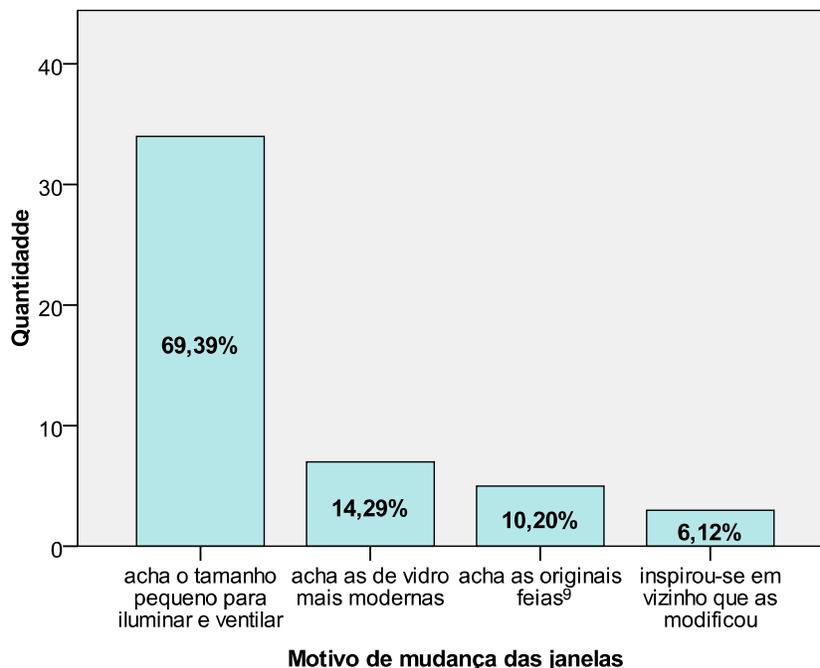
De acordo com a Figura 63 (pg. 83), a maior parte dos entrevistados, 76,71%, prefere as janelas atuais em relação às janelas do projeto original, resposta relacionada à qualificação dada ao tamanho das janelas na Questão 13 (ver Figura 61 da pág. 81). Segundo anotações no momento da aplicação do questionário, os moradores comentavam pela preferência de janelas de maior dimensão e com vidro.

Apenas 8,22% dos moradores preferem as esquadrias como no projeto original. Essa preferência, porém, está mais relacionada à preferência de padronização das fachadas do que a adequabilidade das janelas originais às necessidades dos ocupantes.

### ***Questão 16: Porque você mudou as janelas?***

Essa questão teve por finalidade compreender o motivo das alterações das janelas, tendo sido aplicada aos 51 dos moradores que executaram modificações nas janelas de seus apartamentos, conforme Questão 14 – observar Figura 62 (pg. 82) e Tabela 14 (pg. 82).

Na Figura 64 (pg. 85) é apresentada a distribuição das respostas quanto ao motivo de mudança das janelas e na Tabela 16 (pg. 86) as freqüências relativas a essas respostas. Como se observa, a grande maioria dos entrevistados, 69,39% considera o tamanho das janelas originais insuficiente para iluminar e ventilar os ambientes internos dos apartamentos, razão que explica as novas janelas colocadas possuírem dimensão superior às originais.



**Figura 64:** Distribuição quanto ao motivo de mudança das janelas

Porém, através das verificações *in loco*, percebeu-se que as janelas modificadas estavam sempre entreabertas e utilizavam-se de persianas ou cortinas para vedar o excesso de luz que entrava no ambiente. Ora, se as janelas foram trocadas por maiores para melhor ventilar e iluminar os espaços internos, por que os moradores se utilizam das cortinas para vedar o que teoricamente lhes faltava? Essa observação ajuda a refletir que, muitas das vezes os moradores poderiam achar que janelas maiores tornariam o ambiente mais salubre, porém o que lhes impulsionou as alterações pode ter sido outros fatores, que não os de conforto.

Na Tabela 16 (pg. 86), o percentual de 2,4% das respostas *Não sabe* se refere às pessoas que tiveram suas janelas modificadas, mas não puderam decidir pelas alterações por terem sido resultado de deliberações do condomínio. Já o percentual de 37,8% referentes à resposta *NR* engloba o total de moradores que não fizeram alterações nas janelas ou que não responderam a esse questionamento, respectivamente, 34,1% e 3,7% (observar Tabela 14 da pág. 82).

<sup>9</sup> Feias: esse termo foi utilizado como maneira de tornar o questionário mais simples para a compreensão dos moradores entrevistados.

**Tabela 16:** Tabela de freqüências quanto ao motivo de mudança das janelas

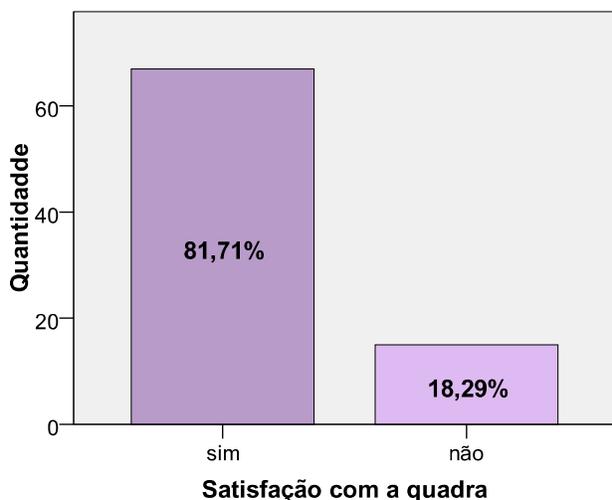
Motivo de mudança das janelas		Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Acha as originais feias	5	6,1%	10,2%
	Acha as de vidro mais modernas	7	8,5%	14,3%
	Inspirou-se em vizinho que as modificou	3	3,7%	6,1%
	Acha o tamanho pequeno para iluminar e ventilar	34	41,5%	69,4%
	Total	49	59,8%	100,0%
Não válidos	Não sabe	2	2,4%	-
	NR	31	37,8%	-
	Total	33	40,2%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

#### 4.2.4. Quadra

##### **Questão 17: Você está satisfeito com a Quadra?**

Esse questionamento tem por objetivo avaliar, de forma objetiva e genérica, a satisfação dos moradores com a QELC, ou seja, sua percepção positiva ou negativa da quadra.

Na Figura 65 é apresentado o percentual de respostas quanto à satisfação com a QELC e na Tabela 17 as freqüências de respostas quanto a esse questionamento.

**Tabela 17:** Tabela de freqüências quanto à satisfação com a quadra

Satisfação c/ quadra		Frequência	Percentual
Válidos	Sim	67	81,7%
	Não	15	18,3%
Não válidos		NR	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>

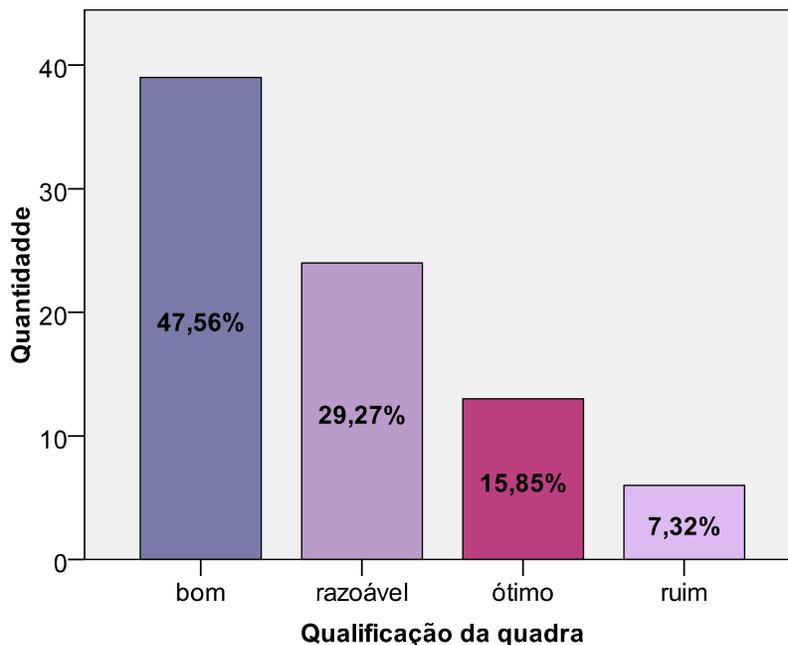
**Figura 65:** Percentual quanto à satisfação com a quadra

De acordo com os resultados na Figura 65, 81,71% dos moradores estão satisfeitos com a quadra e apenas 18,29% dizem não estar satisfeitos. Isso demonstra que, no geral, considerando os aspectos da quadra como um todo, a avaliação dos moradores é positiva.

### Questão 18: Como você qualifica a Quadra?

De forma a se obter um resultado mais qualitativo do grau de satisfação ou insatisfação com a QELC, esse questionamento foi aplicado. Na Figura 66 e na Tabela 18 são apresentados, respectivamente, os resultados das respostas quanto a qualificação da Quadra e as freqüências de respostas quanto a essa distribuição.

Corroborando o resultado encontrado na Questão 17 (pg. 86), observa-se que a maioria dos entrevistados, num total de 47,56% dos casos, qualifica a Quadra como “Boa”.



**Figura 66:** Distribuição quanto à qualificação da quadra

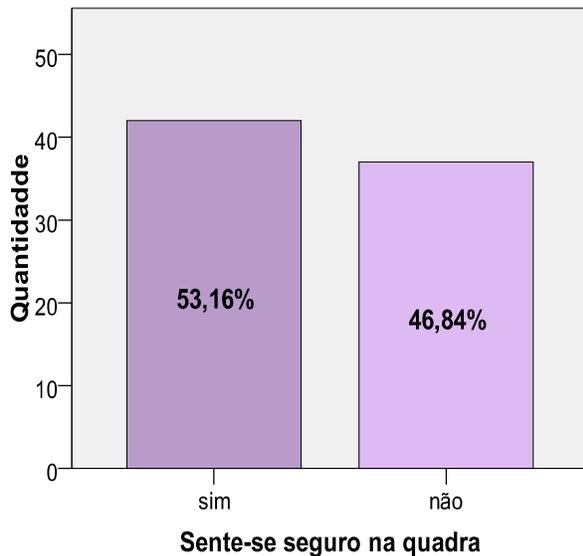
O segundo maior percentual, mostrou que 29,27% dos moradores qualificam a Quadra como “Razoável”. Como justificativa a essa resposta, o motivo mais citado pelos moradores foi a questão da segurança na QELC.

**Tabela 18:** Tabela de freqüências quanto à qualificação da quadra

Qualificação da quadra		Freqüência	Percentual
Válidos	Ótimo	13	15,9%
	Bom	39	47,6%
	Razoável	24	29,3%
	Ruim	6	7,3%
	Total	82	100,0%
Não válidos	NR	-	-
<b>Total</b>		<b>82-</b>	<b>100,0%</b>

### **Questão 19: Você se sente seguro na Quadra?**

A segurança foi um dos fatores geradores que levou os moradores a procederem a alterações na quadra e nos blocos. Quanto a esse questionamento, na Figura 67 e na Tabela 19 são apresentados os resultados.



**Tabela 19:** Tabela de freqüências quanto a sentir-se seguro na quadra

Seguro na quadra		Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Sim	42	51,2%	53,2%
	Não	37	45,1%	46,8%
	Total	79	96,3%	100,0%
Não válidos	Não sabe	3	3,7%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 67:** Percentual quanto a sentir-se seguro na quadra

Como se observa, um pouco mais da metade dos moradores sentem-se seguros na Quadra, 53,2% do total válido, enquanto que 46,8% relatam não sentirem segurança na QELC. Como se verá nos itens seguintes, muito da razão dessa resposta é justificada pelos moradores em virtude da atual configuração dos blocos dos edifícios com grades nas garagens e/ou nos pilotis.

#### **4.2.5. Pilotis e Estacionamento**

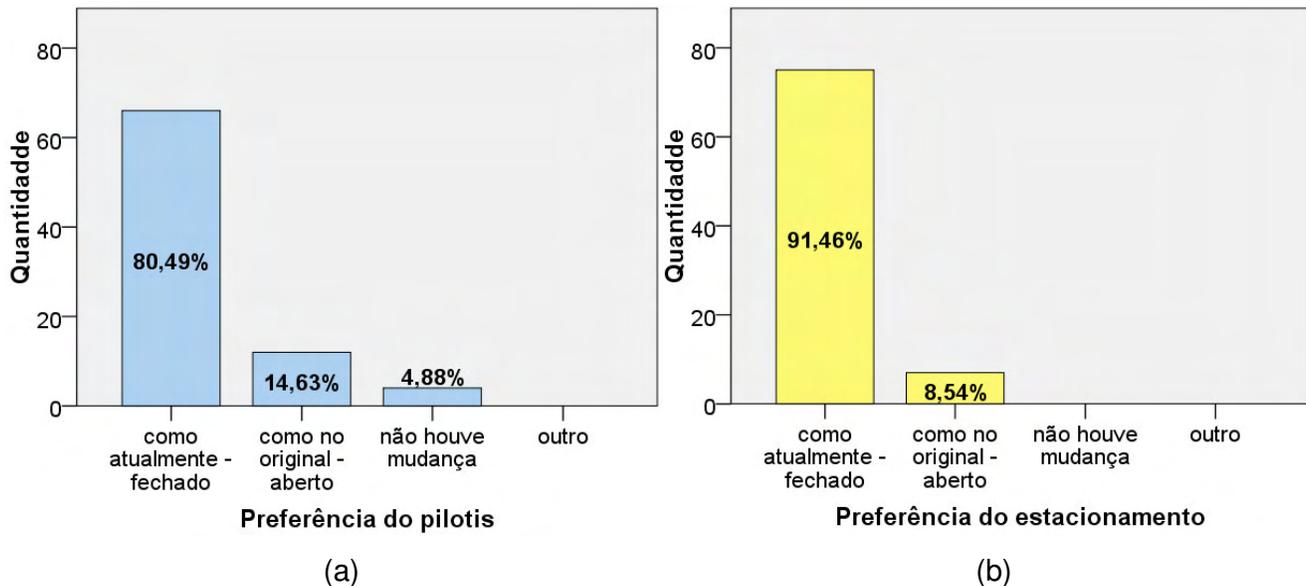
Os questionamentos referentes ao pilotis e ao estacionamento, pela semelhança entre as perguntas e as respostas, tiveram os seus resultados agrupados e analisados em conjunto, conforme os itens a seguir.

#### **Questão 20 e 23: Preferência do pilotis e estacionamento**

Com relação aos dois itens, foi questionado aos moradores a sua preferência em ter o pilotis e o estacionamentos abertos, como no projeto original do arquiteto citado, ou fechados com grades, como estão atualmente.

Ressalta-se que no momento da aplicação do *Survey*, foi explicado ao respondedor que esse questionamento se refere meramente a preferência das grades, ou seja, ainda que o entrevistado concorde com a sua existência pode ser que preferisse os blocos como na configuração do projeto original.

Na Figura 68a e 68b são apresentados, respectivamente, os resultados quanto à preferência do pilotis e do estacionamento.



**Figura 68:** Distribuição quanto à preferência: (a) do pilotis; (b) do estacionamento

Como se observa, a grande maioria dos entrevistados prefere a configuração atual, ou seja, com as grades, tanto no pilotis, 80,49% dos casos, quanto no estacionamento, 91,46% dos casos.

Observa-se também que apenas 14,63% e 8,54% dos moradores preferem o pilotis e estacionamento, respectivamente, abertos como no projeto, afirmando que na época em que eram assim, era possível atravessar todos os blocos de forma mais rápida e, além disso, as pessoas podiam se interagir mais. Alguns moradores justificaram ainda que como hoje todos os blocos estão isolados fisicamente pelas grades, os pontos de convívio de pessoas que moram em blocos diferentes são apenas os locais externos da quadra, não havendo mais encontros causais nos blocos.

Na Tabela 20 (pg. 90), a seguir, são apresentadas as freqüências das respostas quanto à preferência do pilotis e do estacionamento.

**Tabela 20:** Tabela de freqüências quanto à preferência do pilotis e estacionamento

		Preferência do pilotis		Preferência do estacionamento	
		Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Válidos	Não houve mudanças	4	4,9%	-	-
	Como no original – aberto	12	14,6%	7	8,5%
	Como atualmente – fechado	66	80,5%	75	91,5%
	Outro	-	-	-	-
	Total	82	100,0%	82	100,0%
Não válidos	Não sabe	-	-	-	-
	NR	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

O percentual relativo à resposta “*Não houve mudança*” corresponde aos casos de moradores entrevistados no Bloco B9, que não tem grades no pilotis. Nesse bloco, o estacionamento foi fechado por grades e, assim, sendo o espaço do bloco delimitado pelo estacionamento, o pilotis ficou livre, trazendo um menor confinamento. Por outro lado, todos os demais blocos têm grades no estacionamento. A Figura 69 mostra o exemplo típico de um bloco com grades e muretas no pilotis e no estacionamento, e a Figura 70 o caso do Bloco B9 que tem grades apenas no estacionamento.



**Figura 69:** Grades e mureta no pilotis e estacionamento  
Crédito: Candice Tomé



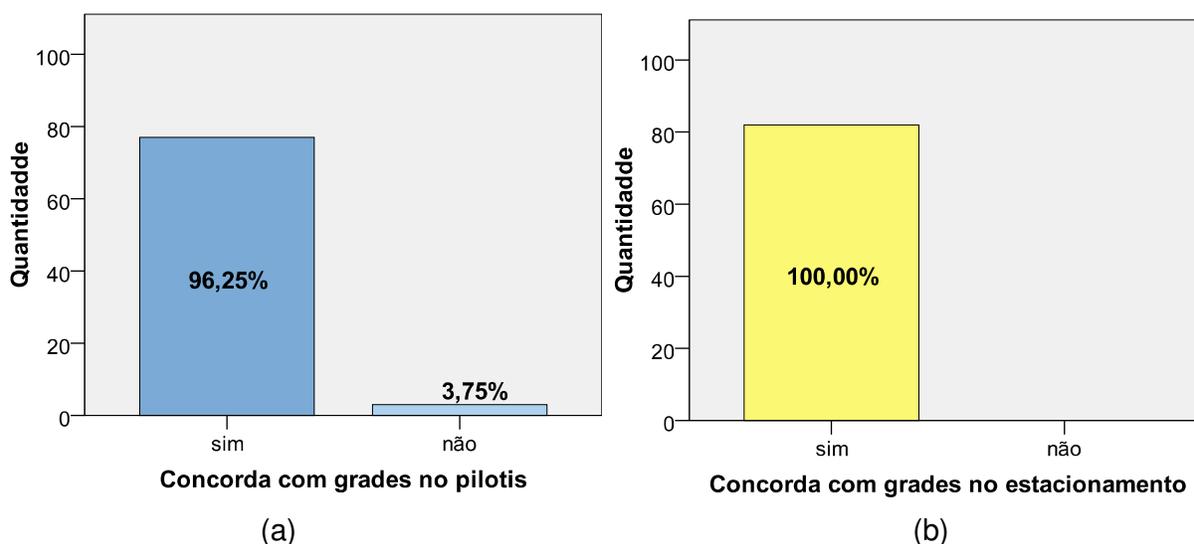
**Figura 70:** Grade apenas no estacionamento – Bloco B9  
Crédito: Candice Tomé

### **Questões 21 e 24: Concorda com grades no pilotis e estacionamento**

Nesse quesito, foi indagado aos moradores se eles concordavam ou não com as grades no pilotis e no estacionamento. Essa pergunta foi introduzida

para diferenciar o posicionamento do morador com relação à sua preferência (Questões 20 e 23) e o fato de concordar com a grades, ainda que preferisse que as mesmas não existissem.

A Figura 71a e 71b mostram os resultados das respostas quanto à concordâncias de grades no pilotis e no estacionamento, respectivamente.



**Figura 71:** Percentual quanto à concordância de grades: (a) do pilotis; (b) do estacionamento

Como se observa, 96,25% dos entrevistados concordam com as grades no pilotis, embora 14,63% (ver resultados da Figura 68 da pág. 89) preferem o pilotis aberto. Por outro lado, quando se trata das grades no estacionamento, a resposta foi unânime, ou seja, 100% dos respondentes concordaram com as grades no estacionamento. Na Tabela 21, a seguir, são apresentadas as freqüências das respostas obtidas quanto à concordância de grades no pilotis e no estacionamento.

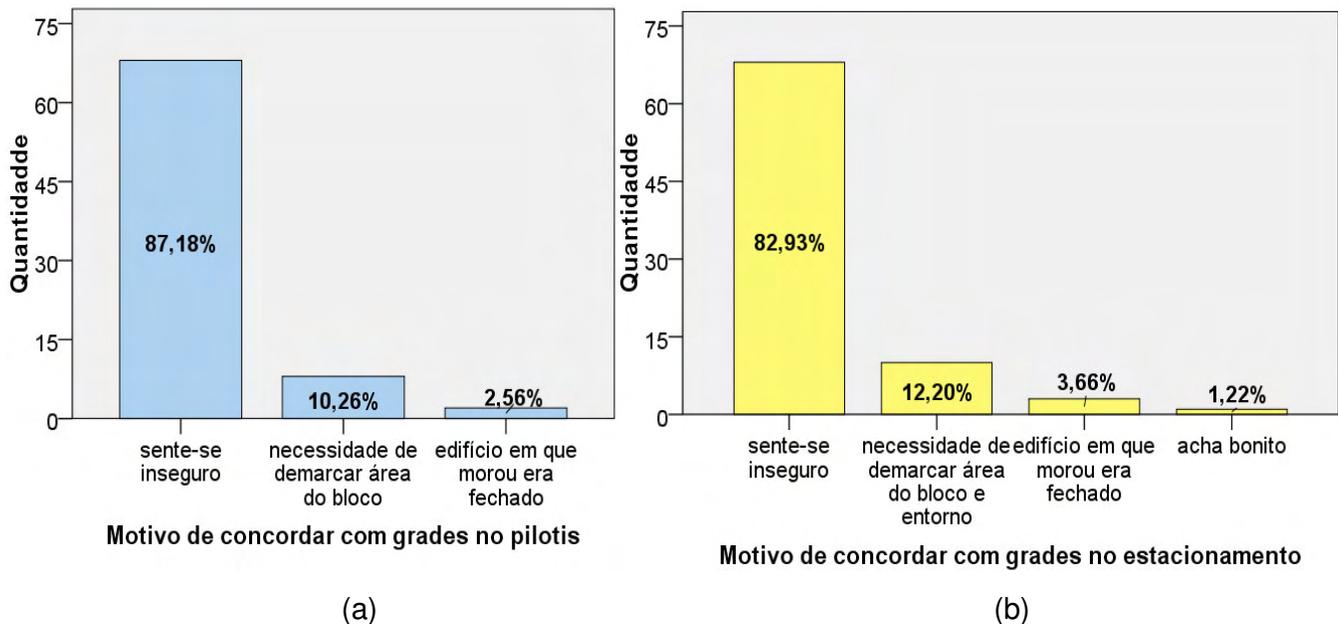
**Tabela 21:** Tabela de freqüências quanto à concordância de grades

		Grades no pilotis			Grades no estacionamento		
		Frequência	Percentual	Percentual válido	Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Sim	77	93,9%	96,3%	82	100,0%	100,0%
	Não	3	3,0%	3,8%	-	-	-
	Total	80	97,6%	100,0%	-	-	-
Não válidos	Não sabe	2	2,4%	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Essas respostas têm relação direta com a Questão 19, relativa à sensação de segurança na Quadra. Embora a maioria, 53,16% (ver Figura 67 da pág. 88) sintam-se seguros na QELC, conforme justificativas dos próprios moradores, as grades apenas trazem a sensação de segurança e não a efetivam, pois nem sempre as pessoas mantêm os portões devidamente fechados. Outros afirmaram que se sentem inseguros com as grades, e mais ainda se elas não existissem. Alguns moradores também expressaram a necessidade de se construir guaritas em cada um dos blocos como forma de aumentar a segurança, o que poderia justificar a não colocação de grades pelo menos nos pilotis.

### **Questões 22 e 25: Motivo de concordar com grades no pilotis e no estacionamento**

Por fim, quanto ao pilotis e ao estacionamento, procurou-se identificar os motivos que levaram os moradores a colocarem ou a concordarem com a colocação das grades. Os resultados das respostas obtidas nessa questão estão apresentados nas Figuras 72a e 72b relacionadas, respectivamente, ao pilotis e ao estacionamento.



**Figura 72:** Distribuição quanto à motivação de concordar com grades: (a) do pilotis; (b) do estacionamento

Conforme a Figura 72<sup>a</sup> (pg. 92), um total de 87,18% dos entrevistados concordam com as grades no pilotis por motivos de segurança e, por razões semelhantes, 82,93% concordam com as grades no estacionamento. Nas anotações de justificativas, foram feitas referências à sensação de vulnerabilidade que o pilotis livre apresenta.

A seguir, são apresentadas a Tabela 22, relativa à frequência de respostas quanto aos motivos de concordar com grades no pilotis, e a Tabela 23, com os motivos relativos às grades no estacionamento.

**Tabela 22:** Tabela de frequências - concordar com grades no pilotis e estacionamento

Motivo de concordar com grades no pilotis		Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Sente-se inseguro	68	82,9%	87,2%
	Necessidade de demarcar área do bloco	8	9,8%	10,3%
	Edifício em que morou era fechado	2	2,4%	2,6%
	Total	78	95,1%	100,0%
Não válidos	Não sabe	1	1,2%	-
	NR	3	3,7%	-
	Total	4	4,9%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

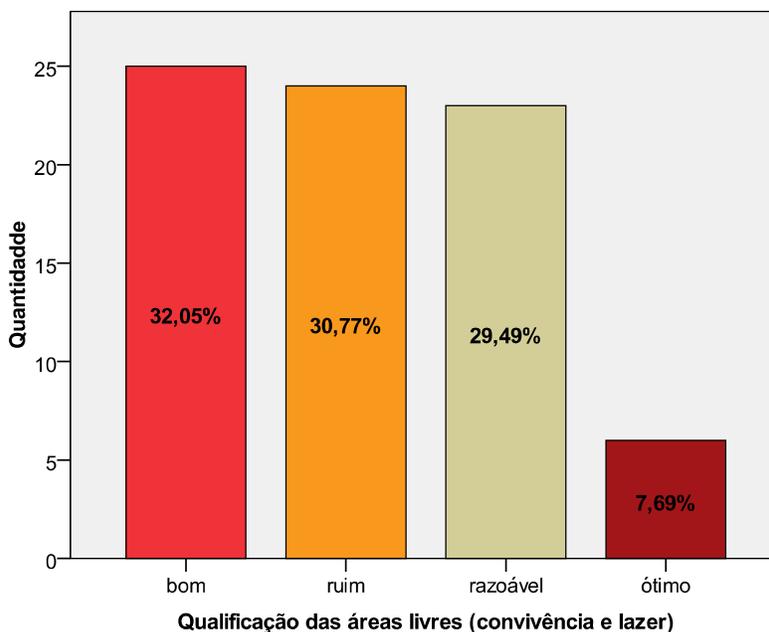
**Tabela 23:** Tabela de frequências quanto à motivação de concordar com grades no estacionamento

Motivo de concordar com grades no estacionamento		Frequência	Percentual
Válidos	Sente-se inseguro	68	82,9%
	Necessidade de demarcar área do bloco e entorno	10	12,2%
	Edifício em que morou era fechado	3	3,7%
	Acha bonito	1	1,2%
	Total	82	100,0%
Não válidos	Não sabe	-	-
	NR	-	-
	Total	-	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>

#### 4.2.6. Áreas livres

##### **Questão 26: Como você qualifica as áreas livres (convivência e lazer) da quadra?**

A Figura 73 (pg. 94) e a Tabela 24 (pg. 94), a seguir, apresentam, respectivamente, a distribuição das respostas quanto à qualificação das áreas livres e as frequências de ocorrências.



**Figura 73:** Distribuição quanto à qualificação das áreas livres

**Tabela 24:** Tabela de freqüências quanto à qualificação das áreas livres

Qualificação da quadra		Freqüência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Ótimo	6	7,3%	7,7%
	Bom	25	30,5%	32,1%
	Razoável	23	28,0%	29,5%
	Ruim	24	29,3%	30,8%
	Total	78	95,1%	100,0%
Não válidos	Não sabe	2	2,4%	-
	NR	2	2,4%	-
	Total	4	4,9%	-
<b>Total</b>		<b>82-</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

Como se verifica, não houve diferença significativa entre as qualificações de “Bom”, equivalente a 32,1%, “Razoável”, equivalente a 29,5% e “Ruim”, equivalente a 30,8, para as áreas livres, havendo, portanto, uma indefinição quanto às respostas a essa avaliação.

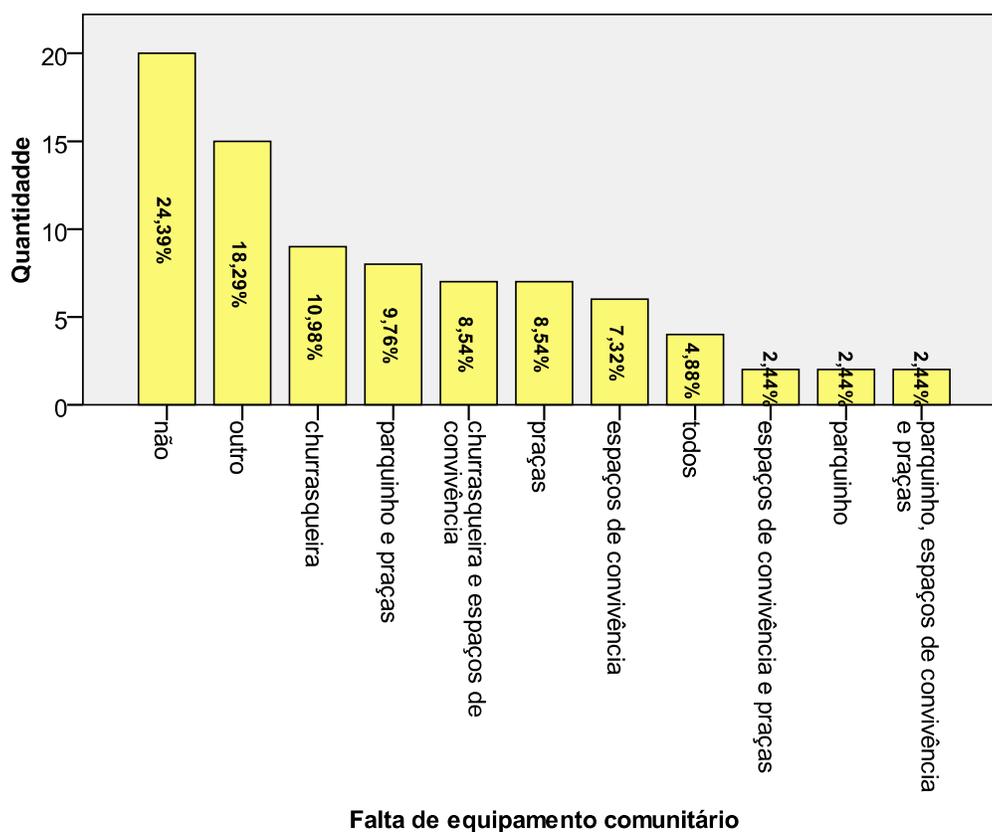
Essa indefinição pode ter ocorrido pelo fato de que nem todos os moradores usufruem dessas. Como justificativas foi verificado que as pessoas que efetivamente utilizam as áreas de lazer sentem a ausência de manutenção dos equipamentos, e, por isso, classificaram essas áreas como “Ruim”; já os moradores que não usufruem dessas áreas e, como consequência não conhecem as suas condições de perto, classificaram-nas como “Boas”.

A mais freqüente reclamação dos moradores, nesse item, é quanto à má conservação dos equipamentos comunitários construídos, a falta de pontos de comércio e principalmente, a segurança.

**Questão 27: Você sente falta de algum equipamento comunitário na Quadra?**

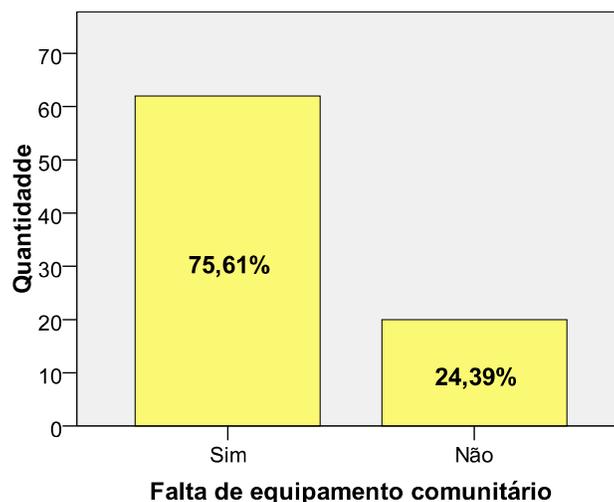
Nesse quesito foi indagado aos moradores sobre a falta de algum equipamento comunitário na QELC, havendo a possibilidade de resposta a mais um dos itens listados (parquinho, churrasqueira, espaços de convivência e praças) e também a possibilidade de indicar um outro.

Na Figura 74 é mostrada a distribuição de respostas quanto à falta de equipamento comunitário na QELC. Do total, 24,39% disseram não sentir falta de algum equipamento comunitário, comentando que deveria haver apenas a manutenção nos equipamentos já existentes.



**Figura 74:** Distribuição quanto à falta de equipamentos comunitários na Quadra

Para visualizar o percentual de moradores que sentem falta de algum equipamento comunitário na Quadra, somaram-se os percentuais apresentados na Figura 74 (pg. 95), evidenciando ser esta a resposta da maioria dos moradores, 75,61%, como mostrado na Figura 75.



**Figura 75:** Necessidade de equipamento comunitário na Quadra

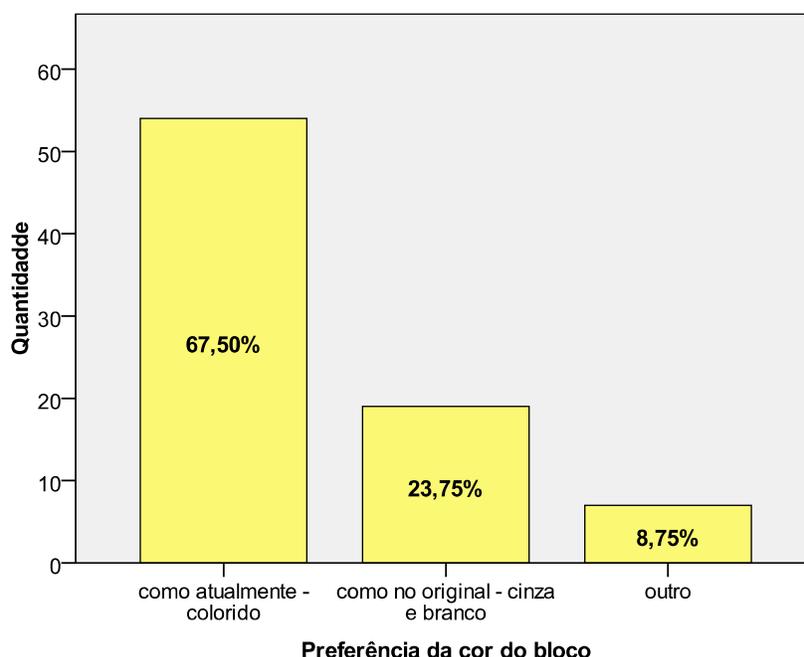
Foi comentada ainda a necessidade de criação de posto policial, salão de festas, bancos, espaço para jovens, espaço para ginástica, espaço para convivência e mais pontos de comércio.

#### **4.2.7. Cores dos blocos**

##### **Questão 28: Como você prefere a cor do bloco?**

Nesta questão, os moradores foram perguntados quanto à preferência de cor nos blocos em relação à configuração original, em que os blocos eram originalmente nas cores branco e cinza, e à configuração atual, em que os blocos têm cores variadas.

A Figura 76 (pg. 97) mostra a distribuição das respostas quanto à preferência das cores dos blocos e na Tabela 25 (pg. 97) são apresentadas as frequências de resposta quanto a esse item.



**Figura 76:** Distribuição quanto à preferência da cor do bloco

A maior parte dos moradores entrevistados, 67,50% do total, prefere as fachadas dos blocos coloridas, como atualmente. A maioria concorda que cada bloco deve ter a sua cor, pois cada um deles se trata de um condomínio em separado. Além disso, muitos relataram que quando os blocos eram todos em cores iguais – em branco e cinza, havia uma maior dificuldade em se identificar os blocos.

Aproximadamente 24% dos moradores entrevistados preferem as fachadas com a pintura do projeto original, segundo alguns deles, pelo fato de que se conseguiria ter uma uniformidade no conjunto.

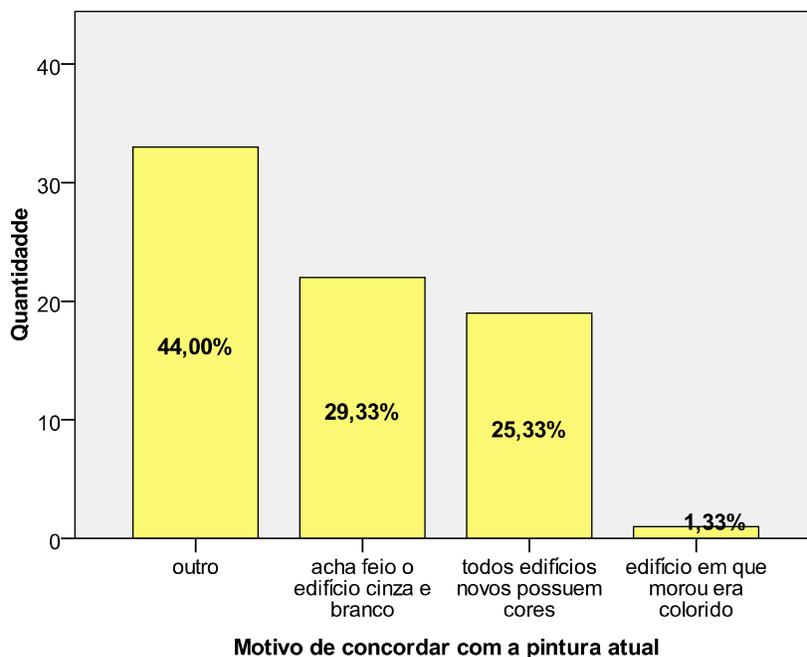
**Tabela 25:** Tabela de freqüências quanto à preferência da cor do bloco

	Preferência da cor do bloco	Freqüência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Como no original – cinza e branco	19	23,2%	23,8%
	Como atualmente – colorido	54	65,9%	67,5%
	Outro	7	8,5%	8,8%
	Total	80	97,6%	100,0%
Não válidos	Não sabe	2	2,4%	-
	NR	-	-	-
	Total	2	2,4%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	-

Conforme mostrado na Tabela 25 (pg. 97), o percentual válido de 8,8% relativo à resposta “*Outro*” corresponde aos moradores que preferem a utilização de uma cor em toda QE1 de maneira uniforme, mas não necessariamente o branco e cinza do projeto original. Segundo alguns dos entrevistados, poder-se-ia eleger uma cor e seguir o padrão do projeto original, destacando apenas os elementos estruturais.

**Questão 29: Você concorda com a pintura atual da fachada? Por quê?**

Esse questionamento está relacionado aos motivos pelos quais os moradores da QELC concordam com a pintura atual dos blocos da Quadra. Na Figura 77 é apresentada a distribuição das respostas quanto aos motivos em concordar com a pintura atual dos blocos.



**Figura 77:** Distribuição quanto ao motivo de concordar com a pintura atual

Na Tabela 26 (pg. 99), em seguida, são apresentadas as frequências de respostas quanto ao motivo de concordar com as cores atuais dos blocos. Observa-se que 44% dos entrevistados responderam a opção “*Outro*”, sendo a maioria das justificativas relativas à necessidade de haver cores diferenciadas para melhor orientação entre os blocos. Essa justificativa ocorre pelo fato de que, para visitantes, é mais fácil localizar os blocos pela cor, pois a Quadra não

possui sinalização e, alguns blocos não possuem sua numeração nas fachadas.

**Tabela 26:** Tabela de freqüências - motivação de concordar com a pintura atual

	Preferência da cor do bloco	Frequência	Percentual	Percentual válido
Válidos	Todos edifícios novos possuem cores	19	23,2%	25,3%
	Acha feio o edifício cinza e branco	22	26,8%	29,3%
	Edifício em que morou era colorido	1	1,2%	1,3%
	Outro	33	40,2%	44,0%
	Total	75	91,5%	100,0%
Não válidos	Não sabe	7	8,5%	-
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

Dos entrevistados, 29,33% afirmaram achar feio o edifício com as cores originais – branco e cinza, motivo pelo qual preferem os blocos coloridos. Já 25,3% motivaram suas respostas no fato de acharem que edifícios novos devem ter cores; o quais, possivelmente, têm como referência as cores e materiais que o mercado oferece.

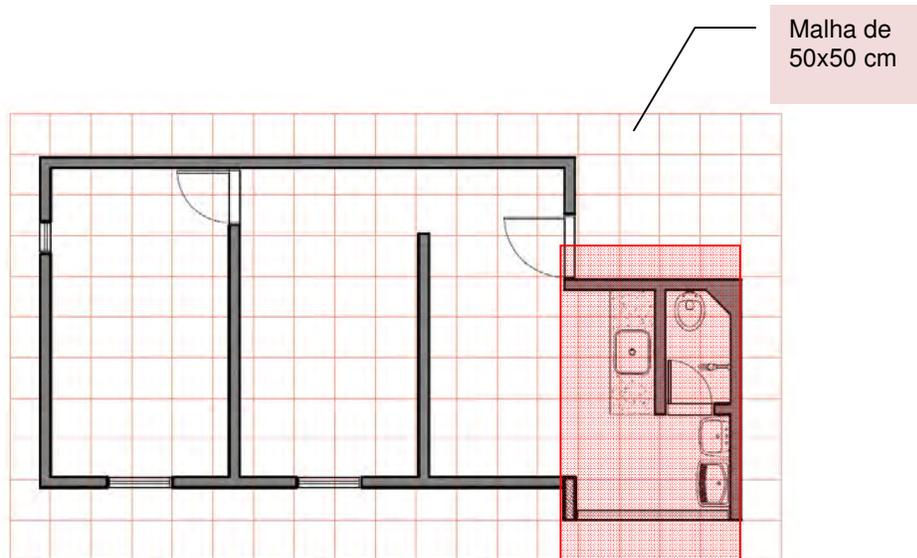
#### 4.3. ANÁLISE DA PLANTA DOS APARTAMENTOS

Durante a aplicação do questionário, o *layout* do apartamento foi desenhado pela entrevistadora para identificar quais as alterações que cada um deles sofreu. As alterações englobam tanto o reposicionamento de ambientes, alvenarias e portas, como a mudança de uso dos ambientes.

Alguns proprietários não permitiam a entrada no apartamento, portanto, a entrevista foi realizada apenas à porta, dessa forma não houve possibilidade que de o *layout* fosse levantado. Dos 82 apartamentos analisados, 50 são os apartamentos pequenos e 32 são os apartamentos grandes. Desse total, 38 foi a quantidade de apartamentos pequenos que permitiu a entrada no entrevistador e 22, a quantidade dos apartamentos grandes com *layout* analisado.

As plantas apresentadas a seguir tratam de desenhos presentes no arquivo da administração do Guará (RA-X) e fazem parte das pranchas de aprovação para a construção dos blocos. No apartamento menor, houve uma

alteração da posição das áreas molhadas<sup>10</sup> em relação ao desenho elaborado pelo autor do projeto (Figura 19b da pág. 41) e, como essa alteração faz parte das pranchas executivas, será considerada essa posição para as análises das alterações (Figura 78).



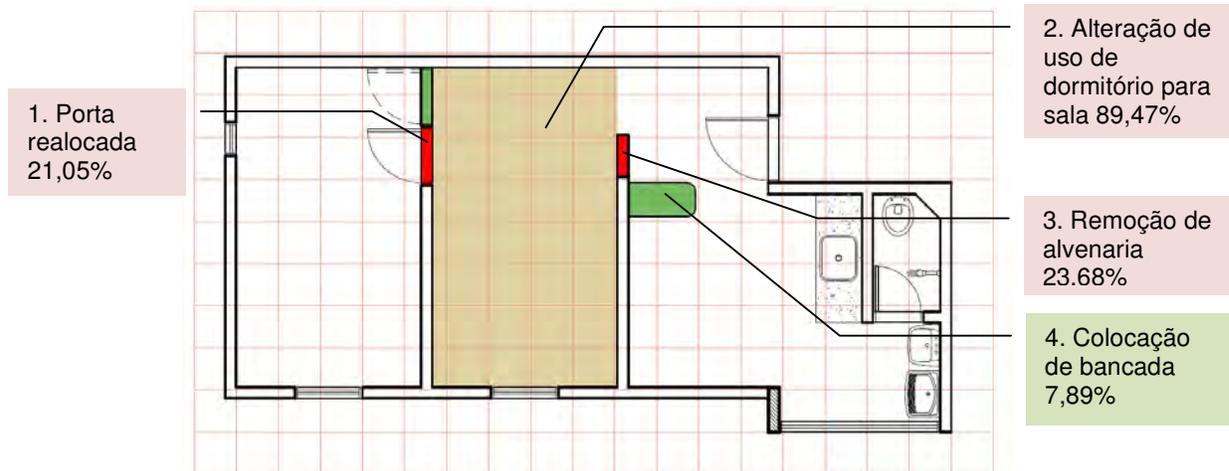
**Figura 78:** Planta *layout* executivo – modificação feita no projeto original.

As alterações ocorreram principalmente na remoção de alvenarias (com reposicionamento de ambientes), na colocação de outros elementos arquitetônicos e nas alterações de uso. Para melhor entendimento, as alterações ocorridas no apartamento menor serão apresentadas em duas plantas (Figuras 79 e 80 da pág. 101).

A Figura 79 (pg. 101) mostra que a mudança de uso do dormitório para sala foi a alteração que mais ocorreu dentre todas. O que ocorreu é que, segundo o projeto original, a sala deveria estar conjugada com a cozinha e, como isso não aconteceu em termos funcionais, o apartamento que possuía dois dormitórios está sendo utilizado com apenas um.

Dos apartamentos analisados, 89,47% (Figura 79, pg. 101) utilizam do dormitório como sala, ou, em apenas quatro casos, como sala e dormitório.

<sup>10</sup> Áreas molhadas: áreas no interior de uma edificação onde estão instalados os dispositivos da rede hidráulica. Exemplo: banheiro, cozinha e área de serviço.

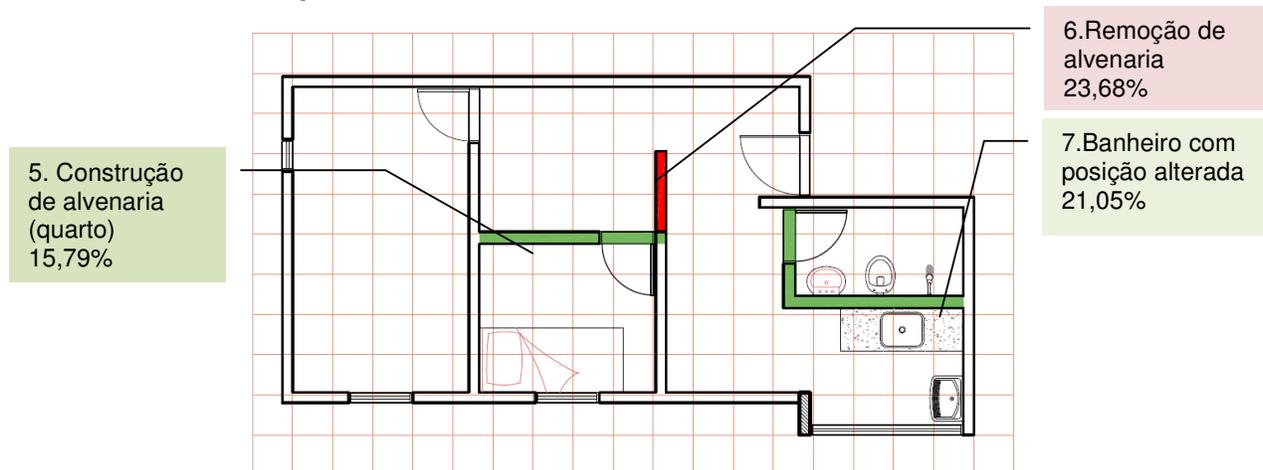


**Figura 79:** Planta de alterações 01

Como pode ser visualizado na Figura 79, a porta do quarto foi alterada em 21,05%, pois ela nessa posição permite que mais uma cama seja colocada no dormitório. Uma parede bastante modificada foi a da alteração de número 3 (figura 79): em vários apartamentos ela foi demolida em 60 cm e em outros foi feito um escalonamento (Figura 90, pg. 104).

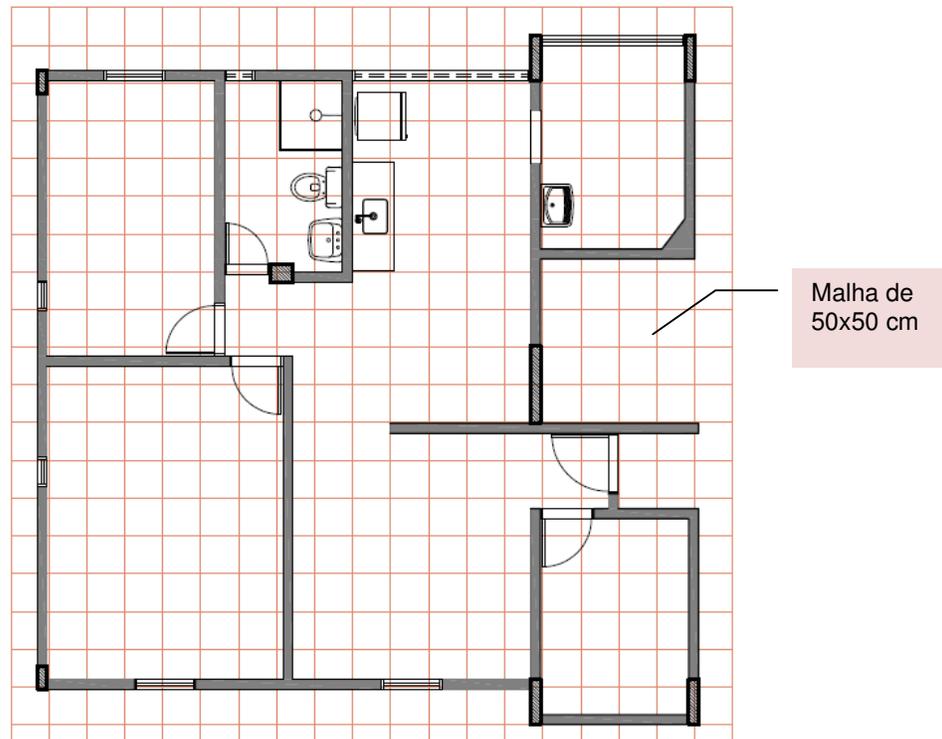
Em 15,79% dos casos (Figura 80), foi criada uma parede no meio do ambiente que era o dormitório, gerando um quarto e uma sala. Foi uma opção criada para quem queria ter esses dois ambientes separados (Figuras 80 e 83 e 84 da pág. 103).

Outra modificação ocorrida foi a alteração da posição do banheiro (Figuras 87 e 88, pg. 104). Do total de apartamentos visitados, 21,05% o posicionou de maneira a deixar a menor circulação possível entre ele e a cozinha, ver Figura 80.



**Figura 80:** Planta de alterações 02

O desenho da Figura 81, a seguir, trata da planta do *layout* executivo do apartamento maior, de 52m<sup>2</sup>. Não houve diferença entre a planta da descrição do arquiteto Lúcio Costa para a planta dos arquivos da RA-X.



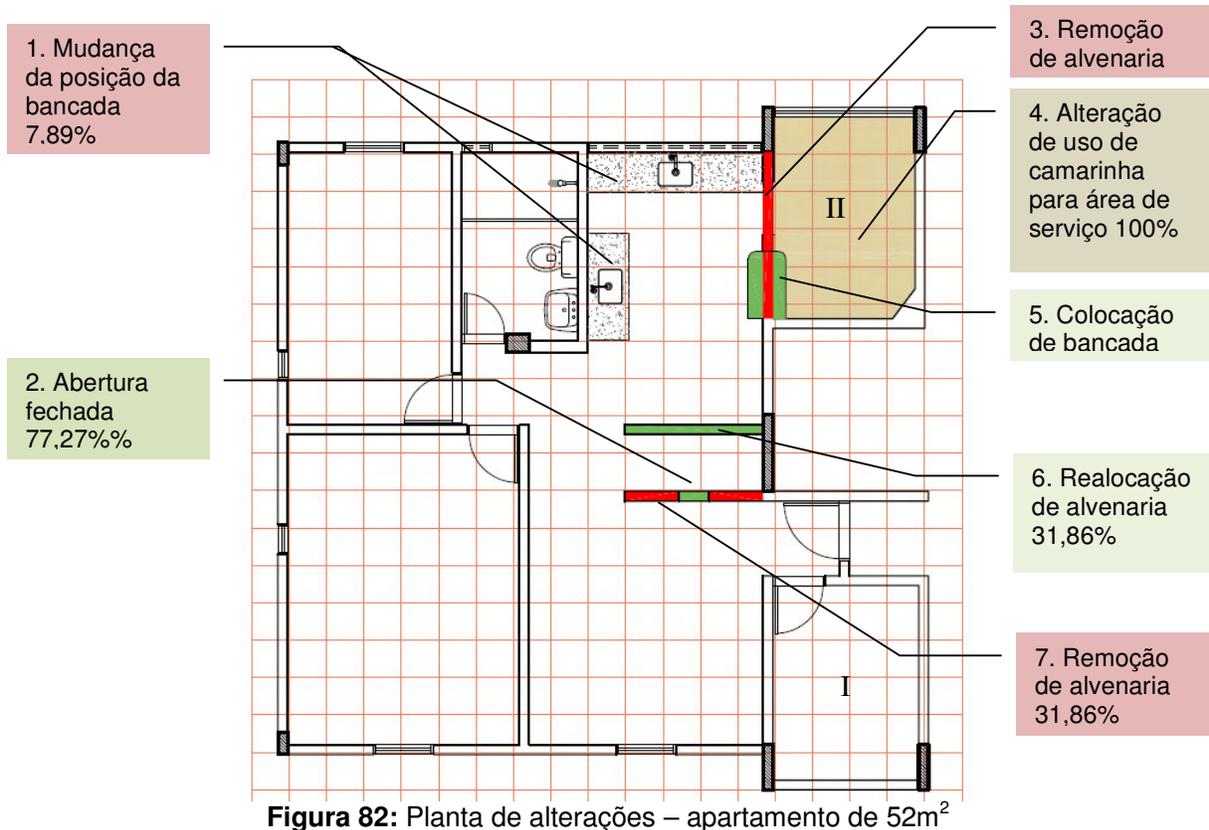
**Figura 81:** Planta baixa padrão – apartamento de 52m<sup>2</sup>

A alteração que mais ocorreu nesse tipo de apartamento foi a mudança de uso da camarinha II para área de serviço (Figura 82, pg. 103). Nenhum apartamento analisado apresentou a camarinha II sendo utilizada como dormitório, diferentemente do apresentado na descrição do autor do projeto. Dos casos observados, a camarinha II que mais se incorporou na área de serviço pode ser visualizada nas Figuras 95 e 96, pg. 105, pois houve a demolição da alvenaria que separava os dois ambientes e foi colocada uma bancada.

Já a camarinha I, localizada na entrada do apartamento, manteve o seu uso de dormitório ou, em algumas vezes, de escritório (Figura 97, pg 106).

A alvenaria que divide a sala da cozinha também foi muito modificada, 77,27%, ver Figura 82 (pg. 103). Ela foi deslocada e, assim, aumentando ou diminuindo a sala e a cozinha, dependendo das necessidades dos moradores. No projeto, foi previsto uma pequena abertura nessa alvenaria, para que fosse

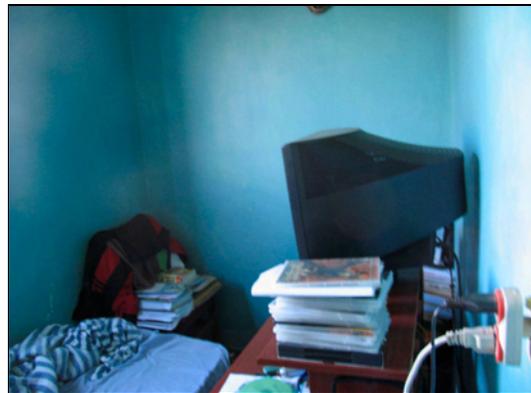
possível a visualização entre um ambiente e outro. Na maioria dos apartamentos, 77,27%, essa abertura foi fechada, porém em alguns ela permanece original, com pode ser observado na Figura 98, pg. 106.



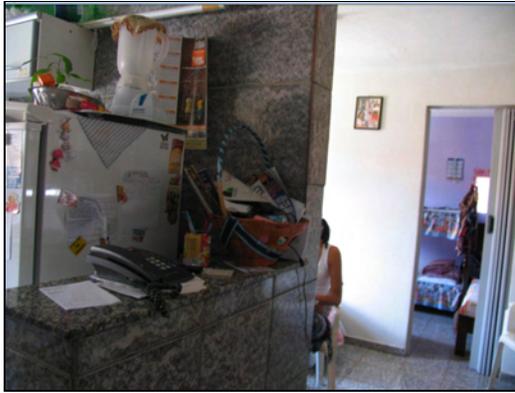
As fotografias a seguir foram associadas aos desenhos anteriores e registradas no momento das entrevistas, assim, as alterações podem ser visualizadas de outra forma, sendo mais bem compreendidas.



**Figura 83:** Divisão do espaço em quarto e sala – apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 84:** Quarto criado (modificação 5) apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 85:** Criação de bancada  
apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 86:** Banheiro realocado  
apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



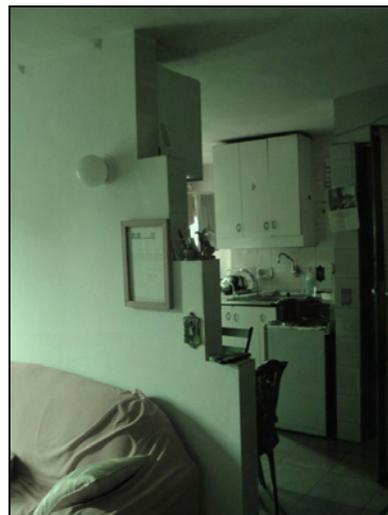
**Figura 87:** Banheiro original  
apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 88:** Banheiro reformado e realocado  
- apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 89:** Quarto / sala - apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



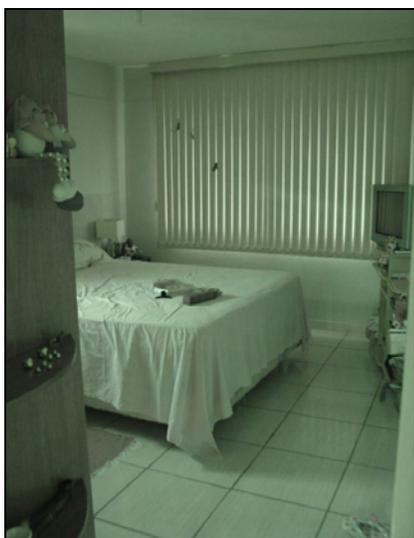
**Figura 90:** Parede escalonada - apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 91:** Cozinha reformada  
apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 92:** Cozinha original – apt. 26m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 93:** Quarto – apt. 52m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 94:** Banheiro – apt. 52m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 95:** Camarinha de serviço unida à  
cozinha – bancada (apt. 52m<sup>2</sup>)  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 96:** Camarinha de serviço unida à  
cozinha – bancada (apt. 52m<sup>2</sup>)  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 97:** Camarinha I utilizada como escritório- apt. 52m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



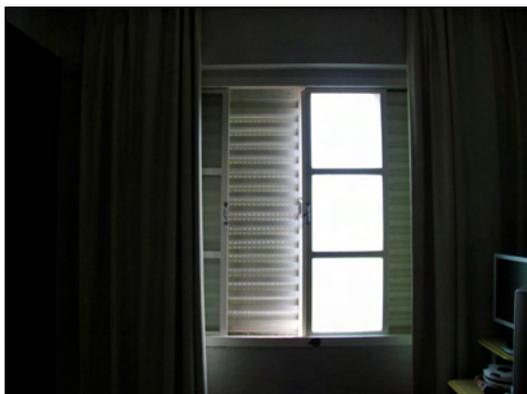
**Figura 98:** Abertura entre a sala e cozinha apt. 52m<sup>2</sup>  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 99:** Pilotis fechado  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 100:** Estacionamento fechado  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 101:** Janela modificada com utilização de cortinas  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 102:** Janela modificada com utilização persianas  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 103:** Piso original  
Crédito: Candice Tomé



**Figura 104:** Piso modificado  
Crédito: Candice Tomé

Com a visualização das fotografias, percebe-se que além das modificações descritas nas plantas baixas, novos materiais foram empregados. Revestimentos como granito, piso flutuante, vidro temperado, entre outros, evidenciam a atualização dos moradores em relação aos novos materiais que o mercado disponibiliza.

## CAPÍTULO 5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

---

### CONCLUSÕES

*Bem mais do que planejar uma construção ou dividir espaços para sua melhor ocupação, a Arquitetura fascina, intriga e, muitas vezes, revolta as pessoas envolvidas pelas paredes. Isso porque ela não é apenas uma habilidade prática para solucionar os espaços habitáveis, mas encarna valores. A Arquitetura desenha a realidade urbana que acomoda os seres humanos no presente. É o pensamento transformado em pedra, mas também a criação do pensamento.*

*Carlos Lemos*

Ao se estudar a habitação de interesse social nesse trabalho, deu-se destaque ao uso dos ambientes internos e externos e as modificações neles ocorridas, como maneira de compreender a interferência dos usuários no ambiente construído.

Foi visto que as primeiras manifestações de preocupação governamental com a problemática da habitação no Brasil surgiram ainda nas senzalas e, a partir daí, uma série de ações foi se desenvolvendo pondo as questões habitacionais no *hall* das discussões de desenvolvimento do país.

Os problemas de moradia abrangem tanto uma dimensão projetual como quantitativa, pois é de 7,9 milhões o déficit habitacional (BRASIL, 2008). Além da escassez de moradia, onde uma significativa parcela da população está excluída do acesso à habitação saudável, a opinião das pessoas que virão a ocupá-las não é considerada.

Dentro desse contexto, a fim de contribuir para o conhecimento das relações entre o uso e o ambiente construído, especialmente no planejamento, esta pesquisa tomou como principal estudo de caso a Quadra Econômica Lúcia Costa (QELC) e buscou compreender o que levou os seus moradores a modificarem e introduzirem novos elementos nela.

Foi verificado na aplicação dos questionários que o grau de satisfação dos moradores em relação à quadra foi positivo, 72% e 87,50% (apartamento menor e maior), talvez essa qualificação assim tenha sido devido à adaptação do edifício às suas necessidades, ou seja, por ele ter sido modificado para melhor se adequar.

No projeto, o seu autor elaborou juntamente com os desenhos, um memorial descritivo, em que fez considerações sobre o dia-a-dia dos prováveis moradores habitando os apartamentos. A avaliação da QELC, tendo em vista esse memorial, evidenciou o quão difícil é para um arquiteto projetar para uma considerável quantidade de pessoas e conseguir atender satisfatoriamente todas as suas expectativas e necessidades.

Na pesquisa aqui descrita, mostrou-se que a alteração mais freqüente no interior dos apartamentos foi a mudança de uso de alguns ambientes, tais como o uso de um dos dormitórios como sala no apartamento menor (89,47%) e o uso da camarinha II como área de serviço no apartamento maior (100%), ver Figuras 79 e 82 (pg. 101 e 103) . Essas alterações ocorreram, respectivamente, pelo fato de que para os moradores, os ambientes devem demarcados por alvenarias e portas, delimitando assim o seu espaço privativo de dormitório. Como a camarinha II estava localizada junto à cozinha, não foi utilizada como tal, mas como uma área de serviço.

Em relação ao reposicionamento de ambientes e alvenarias, o apartamento menor foi o que mais sofreu essas alterações 21,05% (Figura 80, pg. 101), pois o banheiro foi realocado e, grande parte dos moradores se mostrou insatisfeito com a sua localização. No projeto, a intenção do seu autor foi concentrar em uma só área as instalações hidro-sanitárias, diminuindo assim os custos da construção.

As modificações nas áreas externas (Quadra e fachadas) evidenciaram a necessidade de adequação em relação à segurança e demarcação dos espaços como propriedade dos blocos, utilizando grades para o fechamento dos pilotis e dos estacionamentos. Alguns moradores afirmaram que a segurança proporcionada pelas grades é relativa, uma vez que nem sempre elas estão fechadas, portanto, o que os faz sentir mais seguros é apenas a sensação de proteção que as grades proporcionam. Vale lembrar que a

Quadra não foi dotada de todos os equipamentos coletivos previstos no projeto inicial.

Houve também a alteração dos revestimentos, com a utilização de padrões de materiais e cores empregados atualmente no mercado, como também a alteração das esquadrias, principalmente quanto ao tipo e material, sendo trocada a janela pivotante pelas de correr com o aumento das dimensões e utilização de uma maior quantidade de vidro. A principal motivação para essas modificações, conforme as respostas dos moradores, deveu-se à necessidade em melhorar a ventilação e iluminação em suas unidades, porém, ao mesmo tempo em que os moradores aumentam as janelas, utilizam-se de recursos (persianas e cortinas) para vedar o excesso de luminosidade dentro do apartamento. Deduz-se, através dessa observação, que as janelas foram alteradas não pelo motivo descrito pelos moradores, mas talvez para melhor se adequarem ao que o mercado oferece atualmente.

As modificações empreendidas dentro dos apartamentos não interferem nos demais moradores do edifício, porém as alterações nas áreas externas dos blocos resultam em uma maior influência no dia-a-dia e na circulação dos usuários da Quadra e até mesmo a simples transeuntes.

Disto, percebe-se que o uso e as decorrentes modificações do ambiente construído é uma forma de expressão cultural. Quando utilizados, os ambientes passam, de modo geral, a sofrer alterações para melhor se adequarem aos moradores. Assim, o projeto da QELC estudado pode ter sofrido as diversas alterações por uma inadequação entre a população para que foi projetada e à população que a ocupa.

Os métodos utilizados para o estudo se mostraram suficientes e conseguiram abranger os parâmetros objetivados na pesquisa, pois possibilitaram responder aos questionamentos e indagações iniciais. Porém, apresentou-se certa dificuldade na aplicação dos questionários, pois nem sempre as pessoas estavam dispostas a respondê-los

## RECOMENDAÇÕES

Ao analisar os apartamentos e identificar as alterações, verificou-se que as habitações deveriam ter o máximo de flexibilidade possível, principalmente quando se trata de uma camada da sociedade de menor poder aquisitivo que, por não serem consultados no momento da projeção, se tornam moldados às vontades e conhecimento dos projetistas. O espaço físico deveria acomodar mudanças sociais durante largos períodos de maneira mais facilitada.

As habitações de interesse social e seus projetos deveriam ser pensados e executados em etapas. Dever-se-ia primeiramente construir algumas unidades piloto e, só depois de avaliadas, deveriam ter suas demais unidades executadas.

Ao se olhar o problema habitacional no Brasil em uma perspectiva futura, quando se tem a compreensão da quantidade de pessoas sem habitação, essa proposta de construção por etapas poderia ser viabilizada. Assim, mostra-se de extrema importância que as habitações sejam projetadas de maneira mais cautelosa, ou que, pelo menos, as políticas habitacionais permitam que cada morador construa as suas próprias casas, de acordo com as suas necessidades e acompanhadas de um auxílio técnico. Poderia haver também, além do cadastro econômico das famílias beneficiadas pelas HIS, uma pesquisa sobre o perfil de vida e comportamento, possibilitando uma melhor compreensão de quais necessidades e preferências não poderiam deixar de ser consideradas no momento da projeção.

O presente trabalho de dissertação foi elaborado vinte e dois anos após a construção da QELC e foi possível observar a relação entre os edifícios originais e as modificações atuais. Ressalta-se a necessidade de avaliações futuras na Quadra para possibilitar uma abrangência e atualização do conhecimento em relação a uma amostra inicialmente já conhecida.

Como forma de melhor ampliar as avaliações da QELC, recomenda-se examinar os aspectos relacionados ao conforto ambiental, incluindo verificações de iluminação, acústica e conforto térmico, possibilitando a correlação com as informações obtidas na aplicação desta pesquisa. Ressalta-se, no entanto, que esse tipo de pesquisa pode resultar em maiores dificuldades pela grande quantidade e especificidades dos apartamentos a

serem avaliados. Sugere-se também uma Avaliação Ergonômica do Ambiente Construído que, pela visão sistêmica, observa estas e outras variáveis.

Sugere-se também que nas novas pesquisas sejam incluídas entrevistas aos responsáveis pela construção da Quadra, estudando melhor o papel das instituições públicas envolvidas na ação.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIKO, A. K. **Introdução à Gestão Habitacional**. São Paulo: Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, 1995.

ADORNO, T. W. **Indústria cultural e sociedade / Theodor W. Adorno**. Seleção de textos por Jorge Mattos Brito de Almeida; traduzido por Julia Elisabeth Levy *et al.* São Paulo: Editora Paz e Terra, 2002.

ARAGÃO, J. M. **Sistema Financeiro da Habitação: Uma análise sociojurídica da gênese, desenvolvimento e crise do sistema**. Curitiba: Juruá Editora, 3ª. Edição – Revista e Atualizada, 2006.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de Survey**, traduzido por Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

BEZERRA, D. **Alagados, Mocambos e Mocambeiros**. Recife: Imprensa Universitária, 1965.

BINOTTO, G. A. **O Estado e a política habitacional: Um estudo da região conurbada de Florianópolis no período de 1964/1992**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

BOLAFFI, G. **A casa das ilusões perdidas: aspectos sócio-econômicos do Plano Brasileiro de Habitação**. São Paulo: Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, 1977.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil**. São Paulo: Estação Liberdade/FAPESP, 1998.

BRANDÃO, A. **Macro análise do Setor informal da Habitação no DF**. Brasília: Banco Mundial/SEDUH-DF, 2003.

CARPINTEIRO, A. C. C. **Brasília: prática e teoria urbanística no Brasil, 1956 – 1998**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, 1998.

COSTA, L. **Relatório do Plano Piloto de Brasília**. Rio de Janeiro: Revista Módulo, Nº. 89/90, Jan/Fev/Mar/Abr 1986, p. 38-47. Edição Especial.

\_\_\_\_\_ **Registro de uma Vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

COSTA, M. E. Superquadra. In: FERREIRA, M. M.; GOROVITZ, M. **A Invenção da Superquadra – O Conceito de Unidade de Vizinhança em Brasília**. Brasília: Superintendência do Iphan no Distrito Federal, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2008.

COSTA, S. F. **Introdução Ilustrada à Estatística**. São Paulo: Editora Harbra, 1988.

DISTRITO FEDERAL. Terracap – Companhia Imobiliária de Brasília. **Brasília 57-85: do plano-piloto ao Plano Piloto**. Brasília, 1985.

\_\_\_\_\_. CODEPLAN – Companhia do Desenvolvimento do Distrito Federal. **Distrito Federal síntese de informações socioeconômicas**. Brasília, 2006.

DOYLE, P. C. Comercialização de habitações populares em Brasília. In: PAVIANI, A. (organizador) **Brasília: moradia e exclusão**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

FATHY, H. **Construindo com o povo: arquitetura para os pobres**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

FERNANDES, M. **Agenda Habitat para Municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

FERREIRA, M. M.; GOROVITZ, M. **A Invenção da Superquadra – O Conceito de Unidade de Vizinhança em Brasília**. Brasília: Superintendência do Iphan no Distrito Federal, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2008.

FINEP-GAP (Grupo de Arquitetura e Planejamento) (1985). **Habitação Popular: Inventário da ação governamental**. Rio de Janeiro/São Paulo: FINEP/projeto, 1985.

GLUSBERG, J. **Para uma crítica da arquitetura**. São Paulo: Projeto, 1932.

HAINAUT, L. d'. **Conceitos e Métodos da Estatística**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

JUNQUEIRA, A. C.; VITA, M. Os desejos da classe média. **Revista Veja**, São Paulo, Abril: ed. 1739, ano 35, n. 7, p. 98-105, 20 fev. 2002.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. **Satisfação e comportamento do usuário como critérios de avaliação pós-ocupação da unidade e do conjunto habitacional**. In: ENTAC 93 – Qualidade e Tecnologia na Habitação. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC), 1993.

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

LEMOS, C. A. C. **O que é Arquitetura?**. Brasília: Editora Brasiliense, 1994.

MELO, M. A. **Política de habitação e populismo: o caso da Fundação da Casa Popular** In: *Revista de Arquitetura e Urbanismo*, 1990.

MORAES, A. **Ergodesign do ambiente construído e habitado: ambiente urbano, ambiente público e ambiente laboral**. Rio de Janeiro: iUEr, 2004.

NEVES, J. L. Pesquisa Qualitativa – Características, usos e possibilidades. In: **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.1, nº. 3, 2º sem., 1996.

NEWMAN, O. **Defensible space, A New Physical Planning Tool for Urban Revitalization**. In: EDRA 27 – Public and Private Places, Environmental Design Research Association, Edmond, Oklahoma, 1996.

ONIBOKUN, A. G. **A system for evaluating the relative habitability of housing**. Ekistics, Vol. 36, Nº. 216, 1973a.

\_\_\_\_\_. **Environmental issues in housing habitability**. Environment and Planning, Vol 5, p.461-476, 1973b.

ORNSTEIN, S. W. **A Avaliação Pós-Ocupação (APO) como metodologia de projeto**. Sinopses, Nº 9, FAUUSP. São Paulo: Nobel, 1986.

\_\_\_\_\_. **Ambiente construído & comportamento: a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental**. FAUUSP:FUPAM, São Paulo: Studio Nobel, 1995.

ORNSTEIN, S. W.; ROMÉRO, M. A. **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído**. São Paulo: EDUSP, Studio Nobel, 1992.

POLIÃO, M. V. **Da Arquitetura**. Tradução e notas de Marco Aurélio Lagonegro. São Paulo: Hucitec – Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1999.

PREISER, W. F. E. **Building Evaluation**. Nova Iorque: Plenum Press, 1989.

PREISER, W. F. E.; OSTROFF, E. **Universal Design Handbook**. Nova Iorque: Mc Graw Hill, 2001.

RAPOPORT, A. **Vivienda y cultura**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S. A., 1972.

REIS, A T. L.; LAY, M. C. D. **Principais fatores afetando a satisfação e o comportamento dos usuários em conjuntos habitacionais**. In: ENTAC 95 – Qualidade e Tecnologia na Habitação. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC), 1995.

ROMERO, M. A.; ORNSTEIN, S. W. **Avaliação Pós-Ocupação - Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação Social**. Porto Alegre: Coleção Habitare/FINEP, 1ª. Edição, 2002.

SANTOS, A. **Application of flow principles in the production management of construction sites** Tese (PhD). School of Construction and Property Management, University of Salford, Inglaterra, 1999.

SHAVELSON, R. **Statistical Reasoning for Behavioral Sciences**. Boston: Allyn and Bacon Inc., 1988.

SILVA E SILVA, M. O. **Política habitacional brasileira: verso e reverso**. São Paulo: Editora Cortez, 1989.

SILVA, L. F. G. **Análise de fatores determinantes de conforto térmico ambiental em conjuntos habitacionais de baixa renda. O Caso dos Apartamentos de Mangabeira VII**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, 2000.

STEVENSON, W. J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Editora Harbra, 2001.

STUMPF, R.; SANTOS, Z. M. Habitação: novos enfoques e perspectivas. In: PAVIANI, A. (organizador) **Brasília: moradia e exclusão**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

VILLAROUCO, V. M. **Modelo de avaliação de projetos – enfoque cognitivo e ergonômico**. Tese (Doutorado). Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, 2001.

\_\_\_\_\_. **O que é um ambiente ergonomicamente adequado?** In: Anais do X ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, São Paulo, 2004.

WISNIK, G. **Lúcio Costa**. São Paulo: Cosac & Naify Edições, 2001.

GRAEFF, Edgar Albuquerque. **Edifício**. 3ª Edição. São Paulo: Projeto, 1986.

SAMPAIO, M. R. A. de (Org.). **A promoção privada de habitação econômica e a arquitetura moderna, 1930-1964**. São Carlos: RiMa, 2002.

## REFERÊNCIAS EM MEIO ELETRÔNICO

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 20/04/2009.

\_\_\_\_\_. (2005). Lei nº. 11.124 de 16 de junho de 2005. **Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm)>. Acesso em: 22/04/2009.

\_\_\_\_\_. (2008). **Plano Nacional de Habitação**. Ministério das Cidades. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/planhab>>. Acesso em: 17/12/2008.

\_\_\_\_\_ (2009a). **FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço**. Disponível em: <<http://www.fgts.gov.br/index.asp>>. Acesso em: 22/04/2009.

\_\_\_\_\_ (2009b). **Plano Nacional de Habitação – Contribuições dos Seminários Regionais**. Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades. Disponível em: <[http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/planhab/caderno-i-2013-planhab/1\\_Inicio\\_Apresentacao.pdf](http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/planhab/caderno-i-2013-planhab/1_Inicio_Apresentacao.pdf)>. Acesso em: 22/04/2009.

BRAZILFILMS (2009). Disponível em <<http://www.brazilfilms.com/locationsbrasil.html>>. Acesso em 13/03/2009.

CIDADES E SOLUÇÕES (2009). Globo.com. Disponível em: <<http://especiais.globonews.globo.com/cidadesesolucoes/page/2/>>. Acesso em: 09/04/2009.

DISTRITO FEDERAL. Governo do Distrito Federal – Administração Regional do Guará – RA - X. Disponível em: <[http://www.guara.df.gov.br/003/00301009.asp?ttCD\\_CHAVE=67432](http://www.guara.df.gov.br/003/00301009.asp?ttCD_CHAVE=67432)> Acesso em: 20/11/2008.

ENCYCLOPEDIA BRITANNICA (2009). Disponível em: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/541449/shoin-zukuri>>. Acesso em: 09/04/2009.

GOMES, R. C. C.; SILVA, A. B.; SILVA, V. P. (2003). Política habitacional e urbanização no Brasil. **Scripta Nova**. Revista electrónica de geografia y ciencias sociales, Agosto 2003, vol. VII, num. 146(083). Universidad de Barcelona, Espanha. Disponível em: <[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(083\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(083).htm)>. Acesso em: 15/03/2009.

GOOGLE EARTH (2007). Disponível em <[www.google.com.br](http://www.google.com.br)>. Acesso em 13/06/2007.

\_\_\_\_\_ (2009). Disponível em <[www.google.com.br](http://www.google.com.br)>. Acesso em 20/02/2007.

LEVESQUE & SPSS Inc. **Programming and Data Management for PASW Statistics 17.0 – A guide for SPSS Statistics and SAS User**. SPSS Inc.. Chicago. Disponível em: <<http://www.spss.com/statistics/>>. Acesso em: 25/04/2009.

TAVARES, J. (2009). **50 anos do concurso para Brasília – um breve histórico**. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp425.asp>>. Acesso em: 20/04/2009.

SKYSCRAPERCITY (2009). Disponível em <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=435014>>. Acesso em 15/02/2009.

## ANEXO A: Questionário

CÓDIGO: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_

### 1. Características do entrevistado

1.0	<b>Sexo:</b> (1) feminino (2) masculino
2.0	<b>Idade (anos completos):</b> _____
3.0	<b>Escolaridade:</b> (1) 1º GI (2) 1º GC (3) 2º GI (4) 2º GC (5) 3º GI (6) 3º GC (7) outro
4.0	<b>Número de ocupantes do apartamento:</b> _____
5.0	<b>O apartamento é:</b> (1) próprio (2) alugado (3) emprestado (4) outro
6.0	<b>A quanto tempo reside no apartamento?</b> _____
7.0	<b>Qual a sua situação de trabalho?</b> (1) profissional liberal (2) assalariado (3) desempregado (4) aposentado (5) outro
8.0	<b>Qual a localidade do seu trabalho?</b> (1) Guará I (2) Guará II (3) Plano Piloto (4) Cidades Satélites (5) outro _____

### 2. Sobre o apartamento, exterior e alterações

9.0	<b>Como você qualifica o seu apartamento?</b> (1) Ótimo (2) Bom (3) Razoável (4) Ruim (5) Não Sei (6) NR
10.0	<b>Como você qualifica o tamanho dos ambientes?</b> (1) Ótimo (2) Bom (3) Razoável (4) Ruim (5) Não Sei (6) NR
11.0	<b>Como você qualifica a divisão interna do seu apartamento?</b> (1) Ótimo (2) Bom (3) Razoável (4) Ruim (5) Não Sei (6) NR
12.0	<b>O apartamento atende às suas necessidades?</b> (1) Sim; (2) Não; (3) Não Sei; (4) NR.
13.0	<b>Como você qualifica o tamanho das janelas?</b> (1) Ótimo (2) Bom (3) Razoável (4) Ruim (5) Não Sei (6) NR
14.0	<b>Você alterou alguma janela do seu apartamento?</b> (1) Sim (2) Não (3) NR
15.0	<b>Você prefere as janelas do seu apartamento:</b> (1) Não houve mudança (2) Como no original (3) Como atualmente (4) Outro (5) Não Sei (6) NR
16.0	<b>Você mudou as janelas por quê:</b> (1) Acho as originais feias; (2) Acho as de vidro mais modernas; (3) Me inspirei em algum vizinho que as mudou; (4) Acho o seu tamanho pequeno para iluminar e ventilar o cômodo; (5) Não sei; (6) NR.
17.0	<b>Você está satisfeito com sua Quadra?</b> (1) Sim (2) Não (3) Não Sei (4) NR
18.0	<b>Como você qualifica a sua Quadra?</b> (1) Ótimo (2) Bom (3) Razoável (4) Ruim (5) Não Sei (6) NR
19.0	<b>Você se sente seguro na Quadra?</b> (1) Sim (2) Não (3) Não Sei (4) NR
20.0	<b>Você prefere o pilotis:</b> (1) Não houve mudança; (2) Como no original – aberto;

	(3) Como atualmente – fechado; (4) Outro; (5) Não Sei; (6) NR.										
<b>21.0</b>	<b>Você concorda com as grades no pilotis?</b> (1) Sim (2) Não (3) Não Sei (4) NR										
<b>22.0</b>	<b>Você concorda com as grades do pilotis por quê:</b> (1) Me sinto inseguro (a); (2) Tenho necessidade de demarcar a área do meu bloco; (3) O edifício que morei antes era fechado; (4) Não sei; (5) NR.										
<b>23.0</b>	<b>Você prefere o estacionamento do bloco:</b> (1) Não houve mudança; (2) Como no original – aberto (sem grades); (3) Como atualmente – fechado (com grades); (4) Outro _____ (5) Não Sei; (6) NR.										
<b>24.0</b>	<b>Você concorda com as grades do estacionamento?</b> (1) Sim (2) Não (3) Não Sei (4) NR										
<b>25.0</b>	<b>Você concorda com as grades do estacionamento por quê:</b> (1) Me sinto inseguro (a); (2) Tenho necessidade de demarcar a área do meu bloco e seu entorno; (3) O edifício que morei antes era fechado; (4) Acho bonito; (5) Não sei; (6) NR.										
<b>26.0</b>	<b>Como você qualifica as áreas livres (convivência e lazer) da quadra?</b> <b>(1) Ótimo (2) Bom (3) Razoável (4) Ruim (5) Não Sei (6) NR</b>										
<b>27.0</b>	<b>Você sente falta de algum equipamento comunitário na Quadra?</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parquinho</li> <li>• Churrasqueira</li> <li>• Espaços de convivência</li> <li>• Praças</li> <li>• Outro _____</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parquinho</li> <li>• Churrasqueira</li> <li>• Espaços de convivência</li> <li>• Praças</li> <li>• Outro _____</li> </ul>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> </table>	(1) Sim	(2) Não						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parquinho</li> <li>• Churrasqueira</li> <li>• Espaços de convivência</li> <li>• Praças</li> <li>• Outro _____</li> </ul>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(1) Sim</td> <td style="border: none;">(2) Não</td> </tr> </table>	(1) Sim	(2) Não	(1) Sim	(2) Não	(1) Sim	(2) Não	(1) Sim	(2) Não		
(1) Sim	(2) Não										
(1) Sim	(2) Não										
(1) Sim	(2) Não										
(1) Sim	(2) Não										
<b>28.0</b>	<b>Como você prefere a cor do seu bloco?</b> (1) Como no original – cinza e branco; (2) Como atualmente – colorido; (3) Outro; (4) Não Sei; (5) NR.										
<b>29.0</b>	<b>Você concorda com a pintura atual da fachada? Por quê?</b> (1) Todos os edifícios novos possuem cores; (2) Acho feio o edifício branco e cinza; (3) O edifício que morei antes era colorido; (4) Não sei; (5) Outro _____										

### **30. Comentários adicionais do entrevistado**

---

### **31. Comentários adicionais do entrevistador:**

---

## ANEXO B: Carta ao morador



**Universidade de Brasília**  
**Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo**  
**Mestrado em Arquitetura e Urbanismo**  




Caro morador,

Sou Arquiteta e faço o Mestrado em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Brasília (UNB). Tenho como pesquisa a análise da Quadra Econômica Lúcio Costa, mais precisamente a QEI.

Estudo as alterações que os edifícios da sua quadra sofreram desde a inauguração e quais as causas dessas mudanças. Esse estudo é importante para verificar quais os pontos positivos e negativos que devem ser considerados, ou não, em projetos semelhantes no futuro.

Nos próximos dias estarei aplicando um questionário relativo à pesquisa e gostaria de poder contar com a sua colaboração.

Desde já agradeço a atenção.

Candice Tomé

## ANEXO C: Imagens de auxílio ao questionário



**Figura C-1:** Blocos residenciais após a inauguração (1)  
Crédito: Arquivo do professor J. Almeida.



**Figura C-2:** Blocos residenciais logo após a inauguração (2)  
Crédito: Arquivo do professor J. Almeida.



**Figura C-3:** Esquadria original  
Crédito: Candice Tomé