

# O uso do celular na inclusão social e digital: uma análise de agrupamentos

Maria de Lourdes Bacha  
CCSA UPM

Email

Vivian Iara Strehlau

ESPM/SP  
vstrehlau@gmail.com

Nadia W.H.Vianna

UNIB  
nhvianna@terra.com.br

Jorgina Santos

UNIP  
jorgina\_santos@hotmail.com

## RESUMO:

*Este trabalho busca entender o papel do celular como instrumento de inclusão digital e conseqüentemente social para o público de baixa renda, considerando-se diferenças entre diferentes faixas etárias. Este trabalho apresenta uma breve introdução apresentando a relevância do tema e na seqüência encontra-se uma revisão de conceitos sobre baixa renda, inclusão digital e social e da relação do celular com o consumidor. A metodologia empregada no trabalho empírico é quantitativa, através de survey com utilização de amostra de 449 respondentes abordados sistematicamente dados em pontos de grande afluxo das classes populares na cidade de São Paulo. Os dados foram analisados através de estatística descritiva e multivariada, com o uso de análise fatorial e de agrupamentos. Conclui-se que o celular pode ser visto como auxiliar no processo de inclusão digital e social, principalmente entre os grupos mais jovens, para o qual é uma importante ferramenta de comunicação e socialização, enquanto que consumidores mais velhos tendem a ter uma relação mais básica com o celular, seja em uma falta geral de interesse (o mais comum) ou por seu oposto, a avidez pelo que o celular é capaz de oferecer.*

Palavras-Chave: inclusão social e digital, celular, baixa renda

## 1. INTRODUÇÃO:

Este trabalho busca entender o papel do celular como instrumento de inclusão digital e conseqüentemente social para o público de baixa renda. Um segundo aspecto observado é verificar se há diferenças entre diferentes faixas etárias.

O tema se justifica em várias facetas. Em primeiro lugar pela relevância do estudo das classes populares, como exemplificam Dualilibi e Borsato (2008) em dois anos 20 milhões de brasileiros saíram da pobreza, fenômeno que aumentou o consumo. Em segundo, pela importância dos temas inclusão social e digital essenciais para o exercício da cidadania (PAVÃO; LIMA, 2002).

Outro ponto que pode ser destacado é a importância do setor de telecomunicações na economia. Nenhuma outra área de infra-estrutura no Brasil mostrou resultados como o de telefonia. O mercado brasileiro compõe-se atualmente de 132 milhões de celulares (em Junho, 2008), comparados com 14 milhões em dezembro de 1994 (ANATEL, 2008; TELECO, 2008).

Também, na opinião de Barros (2006), o mercado de baixa renda ou “emergente” no Brasil foi deixado em segundo plano, seja pelas empresas seja pelos acadêmicos de marketing. Já Mattoso e Rocha (2005) argumentam que a presença de estudos de consumo dos pobres na literatura internacional é escassa, e no Brasil seria quase inexistente, enfatizando que embora haja consenso entre os estudiosos de que o comportamento do consumidor varia de uma classe para outra, tem sido feita pouca pesquisa com vistas ao comportamento desse segmento.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO:

Este referencial apresenta três temas principais: O consumidor de baixa renda, a inclusão social e digital e o celular e sua relação com o consumidor.

### 2.2. O CONSUMIDOR BAIXA RENDA

Segundo Parente, Barki e Kato (2005), 60% da população brasileira possui renda mensal abaixo de R\$ 1.200,00. No entanto, esse segmento chega a absorver cerca de 20% do mercado de bens de consumo do país. Não há consenso na literatura pesquisada sobre o termo baixa renda. Vários autores relacionam renda baixa com classes populares (NASCIMENTO; YU, 2006; GIOVINAZZO, 2003, MARCOCCIA, 2007), com pobreza (MOWEN, MINOR, 2003; ALVES, 2006; HAMAZAKI, 2003), com classe baixa, pobre de recursos econômicos (PINHASSI SANTOS, 2007; SANTOS, 2006, TREVISAN, 2005), desigualdade (PINHASSI SANTOS, 2007; CESÁRIO, 2006; GIANFALDONI, 2005), base da pirâmide (PRAHALAD; HART, 2002), pobre, desprivilegiado, excluído (SOUZA, 2005), categoria dos operários ou trabalhadores (MARCOCCIA, 2007; SANTOS, 2006; TREVISAN, 2005; RIOS, 2006).

Pesquisas internacionais têm usado a renda como o critério mais relevante, mas no contexto brasileiro o Critério Brasil de classificação sócio-econômica tem sido freqüentemente utilizado para identificação dessa população na sociedade (LEOCÁDIO, PARENTE, ALMEIDA PRADO, 2007). Alguns autores consideram renda baixa com referência a classe sócio-econômica: classes C e D (NASCIMENTO; YU, 2006); classe C, D e E (GIOVINAZZO, 2003); classe C (YOLLE NETO, 2006).

Também não há consenso sobre os indicadores referentes ao segmento baixa renda: para Nascimento e Yu (2006) são 85 milhões de pessoas. Conforme o PNAD 2001, as famílias com renda menor que 2 salários mínimos são 32,3% e entre 2 e 10 salários mínimos de renda se encontram 49,2% das famílias brasileiras. O programa social Bolsa Família do Governo Federal adota como parâmetro o número de famílias com rendimento mensal per capita de até meio salário-mínimo, 69 milhões de pessoas (IBGE, 2003). Para Hamazaki (2003) a pobreza é determinada por uma renda familiar *per capita* inferior a meio salário mínimo, representando 30% da população e segundo Duailibi e Borsato (2008) são 86,2 milhões de pessoas (equivalente a 46% da população brasileira).

Pesquisa da NBS (CIRELLI, 2007) apurou costumes, personalidade, gostos e forma de comprar da camada da população que possui renda familiar mensal de até R\$ 1.000,00, moradora da periferia paulista, o que representa 32 milhões de casas e um total de 120 milhões de brasileiros nessa condição financeira. Dentre os pontos-chave da referida pesquisa ressalta a exigência desse consumidor, que, ao contrário do que preconceitosamente é apregoado, não aceita qualquer coisa, mas está preocupado com qualidade e com a identidade do produto em relação à “comunidade” a que pertence, pois esta funciona para ele como fator de identificação e de proteção contra a violência urbana que o rodeia. A pesquisa mostra que essa classe tem aspirações de consumo que, em parte, já estão sendo realizadas, como a compra de eletrodomésticos, celulares, computador, dentre outros itens, graças às facilidades do crédito com prazos longos e juros cadentes (CHIARA, 2008).

Em dezembro de 2007, 66% dos brasileiros tinham telefone celular, segundo pesquisa da LatinPanel, 2008, que ouviu 26 mil pessoas (CRUZ, 2008). A empresa constatou maior expansão na compra de celulares entre consumidores das classes D e E. O levantamento mostrou que, nessa faixa, a posse do celular passou de 39% da população em 2006 para 53%. Na classe C, o avanço foi de 59% para 70%. Esse estudo também apontou a importância do

mercado de secundário de celulares. De acordo com a LatinPanel, 26% dos aparelhos adquiridos no ano passado eram de segunda mão, o que equivale a cerca de 7,2 milhões de aparelhos, comprados de amigo, colega de trabalho ou vizinho. A pesquisa revelou também que alguns preferem comprar aparelhos mais sofisticados, mesmo usados, do que pagar o mesmo por um modelo básico novo. Outros têm medo de não saber usar o celular e pedem ajuda para quem vende o aparelho (CRUZ, 2008). A pesquisa apontou que as faixas de 7 a 13 anos e acima de 50 anos avançaram bastante na posse do celular. No fim de 2007, 46% das crianças de 7 a 13 anos e 48% das pessoas com mais de 50 anos tinham telefones móveis. A faixa etária com maior densidade de celulares é a de 19 a 24 anos, com 80% (CRUZ, 2008). Figueira Filho (2006) enfatiza que há grande diferencial entre as classes AB e CD com relação à aquisição de linhas telefônicas fixas, nas classes AB mais de 80% dos domicílios têm telefones fixos e móveis, enquanto que as classes CD se mostram mais vulneráveis à migração da telefonia móvel.

## 2.2. INCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL

Do ponto de vista etimológico, segundo Rios (2002) estar incluído é fazer parte, pertencer juntamente com outros. A revisão da literatura mostra que a designação de inclusão tem sido vista na perspectiva da exclusão, porque, do ponto de vista empírico-científico seria mais fácil de ser observado e medido (ABREU, 2002). Silva (2004) considera que a idéia de inclusão social remete ao problema da desigualdade social brasileira, principalmente devido ao lugar que o Brasil ocupa no índice de desenvolvimento humano (70°), medido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Para Demo (1998) a exclusão social está ligada à angústia diante do risco de perda de emprego, ausência de qualificação suficiente, incerteza do futuro, privação material com degradação moral e dessocialização. O conceito de exclusão social também traz perda de senso de pertencer ao sistema, com a experiência de um sentimento de abandono e incapacidade de reagir, face a ausência de reivindicações organizadas e de movimentos suscetíveis de reforçar a coesão de populações desfavorecidas (DEMO, 1998; CARRION, 2000).

Pavão e Lima (2002) partem do princípio de que o pleno exercício da cidadania exige dos indivíduos conhecimento de ciência e tecnologia, especialmente das tecnologias relativas ao cotidiano.

Pochman e Amorim (2004) elaboram mapas de exclusão, definindo três temas que configuram os componentes e riscos da exclusão/inclusão social, a saber: padrão de vida digno com possibilidades de bem-estar material da população dos municípios e participação da população no legado técnico-cultural da sociedade, através de indicadores de anos de estudo do chefe de família e alfabetização da população acima de cinco anos de idade e índice de Vulnerabilidade Juvenil; que é o risco da população mais jovem envolver-se em ações criminosas.

Pranzetti (2002) considera de grande importância o debate da questão da inclusão social tendo como eixo o tema da inclusão digital e a relação entre as duas. O mesmo autor argumenta que o mundo digital vem ocupando espaço e tornando-se imprescindível em diversas atividades humanas, assim fazer parte dessa nova situação passou obrigatoriamente a ser um movimento fundamental para a inserção social. Possuir computador passou a ser necessidade, possuir endereço eletrônico passou a ser imperativo para se comunicar e conhecer pessoas, como também usar a Internet tornou-se uma obrigação e uma forma privilegiada de estar em contato com o mundo. Essa obrigação de incorporar as novas tecnologias nas vidas, na visão da autora, constitui na maioria das vezes em uma obrigação

não questionada, que abre nova perspectiva de exclusão. Isto porque o desejo de entender, compreender, participar e consumir é ilimitado. Mais do que isto, está inequivocamente relacionado à situação de desigualdade social.

Segundo Rabia et al (2006), a inclusão digital como forma de inclusão social tem sido alvo de diversos estudos e políticas governamentais. Nesse contexto, vários estados e municípios vem disponibilizando o acesso a Internet para a população de baixa renda. Porém os autores alertam que a inclusão social depende de outros fatores além do acesso a um computador e à Internet: fatores exógenos como a disponibilidade de emprego com possibilidade de acesso à renda, fatores ligados ao indivíduo como educação e rede de relacionamentos. Os autores analisam diferenças entre jovens de baixa renda e jovens universitários, concluindo que somente a inclusão digital pode não ser suficiente para solucionar o problema de inclusão social e acesso à renda.

Segundo Gouveia (2004), o conceito de inclusão digital surge em decorrência da segregação ao acesso às Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. O termo é utilizado genericamente para designar esforços voltados para fazer com que a maior parte possível da população possa obter os conhecimentos necessários para utilizar os recursos de informática e telecomunicações disponíveis e que tenha acesso físico regular a essas tecnologias. Num primeiro momento, inclusão digital pode englobar apenas o adestramento dos cidadãos para operar computadores e aplicativos de uso comum (editores de texto, planilhas etc.) e acesso à Internet como leitor ou navegante. Mas, pode-se incorporar visão mais ampla, na qual o alvo estratégico seria universalizar entre as populações o uso instrumental dos recursos das tecnologias de informática e de comunicação para impulsionar aprendizagem contínua e autônoma, fomentar o exercício da cidadania, dar voz aos setores que não têm acesso à mídia e apoiar a organização e o adensamento da malha de relações comunicativas, enfim a capacitação para o exercício da cidadania ativa e inserção do indivíduo na sociedade como interlocutor e não apenas como receptor (GOUVEIA, 2004).

Em consonância a essa situação, Silveira (2001) constatou que as ações de inclusão digital são importantes para a redução da miséria, rompendo a reprodução do ciclo de ignorância e do atraso tecnológico. A acessibilidade poderia ser feita através de tecnologias de baixo custo, customizadas e que estejam dentro de uma filosofia social e democrática, devendo seguir uma metodologia própria. Promover a inclusão social de populações menos favorecidas, utilizando as tecnologias da informação e comunicação como um instrumento para a construção e o exercício da cidadania (CHAVES, 2004).

Pesquisa conduzida por Alves (2006) mostrou que o celular contribui para melhoria de vida e por oportunidades de relacionamento social e inserção no mercado de trabalho. Pode-se observar sensível diferença de renda familiar entre consumidores de telefonia celular pré e pós-pago, reforçando a do primeiro entre a população de baixa renda. O usuário do pré-pago compra créditos conforme sua disponibilidade financeira de forma a controlar os gastos.

Segundo Pudo (2003), no que se refere à camada desprivilegiada da população, nota-se avanço crescente da exclusão digital, acentuando a marginalização social, baixa a auto-estima de alunos, devido à falta de oportunidades de acesso à educação (convencional) de qualidade e, conseqüentemente, à aprendizagem deficitária de língua estrangeira. Um dos maiores problemas do mundo digital é que começa a se delinear estratificação quanto aos usuários, determinada pelo fato de que as habilidades para acessar, se adaptar a situações e criar conhecimento são desiguais para o uso das tecnologias da informação e comunicação, visto que muitos ainda não tiveram oportunidades para desenvolvê-las.

Trevisan (2005), em estudo específico para a inclusão da população de baixa renda na sociedade da informação, teve como principal foco análise de experiências que utilizam as

atuais tecnologias de informação e comunicação, em especial a internet, analisando o modelo de inclusão digital através dos chamados telecentros, utilizados amplamente em vários países. O autor buscou compreender os mecanismos da inclusão digital e sua ligação com a inclusão social e meios para promovê-la, por exemplo, o uso de software livre e desenvolvimento de tecnologias mais simples e acessíveis.

### 2.3. CONSUMIDOR DE BAIXA RENDA E O CELULAR: NECESSIDADE OU DESEJO?

Segundo pesquisa da Anatel (2004), o perfil do usuário do pré-pago é: 53% têm idade entre 20 e 35, o tempo de posse é menor que 1 ano para 40%, 35% o utilizam apenas para receber chamadas, 63% possuem pelo menos 1 fixo, 74% não possuem computador, 75% não possuem TV a cabo e apenas 18% tem acesso Internet. (ALVES, 2006).

Segundo Mantovani (2006), a era da informação, que pode ser caracterizada pela centralidade dos processos informacionais, vivencia nova fase, em vista da conectividade sem fios propiciada pelas tecnologias móveis digitais, dentre as quais se podem destacar o telefone celular que, nos últimos anos, passou por diversas transformações, tanto em sua aparência externa quanto em suas funcionalidades, tornando-se equipamento de entretenimento multifuncional. Os celulares incorporaram música, imagem, vídeo, texto, e-mail, acesso à Internet à sua plataforma, permitindo aos usuários ingressar em diversos processos informacionais e interacionais em movimento.

O telefone celular, até então caro e exclusivo, começou a ter maior difusão nos grandes centros urbanos a partir de 1995. Desta forma, uma nova interface do dispositivo era necessária para satisfazer às necessidades desses novos usuários menos experientes. Os primeiros aparelhos celulares continham, essencialmente, teclas, rotuladas com funções específicas. Mas, com o aumento do número de funções nos celulares, tal abordagem tornou-se inadequada, uma vez que aumentava o número de teclas presentes nos aparelhos. Apesar disso, os celulares mantiveram algumas teclas rotuladas em seus aparelhos, tanto no modelo de navegação híbrido quanto no modelo de navegação com *softkey* (TERZIANI, 2004).

Também entraram em cena ofertas de Serviços de Valor Adicionado (SVA), ou seja, empresas que já disseminavam informações em outros suportes, começam a ver o celular como um novo e potencial veículo multimídia para divulgar seus conteúdos. O termo info-entretenimento representa esse novo caráter assumido pela informação e que foi apropriado pelas novas tecnologias. (MANTOVANI, 2006).

Nemer (2006) considera que está havendo uma rápida convergência de tecnologias no tocante ao telefone móvel. Essa convergência da internet com telefonia móvel e TV digital tem favorecido a existência de um ambiente constantemente modificado e dinâmico e cujo cenário exige sistemas que tenham capacidade de se adaptar rapidamente em resposta às mudanças em seu contexto (KULESZA, 2006). Embora a questão do celular como infocomunicação seja polêmica, já é aceita por alguns autores como Lex (2008) e Ferreira (2005).

A percepção do potencial dos telefones celulares como mídia individualizada explica os investimentos nesta área e o surgimento de parcerias entre as operadoras e outros veículos de comunicação e provedores de conteúdo e, as campanhas em torno da idéia de que os telefones celulares colocarão as pessoas em contato com tudo aquilo que realmente as interessa (MANTOVANI, 2006).

Aos poucos a tecnologia de comunicação móvel tem sido incorporada ao cotidiano e às mais variadas situações, através de novas formas de contato pessoal, passando por áreas de negócios, até salvamento de vidas, que foram viabilizados através da tecnologia do celular.-O

celular deixou de ser apenas um objeto de desejo para se tornar uma necessidade, deixou de ser artigo de luxo para, em muitos casos, se tornar item básico. A telefonia móvel atingiu um patamar que permeia todo o tecido da sociedade brasileira moderna e que, assim como os computadores, criou um forte vínculo de dependência com essa tecnologia (DIAS et al, 2002).

Corroborando com a idéia de que a necessidade de comunicação se transformou no desejo pelo aparelho celular, segundo Terziani (2004) argumenta que o celular se transformou em uma mistura de gadget com acessório de moda. Mas nem por isso deve deixar de ser um dispositivo eletrônico de fácil utilização sendo um produto eletrônico de comunicação pessoal e portátil, a cada dia surgem novas possibilidades de utilização dessa tecnologia. As estratégias de inovação contínua dos aparelhos celulares desenvolvidas pela indústria estão bastante focadas na ampliação das possibilidades da convergência tecnológica associada ao celular. O celular virou ponto de referência na absorção de novas tecnologias e sendo um acessório pessoal, seu apelo estético é uma característica muito trabalhada pela indústria e demandada pelos consumidores (TERZIANI, 2004).

Entretanto, ao contrário dos computadores pessoais, o celular conseguiu massificação e capilarização em todo país graças aos planos pré-pagos, os quais tiveram um crescimento vertiginoso desde sua implementação. As empresas de telefonia móvel estão cada vez mais presentes em todas as mídias e espaços publicitários das cidades. A concorrência entre os fabricantes mostra forte apelo na quantidade de funções disponíveis em seus aparelhos. Algumas poucas funções são plenamente utilizadas pelos usuários, outras nem tanto; resta a dúvida se o usuário padrão está efetivamente otimizando o uso das funções ou se estão elas estão presentes e sem uso em um aparelho que tinha o intuito apenas de distinção social. Sempre que possível, peca-se pelo excesso sem a preocupação da adequação da real utilização (TERZIANI, 2004).

Grande parte dos fabricantes de aparelhos celulares prioriza, no desenvolvimento de novos produtos, o aumento da quantidade de funções, a miniaturização e a estética. A maioria dessas indústrias julga produzir aparelhos celulares fáceis de usar, assim como também julga confeccionar manuais igualmente fáceis de entender. O tempo médio de vida útil dos aparelhos está reduzindo, seja por questões técnicas de defeito e incompatibilidade, seja apenas por que simplesmente o usuário se cansou daquele modelo e quer trocá-lo por um mais atual. O problema técnico do celular, em muitos casos, é uma alentadora e conveniente justificativa para a aquisição de um novo aparelho subjetivamente desejado, mas não objetivamente necessário. Neste caso, o desejo pode se transformar em uma necessidade subjetiva (MANTOVANI, 2006).

No Brasil, os fabricantes estimam que a média de uso de um celular já tenha caído de três para dois anos, e que 30% das vendas feitas em 2002 tenham sido para troca de modelo. Ainda é pouco se comparado a países com consumo de alta rotatividade, como o Japão, onde esse percentual foi de 80%. As operadoras calculam que, dos 35 milhões de usuários brasileiros de celulares, 10% se encaixem no padrão nipônico de “troca-troca”, mas alguns usuários, com melhores condições financeiras, sentem necessidade de troca mais constante e compram um novo aparelho a cada seis meses porque “se cansaram” da experiência do antigo.

Pesquisa classificou os consumidores em quatro segmentos, de acordo com a funcionalidade dos aparelhos para cada um: "design" (40%), "gerenciadores de tempo" (20%), "para falar" (20% celular básico) e "ávidos por tecnologia" (20%) (MEIO E MENSAGEM, 2005). Segundo Siqueira (2008) há alguns avanços digitais que revolucionam o dia-a-dia, que serão as tendências para os próximos anos: mobilidade, banda larga, 4G, redes WiMax, TV tridimensional (3D), supercomputadores, papel eletrônico e a ameaça de congestionamento da internet daqui a três anos. Não se pode esquecer a Internet rápida e quase de graça que será

possível a partir de Hotspots (pontos de conexão wireless) sem pagar nada por isso, direto com um celular e além disso, os fabricantes de celular estão focando a usabilidade e desenho dos modelos na aceitação de serviços prestados originalmente na web, como redes sociais, isto é, participar da vida digital não terá mais a dependência de um terminal de computador. Este é um ponto de grande importância para a hipótese deste trabalho segundo a qual, o celular traz inclusão digital e conseqüentemente social para o público de baixa renda.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

O presente estudo baseado em pesquisa exploratório-descritiva do tipo *survey*, junto a uma amostra probabilística constituída por 449 indivíduos pertencentes às classes C, D e E, selecionados conforme o critério Brasil e busca responder se o celular traz inclusão digital e conseqüentemente social para o público de baixa renda. A partir do desenvolvimento do referencial teórico, verificou-se a escassez de trabalhos nesta linha. Também se considerou como ponto de partida que a faixa etária influenciaria as escolhas, assim sendo foram estudadas quatro faixas etárias: jovens adolescentes, adultos jovens, adultos, adultos maduros.

#### 3. 1. A AMOSTRA

O tamanho da amostra probabilística foi escolhido de modo arbitrário, tomando por base apenas o número mínimo necessário para realização da análise multivariada, que é 150 casos (Malhotra, 2001). Pesquisa *survey* foi realizada em pontos de grande fluxo de pedestres, em bairros paulistanos da Zona Leste (Penha, Cangaíba, Arthur Alvin, Itaquera, Guaianazes, São Mateus e Mooca); Zona Sul (Ipiranga, Sacomã e Jabaquara) e na Zona Norte (Vila Maria), pois tais bairros são considerados típicos de classes C, D e E. O período inicial de coleta de dados estendeu-se entre os dias 10 e 30 de abril de 2006, porém, um novo período, compreendido entre os dias 4 e 9 de maio de 2006, foi necessário para complemento da amostra planejada, após trabalho de crítica nos questionários previamente levantados. As respostas aos questionários foram digitadas em máscaras de software de pesquisa SPSS.

#### 3. 2. O INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Entrevistas pessoais foram conduzidas com base em formulário estruturado (questionário), por pesquisadores da empresa Visio Pesquisa e Consultoria Ltda. O questionário estruturado continha perguntas fechadas e escalas de frequência e de concordância (Likert), distribuídas em grandes blocos referentes a hábitos, atividades e atitudes relativos a celular. Com relação à inclusão social e digital via telefone celular, foram apresentadas aos entrevistados várias assertivas para avaliação, foram baseadas na literatura pesquisada e 15 entrevistas em profundidade com usuários frequentes de celular para se verificar a forma como descreviam a vida antes e depois da compra/uso do celular. As frases de maior impacto foram usadas na escala de concordância. As assertivas incluíram avaliações relacionadas afeto, comportamento; cognição e crenças, de acordo com a concepção de atitude como avaliação duradoura favorável ou não, formada a partir de crenças e sentimentos a respeito de produtos, pessoas, idéias, que leva o indivíduo à predisposição para agir coerentemente com esta avaliação (SOLOMON, 2005, MOWEN; MINOR, 2003). Inicialmente, os respondentes foram submetidos aos filtros: residência no Município de São Paulo e classes sócio-econômicas C, D e E (de acordo com critério Brasil).

#### 3. 3. PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS

Para análise dos dados foram utilizadas estatísticas univariadas descritivas e multivariadas, destacando-se a análise fatorial e posteriormente a análise de agrupamentos,

técnicas que revelam ao pesquisador a existência de alguma “ordem” ou relacionamento entre as observações ou variáveis. (MALHOTRA, 2001; HAIR Jr et al, 2006).

Para cada uma das quatro faixas etárias realizou-se análise fatorial (foram considerados cinco componentes referentes à socialização, possibilidade de trabalho, cultura e grau de instrução, informática e comunicação) e posteriormente análise de agrupamentos, que são técnicas que fornecem ao pesquisador métodos que trazem “ordem” aos dados na forma de estrutura entre as observações ou variáveis. A análise fatorial é uma técnica multivariada que visa identificar um número relativamente pequeno de fatores que podem ser usados para representar relações entre muitas variáveis que estão inter-relacionadas. É uma técnica que permite identificar e nomear fatores não observáveis diretamente, com base em variáveis conhecidas. O método utilizado para a rotação dos fatores foi o denominado Varimax, uma vez que o mesmo minimiza o número de variáveis que tem altas cargas em um fator e também simplifica a interpretação dos fatores (HAIR Jr. et al., 2006).

Para identificar grupos dentro da população, a técnica mais comumente utilizada é a análise de agrupamentos, também conhecida como análise de conglomerados e *cluster analysis* (HAIR et al, 2006). Segundo Malhotra (2001), os processos formais de avaliação da confiabilidade e validade de soluções de conglomerados são complexos e nem sempre totalmente defensáveis. Existem algumas maneiras de minimizar as dúvidas sobre o processo analisado, os resultados foram comparados através de diagramas (dendogramas), que auxiliam na tarefa de identificação dos *clusters*.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1. PERFIL DA AMOSTRA:

A amostra pesquisada foi composta por 55% de mulheres e 45% de homens. Com relação à faixa etária: até 24 anos - jovens e adolescentes (30%), de 25 a 29 anos - adultos jovens (22%), de 30 a 39 anos - adultos (26%) e acima de 40 anos - adultos maduros (22%). Quanto à renda mensal, 19% dos entrevistados recebiam até 1 salário mínimo; 74% entre 2 e 5 salários mínimos; 6% entre 6 e 10 salários mínimos e 1% mais de 11 salários mínimos. Com relação à condição de residência: própria (72%), alugada (26%), cedida / emprestada (2%), sendo que para 80% a casa já está quitada. Com relação ao computador, dos entrevistados, 46% costumam utilizar computador até pelo menos uma vez por mês, 44% utilizam seu próprio computador, 30% têm computador na residência e 47% tem acesso à internet. Dos entrevistados que possuem computador em casa, 51% utilizam linha discada e 49% possuem banda larga.

As atividades mais frequentes de lazer são: assistir TV (95%), ouvir rádio (73%), ouvir música (72%), conversar (67%), orar (49%), assistir vídeos ou DVD (39%), manter relações sexuais (39%), cozinhar, preparar pratos/ culinária (35%), visitar amigos, parentes (29%), utilizar produtos de tabacaria: (28%), utilizar microcomputador (26%), navegar na internet (26%), ler jornais (17%), fazer compras (17%), usar/escolher/comprar cosméticos e perfumaria (14%), apreciar bebidas alcoólicas (14%), usar/escolher/comprar roupas/vestuário (12%), passear shopping (12%), viajar (12%), ler revistas (11%), ler livros (11%).

### 4.2 PRINCIPAIS RESULTADOS

Os resultados a seguir estão apresentados segundo as quatro faixas etárias estabelecidas: Jovens e adolescentes, adultos jovens, adultos e adultos maduros. A tabela 1 apresenta os resultados da análise fatorial aplicada a jovens e adolescentes, adultos jovens, adultos e adultos maduros. Foram encontrados cinco fatores que explicam - 74% da variância

total (para jovens e adolescentes); 81% da variância total (para adultos jovens); 79% da variância total (para adultos) e 77% da variância total (para adultos maduros) respectivamente, que mostra diferenças entre a composição dos fatores.

Quadro 1. Matrix rotacionada inclusão social

	<b>Jovens e adolescentes</b>	<b>Adultos jovens</b>	<b>Adultos</b>	<b>Adultos maduros.</b>
<b>Fator 1</b>	<b>Crescimento Pessoal</b>	<b>Mudança de vida</b>	<b>Consumo e Educação</b>	<b>Mudança de vida</b>
	tive vontade de aprender inglês	tive vontade de ir a eventos, teatro, cinema, shows	Presto mais atenção em comerciais	tive vontade de ir a eventos, teatro, cinema, shows
	tive vontade de mudar de emprego	tive vontade de ganhar mais	tive vontade de ter computador	tive vontade de ganhar mais
	tive vontade de trabalhar	tive vontade de trabalhar	tive vontade de fazer faculdade	tive vontade de trabalhar
	arrumei namorado(a), noivo(a), cônjuge...	tive mais vontade de estudar	Aumentou meu interesse por jogos	tive mais vontade de estudar
	tive vontade de ganhar mais		tive vontade de aprender inglês	Arrumei namorado (a), noivo(a), cônjuge...
	tive mais vontade de estudar		tive vontade de aprender a usar computador	
	tive vontade de aprender a usar computador			
	tive vontade de fazer faculdade			
	aumentou meu interesse por jogos			
	tive vontade de aprender inglês			
<b>Fator 2</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Comunicação</b>
	Posso me comunicar com mais frequência	tive vontade de ir a eventos, teatro, cinema, shows	Posso me comunicar com mais rapidez	Posso me comunicar com maior facilidade
	Posso me comunicar com maior facilidade	tive vontade de ganhar mais	Posso me comunicar com mais frequência	Posso me comunicar com mais frequência
	Posso me comunicar com mais rapidez	tive vontade de trabalhar	Posso me comunicar com maior facilidade	Posso me comunicar com mais rapidez
		tive mais vontade de estudar	dou/recebo recados importantes	Posso mandar mensagens
		arrumei namorado(a), noivo(a), cônjuge...		dou/recebo recados importantes
<b>Fator 3</b>	<b>Socialização</b>	<b>Consumo e educação</b>	<b>Atividades profissionais</b>	<b>Consumo e educação</b>
	dou/recebo recados importantes	Presto mais atenção em comerciais	tive vontade de trabalhar	Presto mais atenção em comerciais
	falo com meus amigos a qualquer hora	tive vontade de ter computador	tive vontade de mudar de emprego	tive vontade de ter computador
	falo mais com meus parentes/familiares	tive vontade de aprender a usar computador	arrumei namorado(a), noivo(a), cônjuge...	tive vontade de aprender a usar computador
	falo mais com meus amigos	tive vontade de fazer faculdade	tive vontade de ganhar mais	tive vontade de fazer faculdade
<b>Fator 4</b>	<b>Lazer</b>	<b>Socialização</b>	<b>Cultura</b>	<b>Socialização</b>
	tive mais vontade de	falo mais com meus	tive mais vontade de	falo mais com meus

	sair de casa para passear	amigos	estudar	amigos
	Posso mandar mensagens	falo com meus amigos a qualquer hora	tive vontade de ir a eventos, teatro, cinema, shows	falo com meus amigos a qualquer hora
	tive vontade de ir a eventos, teatro, cinema, shows	falo mais com meus parentes/familiares	tive mais vontade de sair de casa para passear	falo mais com meus parentes/familiares
	tive vontade de fazer cursos	tive mais vontade de sair casa para de passear	tive vontade de fazer cursos	
<b>Fator 5</b>	<b>Consumo</b>	<b>Mudança profissional</b>	<b>Socialização</b>	<b>Mudança</b>
	Presto mais atenção em comerciais	tive vontade de mudar de emprego	falo mais com meus parentes/familiares	tive vontade de mudar de emprego
	tive vontade de ter um computador	tive vontade de aprender inglês	falo mais com meus amigos	tive vontade de aprender inglês
		aumentou meu interesse por jogos	falo com meus amigos a qualquer hora	aumentou meu interesse por jogos

#### 4.2.1. JOVENS E ADOLESCENTES:

A partir da análise fatorial (quadro 1) foi feita uma análise de agrupamentos em que se obtiveram três *clusters*. Parece haver uma relação bastante direta quanto ao uso do celular e a atividade social do entrevistado. O primeiro cluster conta com 16 elementos pode ser denominado de “Social”, pois usa mais o celular do que os outros grupos, apresentando o mais alto gasto médio mensal bem como o maior tempo de posse de celular. O uso predominante do celular é para entrar em contato com as pessoas de forma rápida e ágil (altas médias para os fatores dois e três, comunicação e socialização, respectivamente).

O segundo cluster possui 20 elementos e foi denominado de “Emergente”, pois está mais preocupado com seu desenvolvimento pessoal, interesses em lazer e outras atividades culturais e consumo, respectivamente os fatores um, quatro e cinco.

O terceiro cluster é o maior dos três, com 35 elementos é o “Remediado”, apresenta as médias mais baixas para o gasto mensal, possivelmente usa mais o celular para receber chamadas e possíveis contatos profissionais, pois apresenta também as mais baixas médias para os fatores referentes à comunicação, socialização e lazer (fatores dois, três e quatro).

#### 4.2.2. ADULTOS JOVENS:

Após a análise fatorial (quadro 1) foi feita análise de agrupamentos, na qual se obteve três clusters. O primeiro cluster possui 19 elementos – “Trabalhador”. Este grupo apresenta o mais alto gasto mensal, e apesar o gasto significativo há pouca relevância dos fatores mais sociais, refletindo um possível uso no trabalho, para o qual as médias também são bastante baixas quando se observa o fator cinco que agrupa vontade de estudar e mudar de emprego, revelando talvez, alguma acomodação à sua situação atual. O segundo cluster conta com 9 elementos e apresentou as médias mais altas para tempo de posse e para os fatores referentes à comunicação, consumo e educação. Este cluster, o “Inserido” aparentemente agrupou os respondentes que mais procuram a inserção no tocante a contato com os outros, preocupação com a educação e com o consumo. Por fim, o terceiro cluster conta com apenas 8 elementos que indicam um uso peculiar às mudanças, sociais, de vida e profissional, apresentando as mais altas médias para tempo de uso/posse de celular, fator 1 (mudança de vida), fator 4 (socialização) e fator 5 (mudança profissional).

#### 4.2.3. ADULTOS:

Dois clusters foram obtidos na análise de agrupamentos realizada após a fatorial (quadro 1): O primeiro cluster – o “Indiferente” agrupou 33 elementos que apresentaram as médias mais baixas para gasto médio, tempo de uso/posse de celular, e para todos os fatores, o que pode indicar um uso meramente instrumental da ferramenta de comunicação. O segundo cluster desta faixa etária, o “Entusiasmado”, é o menor de todos, possuindo apenas 4 elementos, no entanto apresentou as médias mais altas para gasto médio, tempo de uso/posse de celular, e para todos os fatores, possivelmente vê no celular como uma forma de crescimento e inserção social.

#### 4.2.4. ADULTOS MADUROS

A partir da análise fatorial (quadro 1) realizou-se uma análise de agrupamento em que se obteve dois clusters. Observou-se que há bastante similaridade entre esse grupo e o anterior. O primeiro cluster possui 35 elementos e também foi denominado de “Indiferente” pois apresentou as menores médias para todos os fatores. O segundo cluster, também denominado de “Entusiasmado” possui 7 elementos as maiores médias para todos os fatores.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O celular pode ser considerado um instrumento importante para a inclusão digital, sendo sintomático o incremento no interesse pela língua inglesa e no uso de computadores, o que pode ser considerado um impulsionador para inclusão digital também em computadores. Conforme Pudo (2003) assinala, a educação tem caráter transformador e realizador, assim sendo exclusão digital, que acentua a marginalização social e a posse e uso de celular pode auxiliar positivamente nesse processo.

Isso é particularmente marcante junto às faixas mais jovens. Esses entrevistados têm dado crescente importância ao celular, é nítida a importância que o celular tem na comunicabilidade entre as pessoas e na socialização. Por exemplo, entre os jovens adolescentes, formaram-se três grupos, dois destes grupos tem uso para o celular de forma a se inserirem na sociedade, o primeiro usa eminentemente para socialização e comunicação e o segundo foca em seu próprio desenvolvimento pessoal e desenvolvimento cultural. O terceiro cluster, não aparenta usar o celular para se inserir socialmente ou mesmo digitalmente. Como o celular passou a ser desejado pela necessidade de comunicação, mas ainda assim é um dispositivo eletrônico de fácil utilização sendo um produto eletrônico de comunicação pessoal e portátil, a cada dia surgem novas possibilidades de utilização dessa tecnologia e de grandes possibilidades da convergência tecnológica associada ao celular. Terziani (2004) aponta que passou a ser um ponto de referência na absorção de novas tecnologias.

Da mesma forma o grupo de adultos jovens foi subdividido em três grupos, sendo que, nesse caso a situação se inverte, um grupo tem uma interação mais forte com o celular, um é relativamente intermediário e o terceiro é mais funcionalista. Por outro lado os dois grupos de entrevistados com faixas etárias mais elevadas (adultos e adultos maduros) aparentemente tem uma relação de funcionalidade com o aparelho. São apenas dois pequenos agrupamentos em cada uma dessas faixas etárias que são intensamente envolvidos com o celular e o que ele pode fazer por elas. Portanto pode-se inferir que a relevância do celular na inclusão social/digital é mais forte em relação direta com a faixa etária. Os mais jovens são mais relacionados e com uso mais intenso na comunicação e socialização assim como no incentivo ao estudo e desenvolvimento social. Essa relação aparentemente se enfraquece conforme aumenta a idade, talvez seja apenas mais um reflexo de tecnofobia mais comumente

encontrada em faixas etárias mais altas, o que mereceria uma investigação posterior, assim como potenciais diferenças entre gêneros no uso do celular como instrumento de inclusão.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, A. Ciência e Inclusão Social. São Paulo: Terceira Margem, 2002. Disponível em: <<http://www.acessasaopaulo.sp.gov.br>>. Acesso em 15 de mar de 2003.

ALVES, CARLOS E. A. Um estudo sobre o uso da telefonia celular nas classes de baixa renda. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ANATEL. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>> Acesso em: 20 de abr de 2008.

BARROS, C. A “Invisibilidade” do Mercado de Baixa Renda nas Pesquisas de Marketing: as Camadas Populares Consomem ou Sobrevivem? In: Anais eletrônicos II EMA. Rio de Janeiro: EMA-ANPAD, 2006.

BRUSKY, B.; FORTUNA, J. P. *Entendendo a demanda para as microfinanças no Brasil: um estudo qualitativo em duas cidades*. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

CARRION, R. Organizações Privadas Sem fins Lucrativos: A Participação do Mercado no Terceiro Setor. Revista de Sociologia da USP – Tempo Social. v. 12, 2, p.237-255, Nov-Dez/2000.

CESÁRIO, M.F. P.. Um estudo da viabilidade do uso turístico do Rio Capibaribe no Recife. 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

CHAVES, R. Uma metodologia para análise e especificação de requisitos para o desenvolvimento de tecnologias de baixo custo, para inclusão digital de comunidades carentes. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina.

CHIARA, M. Classe C já tem mais de um quarto do poder de consumo. O Estado de S.Paulo, 30/mar/2008.

CIRELLI, F. População de baixa renda movimenta R\$ 512 bilhões ao ano. Disponível em: <<http://www.portaldapropaganda.com/comunicacao/2007>>. Acesso em: 03 de set de 2007.

CRUZ, R. Uso de telefone celular cresce mais nas faixas D e E. O Estado de S.Paulo, 27/mar/2008.

DEMO, P. O charme da exclusão social. Campinas: Autores Associados, 1998.

DIAS, S. et al, (coord) Gestão de Marketing. São Paulo: Saraiva, 2003.

DUAILIBI, J; BORSATO, C. Ela empurra o crescimento. Veja, 02/abr/2008.

FIGUEIRA FILHO, H. F. A Análise da Teledensidade como Contribuição ao Entendimento dos Fatores Estratégicos à Sustentabilidade das Empresas Concessionárias de Telefonia Fixa Brasileiras. 2006. Dissertação (Mestrado em Gestão e Estratégia em Negócios) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FERREIRA, PAULO H. O. Notícias no celular: uma introdução ao tema. 2005. Dissertação (mestrado em Comunicação e Arte - E.C.A) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

GIANFALDONI, M. A Educação Como Prática Cultural Ética: Uma Leitura Possível das Propostas de B. F. Skinner. 2005. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

GIOVINAZZO, R. S. Um estudo sobre o desempenho e a estratégia das empresas que atuam no mercado de bens populares no Brasil. 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

GOUVEIA, I.. Tecnologias de Comunicação em Comunidades de Baixa Renda. 2004. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

HAIR Jr , R. et al. Análise Multivariada de dados. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

HAMASAKI, C. Programas de garantia de renda mínima no Brasil: análise do impacto das transferências de renda sobre a pobreza. 2003. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

KULESZA, Raoni. Uma camada de adaptação para transmissão de mídias digitais. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

LATINPANEL. Disponível em: <<http://www.latinpanel.com.br>> Acesso em: 10 de dez de 2006.

LEOCÁDIO, Á.L. PARENTE, E.S., ALMEIDA PRADO, K. Políticas Culturais para a População de Baixa Renda: Avaliação do Centro Cultural Dragão do Mar em Fortaleza, In: Semead X. São Paulo: Semead X, 2007.

LEX, S. Inovação tecnológica e vantagens competitivas sustentáveis no Setor de Telefonia celular do Brasil: um estudo sobre a interveniência da convergência digital. 2008. Tese (Doutorado em administração) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

MALHOTRA, N.K. Pesquisa de Marketing. 3ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2001.

MANTOVANI, C. M. A. Info-entretenimento na telefonia celular: informação, mobilidade e interação social em um novo espaço de fluxos. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências da informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.

MARCOCCIA, R. M. Associação dos Trabalhadores Sem Terra de São Paulo: uma experiência de participação popular na solução do problema habitacional de São Paulo. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

MEIO&MENSAGEM. Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/mmonline/jsp/>>  
Acesso em: 20 de abril de 2004.

MOWEN, J.; MINOR, M. Comportamento do consumidor, São Paulo: Pearson, 2003.

NASCIMENTO, P. T. S.; YU, ABRAHAM S. O. Estratégias De Negócios E Inovação Em Mercados de Produtos Populares, Série de Working Papers, Working Paper N° 04/010, Universidade de São Paulo. FEA, Departamento de Administração, 2006.

NEMER, A. C. Estudo de usabilidade em telefones celulares. 2006. Profissionalizante (Monografia em Ciência da Computação) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo,

OLIVEIRA, C. A Revolução Tecnológica e a Dimensão humana da informação: a construção de um modelo de mediação. 2002. Tese (Doutorado em Ciências da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília.

PARENTE, J.G.; BARKI, E; KATO, H.T. Consumidor de Baixa Renda: Desvendando as motivações no varejo de alimentos. In: Anais eletrônicos do XXIX EnANPAD, Brasília: ANPAD, 2005.

PAVÃO, A.; LIMA, M.. Inclusão Social no Espaço Ciência de Pernambuco. In: Ciência e inclusão social. São Paulo: Terceira Margem, 2002.

PINHASSI SANTOS, C. A escuta de sujeitos adolescentes que vivenciaram o abrigo: contribuições psicanalíticas. 2007. (Mestrado em Psicologia social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

POCHMAN, M; AMORIM, R. (orgs) Atlas de exclusão social no Brasil, São Paulo: Cortez, 2004.

PRAHALAD, C. K. HART, S.L. The fortune at the bottom of pyramid. Strategy and Business Journal.26: First quarter, 2002.

PRANZETTI, D. Posse Digital e Inserção Social. In: Ciência e inclusão social, São Paulo: Terceira Margem, 2002.

PUDO, P. Inclusão social e digital: o uso da internet como complemento da aula presencial de língua estrangeira. 2003. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

RABIA, S. et al, Inclusão Digital, Emprego e Inclusão Social. In: EnANPAD. Anais do XXX EnANPAD. Bahia: ANPAD, 2006.

REIS, E.; SCHWARTZMAN, S. Pobreza e Exclusão Social: Aspectos Sócio Políticos. Trabalho preparado por solicitação do Banco Mundial, versão preliminar, World Bank, 2002.

RIOS, K. Efeitos de um programa de prevenção de problemas de comportamento em crianças pré-escolares de famílias de baixa renda. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos. São Paulo.

SANTOS, C. Política tributária, nível de atividade econômica e bem-estar: lições de um modelo de equilíbrio geral inter-regional. 2006. Tese (Doutorado em Ciências/Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, C. Trabalho e quimeras, dilema vivido pelo jovem operário. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, L. Relações intersetoriais da economia acreana e sua inserção na economia brasileira: uma análise insumo-produto. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências/Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVEIRA, S. Exclusão Digital: A miséria na Era da Informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SIQUEIRA, E. Avanços digitais que revolucionam nossa vida. O Estado de São Paulo, Disponível em: <<http://busca.estadao.com.br/JSearch/=ethevaldo+siqueira>>. Acesso em: 16 de mar de 2008.

SOUZA, A. A. A progressão escolar de alunos com deficiência em classes comuns: a experiência de Santo Andre. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

TELECO. Disponível em <<http://www.teleco.com.br/pais/celular.asp>> Acesso em 15 de mar de 2008.

TERZIANI, Roberta F. Estratégias de Entrada no Mercado Brasileiro de Telefonia Móvel: Estudo de Caso da Oi. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) Pontifícia Universidade Católica do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

TREVISAN, N. Por mares nunca dantes navegados: estudos para a inclusão da população de baixa renda na sociedade da informação. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Universidade de São Paulo, São Paulo.

YOLLE NETO, J. Diretrizes para o estudo de viabilidade da reabilitação de edifícios antigos na região central de São Paulo visando a produção de his: estudo de casos inseridos no Programa de Arrendamento Residencial (PAR-Reforma) - Edifícios: Olga Bernário, Labor e Joaquim Carlos, 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade de São Paulo, São Paulo.