

2

Revisão da Literatura

2.1

Definições sobre a População de Baixa Renda

A identificação da população de baixa renda que será alvo do planejamento de marketing necessariamente se inicia com a discussão da melhor forma de caracterizar esse segmento.

O exame da literatura sobre o assunto mostra a existência de duas vertentes conceituais básicas: a visão da pobreza como privação absoluta, ou seja, identificar as pessoas que estão abaixo de um padrão de vida considerado inimamente aceitável, ou como privação relativa, ou seja, que buscam identificar as pessoas que tenham um nível de renda baixo em relação à sociedade em que vivem.

Na abordagem da pobreza como privação absoluta, considera-se que esta se manifesta concretamente por carências generalizadas de elementos reconhecidamente indispensáveis à sobrevivência. Pressupõe, portanto, a identificação das necessidades da população e comparação dos níveis de atendimento observados para essas necessidades com um padrão de satisfação considerado mínimo aceitável para essa comunidade.

Embora intuitivamente plausível, a concepção da pobreza em termos absolutos enfrenta dificuldades metodológicas, pois não existe um consenso sobre quais sejam as necessidades essenciais e os níveis de atendimento considerados satisfatórios.

Altimir (1982) aborda a pobreza como uma síndrome de privações materiais e não materiais, nivelando, por exemplo, carências nutricionais e de participação nos mecanismos de integração social.

Segundo Salama & Destremau (1999), esta abordagem considera essencial o acesso a alguns bens, de modo que sem estes os cidadãos não seriam capazes de usufruírem uma vida minimamente digna. Água potável, rede de esgoto, coleta de lixo, acesso ao transporte coletivo e educação são bens imprescindíveis para que

os indivíduos possam levar vidas saudáveis e tenham chances de inserção na sociedade.

Rocha (2003) também opta pela definição da pobreza pelo conceito de pobreza absoluta. Argumenta, por exemplo, que o número que se divulga geralmente como sendo o de famintos é, na verdade, determinado a partir de um critério de rendimento da pessoa, e não da sua situação nutricional. Assim, embora a renda familiar per capita de uma pessoa possa ser insuficiente para aquisição de uma alimentação adequada, daí não decorre necessariamente que ela seja subnutrida. Utilizar o critério de renda para delimitar a população que "passa fome" significa, felizmente, superestimar o tamanho do problema.

Alternativamente, a abordagem pela privação relativa classifica como pobre um grupo social destituído dos meios de subsistência disponíveis para a maioria de uma população. Enquanto na abordagem anterior não há preocupação com comparações interpessoais ou interfamiliares, aqui o ponto de partida não é o estabelecimento de um padrão mínimo de satisfação para nenhuma necessidade: o que caracteriza a privação relativa é a situação de desvantagem numa distribuição. Nesta abordagem, o conceito de pobreza é estabelecido em função de um padrão médio de vida, estando implícito o aspecto de desigualdade social. Quando se adota padrão relativo, será considerado carente, sempre que houver desigualdade, o segmento localizado na base da distribuição. Alguns expoentes dessa abordagem são Miller (1964) e Townsend (1971 e 1974).

Miller (1964) classifica como pobres as famílias situadas abaixo do segundo decil da distribuição de renda de uma comunidade. Seu argumento em favor de critérios relativos é de que à medida que o nível de renda aumenta, as necessidades também aumentam, de modo que existe sempre uma grande proporção abaixo de cada nova linha de pobreza relativa. De modo semelhante, Townsend (1971) propôs que a linha da pobreza fosse determinada a partir da metade da renda média familiar da população.

Para Sen (1978) a abordagem relativa complementa em vez de competir com a noção absoluta. Szal (1977) argumenta que desigualdade não necessariamente implica pobreza: em uma distribuição de renda muito desigual, pode não haver privação absoluta, enquanto em uma região uniformemente pobre pode não haver desigualdade.

Portanto, uma definição mais abrangente da pobreza pode combinar critérios absolutos e relativos, dependendo da natureza da sociedade em estudo. Deve prevalecer o padrão absoluto em áreas onde a maioria da população é carente e, portanto, nem os valores médios dos atributos selecionados podem ser considerados satisfatórios. Quando o padrão de vida é mais alto, padrões relativos se tornam adequados, podendo ser usados implicitamente, na determinação de um padrão absoluto, ou explicitamente, na designação da base da distribuição como pobre.

A identificação da pobreza pode ser feita pelo método direto ou pelo método indireto (SEN, 1979). O método direto se apóia na pressuposição de que a pobreza se caracteriza por carências de bens e serviços essenciais à sobrevivência e identifica a população-alvo em função da mensuração de carências específicas. Fields (1980) defende o método direto, afirmando que pesquisas àquela época sugerem que muito mais famílias de baixa renda possuem poder aquisitivo para adquirir uma alimentação adequada, o que efetivamente o fazem, e, apesar disso, a distribuição intrafamiliar de alimentos é desigual.

O método da renda é um método indireto que, a partir da avaliação da distribuição de renda, estabelece um valor limite para a renda familiar, considerando em situações de pobreza ou privação absoluta as famílias com rendimentos inferiores ao patamar estabelecido. A rigor, o método da renda deveria avaliar as necessidades biológicas da sobrevivência e estimar a cesta alimentar básica da população, avaliando o seu custo monetário. A linha de pobreza, por exemplo, deveria ser definida pelo valor da cesta básica global, incluindo, além de alimentação, os demais itens básicos de consumo.

Uma simplificação desse processo é alcançada quando se define a linha de pobreza em termos do salário mínimo oficial, partindo do pressuposto de que ele representa o montante necessário para um padrão de vida mínimo, definindo, portanto, o limite da linha de pobreza.

Pfeffermann & Webb (1972), por interesse do Banco Mundial, utilizaram os dados do ENDEF (Estudo Nacional da Despesa Familiar) para estimar a distribuição de renda no Brasil. Estabeleceram a linha da pobreza no nível arbitrário de dois salários mínimos por família, após considerarem os diferenciais regionais de custo de vida e os componentes não-monetários.

Atualmente, ainda há controvérsias em torno da definição da linha de pobreza no país. O programa social Bolsa Família do Governo Federal, por exemplo, adota como parâmetro o número de famílias com rendimento mensal per capita de até meio salário-mínimo, apurado pelo IBGE. O Brasil, no entanto, tem outras definições para a linha da pobreza, como a do Banco Mundial (Bird) (US\$ 1 por dia).

Nota-se, portanto, que não existe um consenso para como definir a população mais pobre. Adicionalmente, para a finalidade desta pesquisa, que é de estudar usuários de telefonia celular, os conceitos normalmente usados para definir a linha da pobreza são demasiadamente restritivos, com foco em se avaliar as necessidades mais básicas de sobrevivência de uma população. Portanto, o conceito de população de *baixa renda* é mais adequado.

O Governo Federal, através do Ministério da Educação, criou o programa de bolsas universitárias PROUNI para estudante de baixa renda, no qual definiu o limite de até 3 salários mínimos per capita. Pela facilidade de apuração e aderência à realidade brasileira, este será o critério adotado nesta pesquisa.

2.2

O Mercado na Base da Pirâmide Social

“Enabling people to buy by accessing markets creatively and designing affordable products for them breaks the long-held assumption that bottom of the pyramid markets are not viable” (PRAHALAD, 2004, p. 45).

Os estudos feitos com interesse no mercado dos consumidores de baixa renda podem ser classificados em três grupos. O primeiro reúne alguns trabalhos preocupados em entender o perfil de consumo deste segmento da população, analisando suas preferências de consumo e o mercado disponível para atendê-los (CAPLOVITZ, 1963; IRELAN & BESNER, 1966; RICHARDS, 1969; ANDREASEN, 1975; GOLDMAN, 1976; KOLODINSKY & CRANWELL, 2000; FATTAH, 2001; FRANKEL & GOULD, 2001; JHA, 2003; VISWANATHAN et al., 2005). Um segundo grupo analisa os impactos econômicos e sociais da redução da pobreza e da melhoria das condições de vida na base da pirâmide (DOLLAR & KRAAY, 2001; BHAGWATI &

SRINIVASAN, 2002). O terceiro baseia-se na idéia de que existe um potencial de mercado relevante, mas normalmente pouco explorado pelas grandes organizações, nas camadas de menor renda da população. Esta classificação ajuda-nos a compreender e pesquisar o assunto, embora as três linhas estejam relacionadas e sejam igualmente importantes para caracterizar o mercado na base da pirâmide social (HILL, 2002; PRAHALAD & HART, 2002; PRAHALAD & HAMMOND, 2002; PRAHALAD, 2004) .

Um dos primeiros estudos com foco nas necessidades da população de baixa renda surgiu em 1963 com a publicação do livro intitulado *The Poor Pay More*, por David Caplovitz. Neste trabalho, Caplovitz abordou as dificuldades encontradas pela população urbana mais pobre no consumo de bens através de crediários. Os baixos níveis de escolaridade e habilidades intelectuais fariam dos consumidores mais pobres vítimas de práticas comerciais de crédito facilitado e com altas taxas de juros. Caplovitz revelou que os pobres preferem móveis e eletrodomésticos novos e mais caros em vez de usados e mais baratos, que seriam mais adequados à sua situação financeira. Estas preferências levaram o autor a concluir que as práticas de consumo dos consumidores mais pobres seriam uma maneira de elevar seu status, apesar da posição social desfavorável. Eletrodomésticos, automóveis e a casa própria seriam formas de compensar a pouca chance de mobilidade social.

Questão semelhante foi observada também para o segmento de celulares no Brasil. Segundo Andy Castonguay, da consultoria Telefinance, os consumidores dos planos pré-pagos, normalmente aqueles com menor poder aquisitivo, compram mais aparelhos de alto custo do que os assinantes com alto poder aquisitivo (que, conseqüentemente, são pós-pagos). Para Castonguay, a escolha do aparelho como um símbolo intangível de *status* é um dos principais fatores para a decisão de compra. (CORDEIRO & DAMASCENO, 2005).

Richards (1969) identificou algumas evidências que explicam o comportamento menos racional do padrão de consumo na população de baixa renda:

1. Embora gastem uma parcela maior da renda atendendo necessidades básicas, aqueles que adquirem bens duráveis o fazem acima do padrão permitido por sua renda.
2. Geralmente não estudam alternativas. Não consultam várias fontes ou possuem um escopo maior durante suas compras para conseguir melhores preços. A maioria depende dos conselhos dos vendedores ou de parentes para decidir sobre o que comprar.
3. Poucos possuem economias, por menor que sejam, ou possuem seguros de vida ou de assistência médica.
4. Poucos são capazes de economizar com atividades de manutenção do lar, como conservação de alimentos e realização de consertos na casa.
5. Provavelmente muitas das pessoas mais pobres não fazem pleno uso dos programas estabelecidos para oferecer-lhes bens e serviços sem custos ou com preços subsidiados.

Diferentes fatores econômicos e sociais ajudam a explicar este comportamento. O alto custo do crédito, devido ao risco de empréstimo normalmente associado aos consumidores mais pobres, práticas de algumas lojas nas áreas mais pobres e a instabilidade no emprego seriam alguns exemplos (RICHARDS, 1969).

Viswanathan et al. (2005) acompanharam um grupo de indivíduos considerados analfabetos funcionais para observar seu comportamento e processo decisório ao realizar suas compras. Identificaram uma tendência desse grupo de pessoas a tomarem decisões de compras com base em fragmentos de informações, tais como preço ou tamanho da embalagem apenas, sem necessariamente fazer relações entre diferentes dimensões que resultem em escolhas mais razoáveis.

O comportamento racional não está necessariamente relacionado com renda. Diferentes ofertas de produtos com baixa qualidade fracassaram entre os consumidores mais pobres. Os consumidores mais pobres normalmente valorizam mais o dinheiro devido ao recebimento irregular de renda e são conscientes em relação à marca e qualidade dos produtos, focando não somente em preço, mas no valor dos produtos e serviços (FATTAH, 2001; JHA, 2003).

Para Irelan & Besner (1966) os pobres têm preferências similares em relação aos bens materiais e os mesmos objetivos de acumulação de bens que o resto da sociedade. Como resultado, seus hábitos de consumo não representam uma forma compensatória para se posicionar na sociedade. Portanto, a maior diferença entre os pobres e a população de maior renda não seriam seus valores e objetivos, mas sua capacidade de alcançá-los. Para Andreasen (1975), considerando o contexto da sociedade norte americana, esse resultado seria danoso para a auto-estima dos mais pobres, inseridos em um ambiente no qual o sucesso individual é medido pela posse de bens materiais.

Kolodinsky & Cranwell (2000) analisaram o mercado que atende a população mais pobre investigando o mercado potencial entre esses consumidores para os supermercados nos Estados Unidos. Com a tendência do deslocamento das grandes redes de supermercados para fora dos centros urbanos, a população de baixa renda é servida apenas por lojas menores e mais próximas, onde os preços dos itens costumam ser mais altos. Como resultado da pesquisa, argumentam que é possível atender o mercado nos centros urbanos, sem descuidar dos objetivos de rentabilidade do varejista.

A oferta limitada nas áreas mais pobres penaliza ainda mais sua população. Alguns autores observam que mesmo em áreas com maior número de lojas disponíveis, a população mais pobre apresenta um escopo mais reduzido nas suas compras, acessando um número mais restrito de alternativas (RICHARDS, 1969 e GOLDMAN, 1976).

Frankel & Gould (2001) analisaram a relação entre os preços no varejo e a distribuição de renda da população. Os resultados do estudo indicam que preços mais altos resultam não da maior quantidade de pobres *per se*, mas da ausência de domicílios de classe média-baixa. Um aumento na presença de domicílios de classe média-baixa, em relação à população pobre ou de classe alta, está associado a preços mais baixos. Como conclusão, uma maior desigualdade de renda resulta em preços mais altos, tornando mais difícil aos mais pobres realizar outros investimentos pessoais.

Outros autores, adotando uma perspectiva mais global, avaliam o impacto da globalização e da abertura comercial sobre a pobreza e desigualdade social. Dollar & Kraay (2001), a partir do exame de diferentes países em desenvolvimento, concluíram que a abertura ao comércio internacional promove

um declínio na desigualdade entre os países e um declínio na pobreza dentro dos países. Adicionalmente, os países mais pobres que reduziram suas barreiras comerciais e participaram mais ativamente no comércio internacional observaram um aumento em suas taxas de crescimento. Na mesma linha, Bhagwati & Srinivasan (2002) citam o exemplo de China e Índia, como países que durante as duas últimas décadas abriram seus mercados para o comércio exterior, experimentando um período de elevadas taxas de crescimento e concomitante redução nos índices de pobreza.

Estes estudos evidenciam a importância do setor produtivo para a inclusão da população de baixa renda no mercado de consumo, além de revelar que este segmento pode tanto se beneficiar como impulsionar o processo de crescimento e desenvolvimento econômico.

A partir do final de década de 1990, tomou corpo a idéia de se observar as camadas de mais baixa renda da população não apenas como um problema social, delegado a Organizações Não-Govtamentais (ONG) e a programas de assistencialismo do Governo, mas como um mercado de alto potencial para grandes empresas.

Segundo Prahalad & Hammond (2002b, p. 3)

“Global firms have demonstrated their ability to create wealth around the world. But the benefits of the capabilities of these firms and of global market do not yet reach most of the 4 billion people who live in relative poverty at the bottom of the economic pyramid. What if it were possible to expand the global market system to include those who now have no stake in it – to grow the market at the bottom, providing direct benefits and expanded opportunity to poor communities?”.

Em 2002, Prahalad, junto a Stu Hart e Allen Hammond, publicou seus primeiros artigos sobre as oportunidades existentes nas camadas mais pobres. Já no primeiro trabalho, Prahalad e Hart (2002a) identificam cinco premissas comumente aceitas pelos administradores de empresas e que devem ser reexaminadas:

1. Os pobres não fazem parte do mercado consumidor desejado porque as Empresas Multinacionais (EMNs), com suas atuais estruturas de custos, não podem competir neste mercado.
2. Os pobres não podem adquirir e não precisam dos produtos e serviços vendidos nos mercados mais desenvolvidos – as EMNs focam em produtos, e não em sua funcionalidade.
3. Apenas os mercados mais desenvolvidos valorizam e podem pagar por avanços tecnológicos. Os pobres podem usar produtos defasados tecnologicamente.
4. O Mercado na Base da Pirâmide (MBP) não é importante para os planos de longo-prazo das EMNs. A base da pirâmide deveria ser atendida apenas por iniciativas governamentais e por instituições sem fins lucrativos.
5. Os mercados desenvolvidos representam um maior desafio intelectual para os administradores. Seria difícil recrutar, treinar e motivar executivos para desenvolver uma infra-estrutura comercial para a base da pirâmide.

Para Prahalad e Hart (2002a) estas premissas justificariam porque o MBP permanece ‘invisível’ para a maioria das empresas.

Analogamente, Fattah (2001) aponta que o estigma em servir às classes de menor renda cria uma ‘barreira’ para muitos varejistas. Em geral as pessoas não vêem o mercado para as pessoas de menor renda (*‘the working poor’*) ou não querem ser associadas a esse segmento.

Como resultado, há uma oportunidade de proporcionar um maior acesso das comunidades mais pobres a produtos e serviços de qualidade e com preço acessível. Hill (2002) considera que esta seria uma forma de combater abusos das empresas ao atender a população de baixa renda. Seria mais justo que as empresas procurassem meios de combater as difíceis condições de vida dessas comunidades proporcionando maior acesso a produtos a preços razoáveis.

A base da pirâmide, como um mercado, desafia a lógica predominante dos administradores da EMNs. Para atender este mercado, será necessária uma nova

filosofia de desenvolvimento de produtos e inovação que reflita as necessidades específicas dos mercados mais pobres (PRAHALAD, 2004).

Prahalad (2004) identificou 12 princípios que, tomados em conjunto, constituem a base dessa filosofia de inovação para atender o mercado na base da pirâmide:

1. **Desempenho de preço**—Servir o MBP não significa apenas preços mais baixos. As empresas devem focar na relação custo-benefício da oferta de produtos e serviços. Ganhos na ordem de 5 a 10 por cento não são suficientes. O foco da empresa deve ser em operações de baixa margem unitária e altos volumes.
2. **Inovação (soluções híbridas)**—Os consumidores das comunidades mais pobres muitas vezes enfrentam problemas que não podem ser resolvidos pelas tecnologias tradicionais disponíveis. O MBP deve e pode ser atendido pelas tecnologias mais avançadas disponíveis, combinadas de uma maneira inovadora com a infra-estrutura existente.
3. **Escala da operação**—O tamanho do MBP, com cerca de 4 a 5 bilhões de pessoas no mundo, implica soluções que sejam capazes de assumir grandes escalas, além de atender mercados de diferentes localidades, culturas e idiomas.
4. **Desenvolvimento sustentável**—Devido ao alto volume demandado pelo MBP, as soluções não podem assumir o mesmo padrão de uso dos recursos ambientais em curso nos países desenvolvidos. As soluções para os mercados mais pobres devem ser ecologicamente sustentáveis.
5. **Identificando funcionalidades de produtos e serviços** — O desenvolvimento de produtos deve partir de um entendimento profundo das funcionalidades necessárias, e não apenas da forma. Pequenas alterações em produtos existentes nos mercados desenvolvidos, como EUA e Japão, não são suficientes.

6. **Processos inovadores** – Inovação nos processos são tão fundamentais como inovação nos produtos e serviços oferecidos ao MBP. Em mercados desenvolvidos há plena disponibilidade de recursos de infra-estrutura logística para atender o mercado consumidor. Nos mercados mais pobres, a existência de tal infra-estrutura não pode ser considerada uma premissa. Como oferecer produtos e serviços torna-se tão importante quanto o que oferecer.
7. **Simplicidade no uso de produtos e serviços** – Na maioria das comunidades mais pobres, a mão de obra disponível possui baixo nível de qualificação. O *design* de produtos e serviços deve considerar o nível de educação, infra-estrutura precária e a dificuldade de acesso a serviços em áreas remotas.
8. **Aprendizado dos consumidores** – A inovação no MBP requer significativos investimentos em educação para os consumidores sobre o uso apropriado e benefícios de determinados produtos e serviços. Dada a falta de infra-estrutura para acessar esses consumidores, a abordagem para o processo de aprendizado também deve ser feita por vias inovadoras.
9. **Design de produtos para ambientes hostis** – As comunidades na base da pirâmide muitas vezes habitam locais com condições precárias de infra-estrutura. O desenvolvimento de produtos e serviços deve levar em conta este fato. Além de problemas de rede de saneamento de esgoto, ambientes sujos e ruidosos, há freqüentemente restrições no fornecimento de água e energia elétrica.
10. **Interfaces** – A interface com o consumidor de baixa renda dos produtos e serviços deve ser pensada com cuidado. A maior parte desses consumidores são usuários sem experiência em relação a muitos produtos e a curva de aprendizado não deve ser longa nem árdua. Ainda, a heterogeneidade do mercado consumidor em relação ao idioma, cultura e habilidades com certas funções ou recursos deve desafiar o desenvolvimento das soluções.

11. **Canais de distribuição** – As inovações devem chegar até os consumidores. Tanto comunidades dispersas em áreas rurais como ambientes urbanos de alta densidade representam oportunidades de inovar nos métodos de distribuição. Torna-se um fator crítico desenvolver processos logísticos que permitam o acesso ao mercado consumidor mais pobre a um custo baixo.
12. **Sucesso no MBP deve quebrar paradigmas** – Por suas características muito próprias, o sucesso no mercado na base da pirâmide social deve quebrar paradigmas existentes. A sabedoria convencional deve ser desafiada, permitindo a oferta de produtos e serviços inovadores, diferentes daqueles oferecidos aos mercados já estabelecidos.

Prahalad (2004) ressalta que, embora aparentemente complexo, nem todos os elementos acima relacionados precisam ser aplicados por todos os negócios. Os administradores devem conhecer as mudanças necessárias e priorizá-las. O mais importante é o processo de adaptação que as empresas devem aceitar, de modo a viabilizar a abordagem inovadora necessária para o MBP.

2.3

A Telefonia para a População de Baixa Renda

O setor de telefonia, especialmente a telefonia móvel celular, foi objeto de diferentes estudos recentemente. Como um setor de forte expansão nos últimos anos, os pesquisadores procuraram entender os fatores que contribuíram para este crescimento e como a telefonia influenciou a vida das pessoas. A expansão da telefonia em países e comunidades mais pobres também teve espaço entre essas pesquisas.

Este interesse pelo tema pode ser explicado pela importância que as telecomunicações tomaram na agenda de desenvolvimento econômico e social de diferentes países. A América Latina, por exemplo, é uma região com o maior produto interno bruto per capita quando comparado com outras regiões de países em desenvolvimento. No entanto, a desigualdade é alta tanto dentro dos países

como entre eles; a região compreende países com uma renda per capita maior como Brasil, Chile e Argentina e outros mais pobres como Bolívia, Haiti e Honduras. Há uma expectativa crescente de que o desenvolvimento das telecomunicações e outras tecnologias da informação possa representar uma forma efetiva de estimular o crescimento e combater a desigualdade nesses países em desenvolvimento (MARISCAL, 2005a).

Dentro da discussão sobre a universalização da tecnologia da informação Mariscal (2005b) identificou três linhas. Uma seria a da Economia de Mercado, que sugere que a expansão dos serviços de tecnologia deveria resultar do crescimento da economia, e não o contrário. O método mais efetivo de universalização seria estimular o crescimento econômico e criar um eficiente sistema regulatório em um ambiente de livre concorrência entre as empresas. A segunda defende a perspectiva pela qual a exclusão digital deve ser combatida através do acesso subsidiado aos serviços, já que os serviços de tecnologia da informação podem melhorar as condições de vida dos grupos menos favorecidos possibilitando-lhes aumento em sua renda, através da educação. A terceira afirma que o uso dos serviços de tecnologia da informação deve acompanhar outras iniciativas que, através de atividades sociais, consigam estimular a demanda pelos serviços pela integração de toda a comunidade.

De fato, há um generalizado entusiasmo sobre os benefícios promovidos pela revolução nas tecnologias da informação. Esses benefícios, no entanto, estão disponíveis apenas àqueles com acesso e capacidade para usar essas tecnologias. Exemplos em diferentes países ainda demonstram o contraste existente entre aqueles com acesso às tecnologias da informação e aqueles excluídos. A diferença existente entre os dois grupos, definida como “divisão digital”, representa a distância entre indivíduos, domicílios, empresas e áreas geográficas no acesso às tecnologias da informação e ao uso da Internet para diferentes atividades (MARISCAL, 2005b).

Forestier et al. (2002) analisaram a relação entre a disponibilidade dos sistemas de telefonia e tecnologia da informação com crescimento econômico e desigualdade social. Seus estudos sugerem que existe uma correlação entre crescimento econômico e a disponibilidade das tecnologias de comunicação, mas que o efeito depende de inúmeros outros fatores conjunturais. Sobre a redução da desigualdade social, levantaram diversos casos nos quais a telefonia ajudou a

melhorar as condições de vida da população mais pobre e a estimular o aumento da renda dessas famílias. Por outro lado, assim como Mariscal (2005b), alertam que há um risco de a camada mais pobre não ter acesso à tecnologia e o efeito ser de aumento indesejado na desigualdade social.

Além do desenvolvimento da infra-estrutura tecnológica, são necessários outros investimentos. A divisão digital não se trata somente da disponibilidade do acesso físico a linhas telefônicas e computadores, mas também deve ser possível identificar o verdadeiro potencial da telefonia, permitir acesso ao treinamento em computação e habilidades relacionadas à tecnologia da informação e identificar as situações nas quais a telefonia possa representar oportunidades de negócios ou aplicações para redução de custos (RAMÍREZ & RICHARDSON, 2005).

Mariscal (2005b) também analisou o desenvolvimento do sistema de Telecomunicações no México. Embora o México tenha implementado reformas importantes como a privatização do sistema de telefonia público, incentivo à concorrência e criação de um órgão regulamentador independente, proporcionando expansão na rede, maior disponibilidade dos serviços e redução de tarifas, a penetração do serviço ainda é baixa quando comparada a outros países. Além de desenvolver políticas que visem a aumentar o acesso a comunidades não atendidas, é importante que os usuários tenham capacidade de usar adequadamente os serviços.

Ramírez & Richardson (2005) destacam a importância de se medir a efetividade do uso dos serviços de telecomunicação nas comunidades rurais. Governos e empresas do setor normalmente avaliam programas de disponibilização dos serviços de telecomunicações em áreas rurais através do índice de teledensidade. No entanto, o atendimento deste indicador não considera as demandas específicas de cada local, a viabilidade econômica do serviço e as necessidades dos usuários. A noção de uso efetivo (*effective use*) aparece como uma métrica adicional ao índice de teledensidade acompanhando a extensão do acesso do serviço e como fazê-lo funcionar em termos práticos. São apontadas quatro dimensões que devem ser consideradas neste processo:

1. Envolvimento da Comunidade na seleção dos indicadores
2. Evolução das Organizações

3. Capacidades e habilidades individuais
4. Previsibilidade do desenvolvimento tecnológico

Como resultado destes estudos, nota-se que a familiaridade dos usuários com os serviços e a capacidade de acompanharem a evolução tecnológica do setor são preocupações comuns a vários autores. Esta idéia é reforçada pela visão segundo a qual a penetração dos serviços de telecomunicações nas camadas mais baixas da população pode ser potencializada pela introdução de serviços inovadores.

2.3.1

Aplicações e Benefícios do Celular

O setor de telefonia móvel passou da fase movida pela preocupação centrada na tecnologia para uma maior atenção nas necessidades do mercado, procurando desenvolver conteúdos e serviços de interesse dos consumidores. Com o amadurecimento do mercado, as operadoras não podem apenas oferecer maior capacidade de rede respondendo a um crescimento estável. Ao contrário, devem atender necessidades específicas de diferentes grupos de consumidores, com aplicações inovadoras e pacotes específicos de serviços de valor agregado (BOHLIN et al., 2004).

Para Wieland (2005), uma maneira pela qual o setor de telefonia pode estimular as economias de países emergentes é facilitar a realização de transações de micro-crédito. Com uso de telefones celulares os usuários podem realizar pagamentos e movimentar suas contas através de serviços de mensagens de texto (SMS).

Bayes (2001) estudou o caso de Bangladesh, onde a telefonia móvel possibilitou a criação de novos negócios, ajudando a melhorar a qualidade de vida das pessoas. A oferta de celulares, liderada pelo Grameen Bank of Bangladesh, foi estimulada pelas seguintes premissas básicas: primeiro, a assimetria no acesso à informação é uma das causas de desigualdade, pobreza e subdesenvolvimento; segundo, os serviços de telefonia podem ter uma influência importante na produção, marketing e outros aspectos econômicos relacionados à população

rural; terceiro, a tecnologia *per se* não pode ser uma solução para o desenvolvimento e redução da pobreza para a população rural a menos que a questão sobre “quem controla a tecnologia” possa ser resolvida; e quarto, mesmo que alguns indivíduos não possam comprar um telefone, eles devem ter acesso ao serviço telefônico como e quando precisarem.

O programa do Grameen Bank, oferecendo os celulares através de *leasing*, no qual o usuário paga parcelas semanais durante um prazo de 2 a 3 anos, permitiu a criação de um novo negócio para as mulheres de Bangladesh, que negociam o uso de seus celulares para as demais pessoas em suas vilas. Segundo Bayes (2001), a disponibilidade dos telefones pagos das vilas resultou em substanciais benefícios sócio-culturais nas áreas rurais. A renda adicional com os telefones também permitiu um aumento de gastos no mercado, ajudando a reduzir a pobreza. Segundo Iqbal Quadir, um dos responsáveis pelo projeto, além das oportunidades de negócios e aumento de renda, o celular aumentaria a qualidade de vida das pessoas, possibilitando maior acesso a ofertas de moradia e alimentação (BOYLE, 1998).

2.3.2

Barreiras ao Acesso e Uso da Telefonia Móvel

A possibilidade do acesso ao telefone celular, além da disponibilidade básica de infra-estrutura de rede, também foi abordada por Wieland (2005). O autor destaca a preocupação de operadoras asiáticas na oferta de celulares com preços abaixo de 40 dólares, já que os altos preços dos aparelhos celulares seriam isoladamente a maior barreira para os usuários da telefonia móvel. Outros fatores foram considerados pelas operadoras na escolha do fornecedor, incluindo capacidade de distribuição, confiabilidade e serviços de manutenção. Ben Soppitt, gerente de projeto do programa de *handsets* para mercados emergentes da *GSM Association*, demonstra preocupação também com a disponibilidade de um *portfolio* amplo de aparelhos de baixo custo:

“Of the 75 per cent of the world’s population that don’t have a mobile phone, the only way to maximize – the scale of which, in our opinion, is 100-150 million incremental subscriber every year – is that manufacturers create a broad portfolio of products at different price levels. The 75 per cent of the global

population that hasn't got a phone are just diverse, if not more so, then the 25 per cent who have got one. This market will not be served by a manufacturer saying I've got one cheap, market-entry level phone.” (WIELAND, 2005, p.18).

No Brasil, preocupação semelhante foi expressa pela Anatel. O superintendente de Serviços Públicos da Anatel, Jarbas Valente, acredita que o celular mais barato “tem tudo para chegar mais à camada de baixa renda, pois hoje o celular tornou-se inclusive ferramenta de trabalho para prestadores de serviço”. Valente também lembra que para que a proposta do telefone popular tenha sucesso é preciso integração não só de fabricantes e operadoras, mas também dos governos federal, estaduais e municipais para estimular a fabricação, com a redução de impostos e realmente tornar o produto o mais acessível possível (MAGALHÃES, 2005).

Outros lembram que atender às classes D/E não significa necessariamente produzir apenas o modelo mais barato ou mais simples. Segundo Enrique Ussher, presidente da Motorola Brasil e vice-presidente para produtos móveis para Brasil, Chile e Argentina, este é um ponto que deve ser pensado para atender às classes mais pobres, porque o consumidor quer um telefone bonito, pequeno, leve e com algumas funções: “O produto mais barato não está no mercado porque o consumidor não quer. É um dilema?”. Ussher também acredita que esse cliente já esteja sendo atendido pelo mercado de telefones usados, o que não prejudica a indústria de celulares (SANTANA, 2005).

No relatório “*Tax and Digital Dividè*”, desenvolvido pela *GSM Association* (2005), argumenta-se que juntamente à redução dos preços dos aparelhos, deve haver atenção à diminuição nos impostos sobre produtos e serviços. Segundo o relatório, a redução das taxas pode contribuir para tornar o telefone celular mais acessível para a população de países emergentes:

“(...) it has been clear that taxation would form a key additional component in the total cost structure of mobile products and services. (...) The results are surprising in terms of the degree to which taxation acts as a barrier for users, preventing potentially hundreds of millions of people from affording mobile communications, and holding back economic growth and social development in many countries.” (GSM ASSOCIATION, 2005, p.4).

O relatório da *GSM Association* organiza as seguintes conclusões sobre o assunto:

1. **Os impostos são desproporcionalmente altos em vários países em desenvolvimento**—Em 16 dos 50 países estudados, as taxas nos celulares e serviços representam mais de 20% do custo total de aquisição. Em 19 países, ainda há incidência de taxas específicas sobre o uso do serviço de telefonia móvel, como taxa por ativação de serviço.
2. **O mercado negro de celulares cresce com usuários procurando evitar os altos impostos**—39% dos celulares vendidos nos países estudados vêm do mercado negro.
3. **Cortar impostos em celulares e serviços pode atrair novos usuários**—Ao cortar impostos em apenas 1 ponto percentual, o Governo de um determinado país poderia estimular um aumento de mais de 2% na quantidade total de celulares até 2010.
4. **Taxas mais baixas representam maiores oportunidades de arrecadação para os governos no longo prazo**—Cortar taxas sobre os celulares atrairia novos usuários. Com as taxas sobre uso permanecendo constantes, cada novo usuário representaria adicionais US\$25 por ano em impostos arrecadados.

Os impostos também são fatores importantes para determinar o padrão de uso dos telefones celulares. Assim como ocorre em relação à penetração, o relatório da *GSM Association* destaca que uma redução nas taxas sobre os serviços proporcionaria um aumento do uso do telefone celular. Atualmente, os países mais pobres apresentam os mais baixos padrões de uso, medidos em minutos mensais trafegados (MoU - *Minutes of Use*). Usuários em regiões como África, América Latina, Europa Oriental e Oriente Médio apresentam uma média de apenas 100 minutos por mês, com o menor MoU pertencendo a Moçambique: apenas 17 minutos.