

AS POSSIBILIDADES CRIADAS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DO MOBILE COMMERCE PARA OS CONSUMIDORES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL: COMPARAÇÃO BRASIL E PORTUGAL

Victor da Costa Rosa¹
Vânia Érica Herrera²

RESUMO

O presente artigo objetiva analisar comparativamente o setor da construção civil no Brasil e em Portugal e a possibilidade de utilização do mobile commerce.. O setor da construção civil cresceu significativamente nos últimos anos no Brasil, movimentando desde as indústrias à montante, mão-de-obra, indústrias à jusante, logística entre outros. Já em Portugal, o setor cresce muito menos, devido à crise econômica e ao pouco investimento na construção civil para fins de renda. No que se refere ao consumo dos produtos de construção civil, existe uma série de dificuldades, pois necessitam de pesquisa prévia, devido às questões como preço, quantidade e qualidade. Com o aumento do uso dos smartphones na aquisição de diferentes tipos de produtos por meio de aplicativos dedicados, estes poderiam ser utilizados também como meio de pesquisa e aquisição para os consumidores de materiais de construção (consumidores finais, empreiteiros, empresas de construção civil, entre outros), caracterizando como mobile commerce, facilitando nas pesquisas de preços, quantidades, tempo e agilidade na construção. Para atingir os objetivos do presente artigo foi realizada uma pesquisa exploratória, tratando o problema de forma qualitativa através do método hipotético-dedutivo por meio de dados secundários no Brasil e em Portugal..

PALAVRAS-CHAVE: Construção Civil; Materiais de Construção; Mobile Commerce.

INTRODUÇÃO

A construção civil é um segmento muito antigo que não perde a sua importância e não deixará de ter demanda, pois o mundo continua em constante crescimento econômico e populacional.

Segundo estudos da *Global Construction Perspectives* e da *Oxford Economics*, publicado em 01 de Julho de 2013, a produção da construção civil vai crescer mais de 70%, equivalente a US\$ 15 trilhões em todo o mundo até 2025.

¹ Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração, atuando principalmente nos seguintes temas: construção civil, materiais de construção, mobile commerce, administração de produção, planejamento estratégico e engenharia de produção. E-mail: vicosta.r@hotmail.com

² Doutoranda em Ciências Sociais pela PUC – São Paulo e Mestre em Engenharia de Produção pela UFSCar – São Carlos. E-mail: vania@univem.edu.br

Apesar dos altos indicadores e grande movimentação no mercado, a indústria da construção civil é considerada tradicional, conservadora e pouco desenvolvida, principalmente no âmbito da Tecnologia da Informação (TI), pois as empresas possuem incertezas quanto à segurança de dados, à constante atualização e manutenção, à disponibilidade e custos de aquisição e a manutenção dos equipamentos.

Segundo Ruschel e Freitas (2002) apud Hernandez e Jungles (2005), recentemente houve uma busca pelo desenvolvimento tecnológico e as empresas, na busca pela competitividade, vêm procurando implantar novas tecnologias e modernizar seus setores organizacionais e gerenciais.

Paralelo ao elevado crescimento da construção civil e da Tecnologia da Informação, vem o crescimento da utilização de aplicativos e do *Mobile Commerce*, que teve um crescimento disparado a partir da sua criação, elevando seu *share* nas compras *on-line* para 9,7% em apenas cinco anos de atuação.

Este mercado surge em meio ao ápice da escassez de tempo que as pessoas sentem em seus cotidianos. Nos dias atuais, precisa-se lidar com muitas atividades ao mesmo tempo, e cada vez mais despender-se do mesmo para resolver assuntos pessoais. Em razão disso, a “Era dos *Smartphones*” tem ajudado a todos a resolver situações complexas com muito mais simplicidade e rapidez.

O presente trabalho objetiva comparar o setor da construção civil no Brasil e em Portugal por meio de pesquisa exploratória, tratando o problema como qualitativo, através do método hipotético-dedutivo.

Serão abordadas as dificuldades dos consumidores do Brasil e de Portugal em orçarem suas obras de forma independente, sem a ajuda profissional para planejar quantidades a ser compradas, pesquisar preços, ter maior conhecimento das lojas de materiais da sua região e ter mais opções de mão de obra. Além de atrasos em obras, entregas de materiais e desperdícios, a falta de opções e de preços competitivos são as maiores dificuldades enfrentadas pelos consumidores da construção civil.

1. REFERENCIAL TEORICO

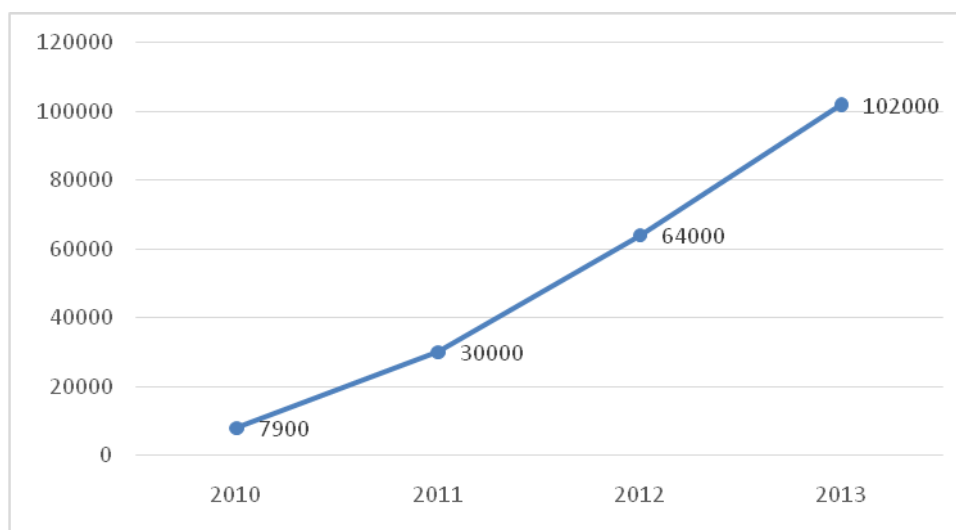
1.1. O crescimento do uso de aplicativos em *smartphones* e *tablets*

Atualmente, tudo gira em torno da Internet devido à rápida informatização e principalmente do consumo de *smartphones*. Estes aparelhos são capazes de rodar aplicativos que trazem entretenimento, compras e trabalho na palma da mão.

Os aplicativos *mobile* são desenvolvidos especificamente para *tablets* e *smartphones*. O acesso é feito por meio das “lojas de aplicativos”, como a *AppStore*, *Android Market*, *BlackBerry App World*, *OviStore*, entre outros. “... Os aplicativos são destinados a facilitar o desempenho de atividades do usuário para diversas finalidades, assim como para puro divertimento.”(PORTO, 2012, WEB).

Tendo em vista a necessidade das pessoas estarem sempre atualizadas, conectadas no mesmo lugar onde todos estão e se mantendo na moda, o número de downloads anual de aplicativos é enorme e trabalha na casa dos bilhões, como mostra o Gráfico 1:

Gráfico 1 - Quantidade de aplicativos baixados no mundo em milhões.



Fonte: Mobilizado, Teletime; Abril.

1.2. Mobile commerce

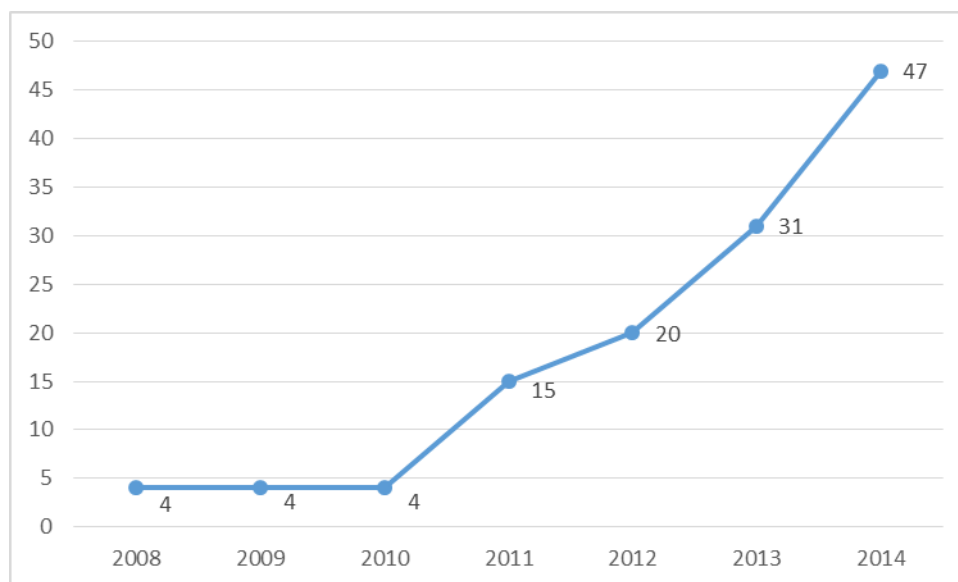
O *mobile commerce* nada mais é que o e-commerce utilizado de forma *mobile* em aplicações para *smartphones* e *tablets*.

De acordo com Siau et al. (2001):

“Avanços na tecnologia wireless, aumenta o número de usuários de aparelhos mobile e dá ritmo para o rápido desenvolvimento do e-commerce usando estes dispositivos. O novo tipo de e-commerce, que conduz transações através de dispositivos móveis, é chamado de mobile commerce. Devido às suas características inerentes, como onipresença, personalização, flexibilidade e divulgação, o mobile commerce promete potencial sem precedentes do mercado, grande produtividade e alta rentabilidade”.

Uma pesquisa realizada pela Cetic mostra que cerca de 52,5 milhões de brasileiros utilizam a internet por meio do telefone celular no Brasil. O Gráfico 2 demonstra o crescimento de usuários no decorrer dos anos e indica uma demanda crescente, com tendência a se tornar cada vez maior.

Gráfico 2 - Proporção de usuários de internet no telefone celular no Brasil em %



Fonte: CETIC, 2014.

Com grande quantidade de brasileiros utilizando a internet por meio dos *smartphones* e, por conseqüência, um aumento da utilização do *mobile commerce* se torna um fato, pois, se as pessoas estão adaptadas a utilizar

internet de forma *mobile* em todo lugar, elas também tem a pré disposição em fazer compras de forma *mobile*, com a utilização dos aplicativos, ou seja, da mesma maneira que a população aumenta o acesso à internet pelo celular, o *share* do *mobile commerce* cresce paralelamente, e seguem a tendência de aumentar ano a ano.

1.3. Perfil do consumidor no *m-commerce*

Pelo fato do *smartphone* estar muito popularizado para ambos os sexos e várias idades, a utilização do *m-commerce* acaba seguindo o mesmo caminho, o que mantém as pesquisas muito equilibradas. Segundo pesquisa da E-bit realizada em 2015, as mulheres representam 57% das compras realizadas no *m-commerce* e os homens 43%.

A Tabela 1 demonstra a divisão por faixa etária entre homens e mulheres que fazem transações *mobile*.

Tabela 1 - Distribuição por faixa etária entre homens e mulheres no *m-commerce*

Faixa etária	Homens	Mulheres
até 17	1%	1%
18 a 24	9%	8%
25 a 34	30%	30%
35 a 49	38%	39%
50 a 64	18%	20%
Acima de 64	3%	3%

Fonte: E-BIT (2015)

Os públicos masculino e feminino possuem comportamento bem parecido e se mantêm em uma média de idade de maior utilização aos 40 anos. A mesma pesquisa informa que as classes A e B são responsáveis por 62% das transações, enquanto a classe C e D, 27% e outros que preferiram não informar a renda, 11%.

“Percebemos também o crescimento da participação das classes C e D nesse quesito, já que em 2013 ela era de 23%. Esse aumento se deve em grande parte ao acesso mais democrático desse público ao uso da Internet em aparelhos móveis, com preços menores tanto para os equipamentos quanto para planos de dados”. (E-bit 2015).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir o objetivo proposto no presente trabalho, foi realizada uma pesquisa exploratória por meio de levantamento bibliográfico e de dados secundários, acerca dos principais assuntos trabalhados a saber: *m-commerce* e construção civil.

A pesquisa exploratória pode ser definida como aquela que objetiva tornar o problema mais claro ao pesquisador, ou como afirma Gil (1991, p. 45), “... proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses”.

Quanto à sua natureza, o presente trabalho é qualitativo. A pesquisa qualitativa objetiva “... traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de reduzir a distância entre o indicador e o indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação” (MAANEN, 1979, p. 15 apud NEVES, 1996, p. 1).

Vale ressaltar que muitos dados e estudos foram levantados durante pesquisa de campo realizada em Portugal, durante viagem de estudos de um dos pesquisadores

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. A importância da construção civil no Brasil

No Brasil, a construção civil é de extrema importância por ser um setor que movimenta muito capital, muitos mercados e gera uma grande quantidade de empregos, tanto para pessoas com alta formação acadêmica, quanto para pessoas que mal completaram o ensino fundamental, ou seja, é um setor que

tem muita influência na economia brasileira, servindo como objeto de estudo, análises e até projeções futuras.

Tabela 2 - Pessoal ocupado na construção civil em milhares

Ano	Quantidade
2007	1.674.483
2008	1.987.131
2009	2.221.254
2010	2.633.674
2011	2.909.131
2012	3.015.373
2013	3.094.153
2014	3.019.427

Fonte: RAIS 2014

A Tabela 2 mostra que a demanda pela mão de obra na construção, tanto física quanto intelectual, praticamente triplicou no período de 2003 a 2013. Grande parte desta evolução ocorreu no ano de 2007 onde o Governo Federal criou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que se caracterizou por ser um grande programa de fomento para a construção civil na área de infraestrutura urbana, social, logística e energética. Sua segunda edição, PAC II, ocorreu em 2011.

Segundo o IBGE, o setor movimentou em 2013, R\$ 221 bilhões com um crescimento de 1,6% em relação ao ano anterior. Este indicador mostra o quanto a construção civil participa no PIB brasileiro, que foi de R\$ 4,8 trilhões.

Devido à grande movimentação da construção civil, o seu varejo é um amplo mercado no âmbito de variedade de produtos, e está ligado com a vida da maioria das pessoas, tanto para grandes compras usadas para obras do início ao fim, quanto para compras menores que são feitas para reparos e pequenas reformas. A Tabela 3 demonstra os gastos per capita do brasileiro na compra de materiais de construção civil.

Tabela 3 - Consumo per capita de material de construção civil

Ano	População urbana	Consumo urbano familiar (R\$ 1.000.000)	Consumo per capita (R\$/hab)
2006	150.943.904	43.909	291
2007	153.230.147	52.342	342
2008	155.551.018	62.394	401
2009	157.907.042	64.081	406
2010	160.298.750	80.242	501
2011	162.726.684	94.897	583
2012	165.191.393	109.476	663
2013	167.693.433	119.643	713
2014	170.233.369	129.676	762

Fonte: IBOPE, 2014

Os dados da Tabela 3 demonstram o desenvolvimento do varejo do setor da construção civil e o quanto influencia monetariamente na vida das pessoas. Num período de 8 anos, o consumo per capita subiu de R\$ 291,00 por habitante em 2006, para R\$ 762,00, ou seja, quase triplicou no período.

3.2. As principais dificuldades do consumidor brasileiro no setor da construção civil

O processo de compras de qualquer produto ou serviço que o consumidor deseja é complicado e normalmente segue os seguintes passos: necessidade do produto ou serviço; pesquisa por alternativas; análise das alternativas; compra; e, por final, o pós compra, que é a avaliação do produto ou serviço adquirido.

Para fazer uma construção ou reforma, este processo acontece dezenas de vezes, desde a compra dos primeiros materiais básicos para a obra, a pesquisa por mão de obra, até a compra dos últimos acabamentos. Trata-se, portanto, de um processo cansativo e muitas vezes com um resultado não muito positivo.

Segundo pesquisa da LatinPanel realizada para a ANAMACO em 2007, 71% das construções são feitas por pedreiros, 27% por conta própria e apenas 2% por construtoras ou empreiteiras. De acordo com a pesquisa, a grande maioria da população brasileira contrata pedreiros para realizar as obras ou

acabam fazendo por conta própria. Quando a obra é programada desta maneira, na maioria das vezes o material de construção necessário é comprado pelo consumidor, pelos pedreiros, ou por membros da família do consumidor. Tal processo de compra pode ser prejudicado pela falta de conhecimento dos agentes compradores.

As expectativas dos consumidores que estão exigindo cada vez mais qualidade e preços baixos aumentam e a tendência é que por meio do uso da internet e de *smartphones* eles tenham mais informações em mãos e sejam mais críticos no momento de efetuar a compra. Este fato poderá trazer uma mudança no varejo da construção civil, pois segundo a pesquisa realizada pela Anamaco em 2013, apenas 36% das lojas pequenas e médias e 50% das grandes utilizam a internet para atender o consumidor, focando essa utilização apenas em e-mail.

3.3. A importância da construção civil para Portugal

O setor da construção civil é muito importante para Portugal assim como para qualquer país, pois é um grande gerador de produção, empregos e possui uma grande ligação e variedade entre produtos e serviços que são complementares às obras.

De acordo com Afonso et al. (1998):

“O impacto do Setor da Construção no Produto faz-se sentir, a montante, nas empresas fornecedoras de materiais (cimento, aço, vidro, tintas, plástico etc.), de produtos (janelas, portas, cabos, aparelhos de aquecimento e ventilação etc.) e de serviços (de consultoria, arquitetura, engenharia, de transportes etc.) e, à jusante, nas empresas fornecedoras de produtos (mobiliário, equipamento doméstico e material de escritório etc.) e de serviços (abastecimento de energia, manutenção e decoração, seguros, serviços jurídicos etc.).”

A indústria da construção em Portugal, à semelhança do que acontece em outros países, tem importância significativa no conjunto da economia nacional. Trata-se de um setor diferenciado tanto em termos produtivos como de mercado de trabalho. Engloba desde empresas multinacionais, regionais,

empresas especializadas e empresários em nome individual. (BAGANHA *et al.*, 2002)

Além da sua grandeza, este setor envolve o sonho e o desejo de muitas pessoas, fato semelhante ao Brasil onde a maioria da população portuguesa busca adquirir sua casa própria, reformá-la ou fazê-la do jeito que deseja. De acordo com Afonso *et al.* (1998) o investimento familiar dirige-se notadamente à auto-satisfação no que se refere à casa própria, sendo pouco relevante o recurso para investimento imobiliário como fonte de renda.

Porém, atualmente em Portugal, o setor da construção civil está em uma evolução desfavorável, mas contou com algumas melhoras no último trimestre de 2014.

A Tabela 4 confirma esta queda de produção do setor da construção civil portuguesa, mostrando que anualmente a demanda apenas diminuiu, o que já se quase tornou metade do que era sete anos atrás. Esta queda deve-se principalmente à crise europeia, que foi causada pelo endividamento público de alguns países, inclusive Portugal, e deixa seus sinais no país até o momento. A queda, de acordo com a Tabela 4, entre 2007 e 2014, é de aproximadamente 93%.

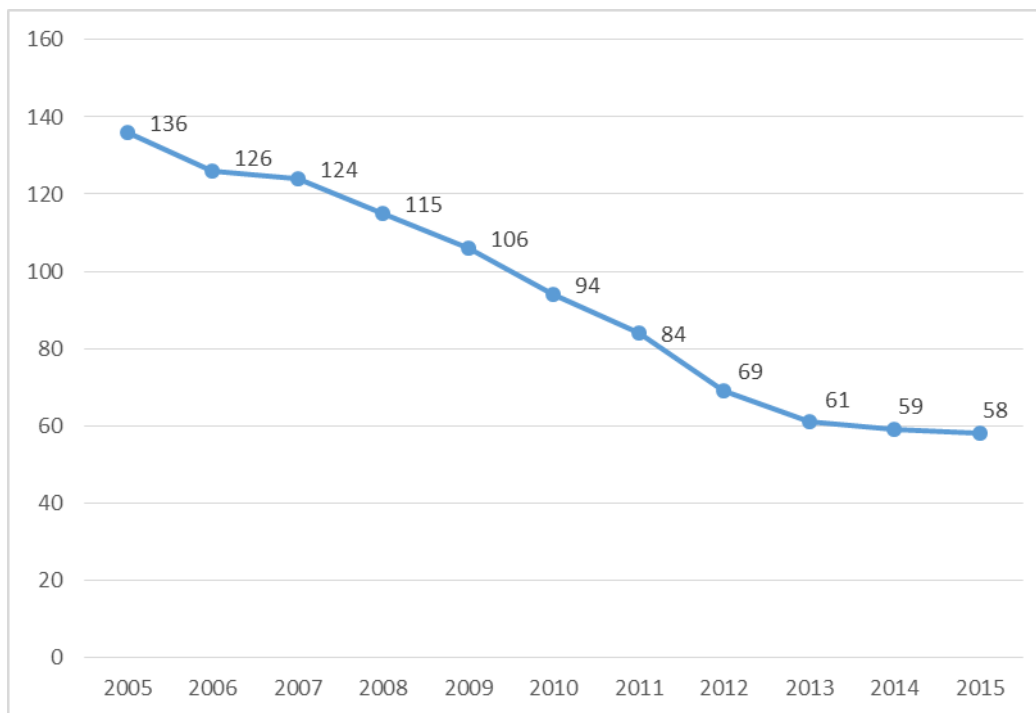
Tabela 4 - VAB da construção civil de Portugal em (€) milhões

Ano	Valor
2007	10.387
2008	10.677
2009	9.770
2010	8.872
2011	7.498
2012	6.033
2013	5.610
2014	5.363

Fonte: INE (Instituto Nacional de Estatística)

Junto à crise, vêm as consequências, como o aumento do desemprego. Com a falta de dinheiro do país e da população, a construção civil se retraiu muito, causando a queda da demanda, que traz consigo a queda do índice de emprego da construção e obras públicas, como mostra o Gráfico 3:

Gráfico 3 - Índice de emprego na construção e obras públicas em Portugal %.



Fonte: INE (Instituto Nacional de Estatística)

Analisando os dados do INE, o setor da construção civil portuguesa, ao contrário do brasileiro, está em crise e tentando se reconstruir, mostrando alguns sinais de reação no final do ano de 2014, como por exemplo, a diminuição da queda do investimento no setor.

3.4. As dificuldades do consumidor português no setor da construção civil

Da mesma forma que acontece no Brasil, o processo de compras para uma obra ou construção civil é complexo em Portugal, pois exige muita pesquisa e conhecimento e ocorre várias vezes durante a obra. A falta de conhecimento e a pesquisa mal feita é prejudicial ao consumidor, pois pode acarretar em custos maiores, tanto na mão de obra quanto nos produtos e materiais de qualidade inferior.

Segundo Afonso et al. (1998), mesmo os mais experimentados clientes não são capazes de relacionar “perfeitamente” os preços com a qualidade e custo final do produto da construção. A maioria dos clientes tem pouca informação sobre os materiais e os processos construtivos e não é capaz de

avaliar a qualidade final do produto ou mesmo saber se o preço da proposta tem alguma relação com o custo final.

Outro problema comum enfrentado pela população de Portugal é a mão de obra mal qualificada, com alta rotatividade, baixo nível de escolaridade e pouco empenho, que comprometem diretamente o rendimento e a qualidade das obras. (AFONSO *et al.*, 1998).

Por meio de pesquisa de campo em Lisboa, foi possível considerar que em Portugal a construção de casas novas ocorre com pouca frequência devido à crise econômica que o país enfrenta juntamente com a União Europeia, o que torna maior a dificuldade do português para realizar construções. O que é comum entre os jovens é o aluguel de casas ou apartamentos e a compra de imóveis antigos, que podem ser totalmente reformados.

Para fazer reformas nos imóveis, os portugueses enfrentam outro problema que é o preço da mão de obra. Normalmente, a procura é feita pela internet e o que é encontrado frequentemente são poucos pedreiros autônomos, além de construtoras que assumem a obra toda, ou fazem a simples intermediação entre pedreiro e cliente, onde a construtora faz um contrato temporário com o pedreiro para apenas realizar certa obra.

A cotação pela internet que ocorre em Portugal deixa o consumidor em vantagem ao Brasil neste aspecto, pois mesmo com um setor menor e menos movimentado que o brasileiro, o português já está sentindo necessidades de informatizá-lo o que está se tornando costumeiro para a população, podendo futuramente facilitar a entrada de novas tecnologias de cotação e vendas, por meio de ferramentas que sejam voltadas somente a este setor.

3.5. Varejo da construção civil e o *mobile commerce*

Por ser algo milenar, a construção civil adotou, até alguns anos atrás, métodos e conceitos muito rudimentares onde a perda e a ineficiência dos processos eram muito grandes. Não obstante, nos dias de hoje houve grandes mudanças com o surgimento e o crescimento da tecnologia da informação que capacitou com seus sistemas as indústrias e construtoras para um trabalho mais eficaz, com uma melhor comunicação, gestão de estoques e projetos.

Os benefícios da junção destas duas áreas foram enormes para o acompanhamento do desenvolvimento global. Porém ainda falta a maior participação do consumidor final nessa interação tecnológica, e com a criação dos aplicativos de uso móvel e o crescimento do *mobile commerce*, é hipoteticamente possível que de algumas formas as pessoas sejam beneficiadas do mesmo jeito que foi a construção civil com a utilização da T.I.

De modo geral, todos os segmentos de varejo do mercado estão aderindo à utilização do *mobile commerce*, no entanto, o varejo da construção civil encontra-se atrasado até mesmo para o *e-commerce*. Sendo assim, este segmento está estagnado no quesito mobilidade, fazendo com que as pessoas necessitem dirigir-se até as lojas para realizar suas compras e cotação de preços.

“Com o crescimento do *Mobile Commerce*, não apenas bens digitais estão sendo vendidos, com bens tangíveis passando a ser ofertados pelos varejistas. Caso o valor cobrado online por tal produto for menor que uma loja de varejo física, as chances de que a pessoa venha a comprar tal item imediatamente pela web aumentam bastante.” (E-COMMERCE NEWS, 2011).

Há pouco tempo era difícil imaginar a compra de roupas, sapatos e cosméticos por meio da internet, mais conhecido como *e-commerce* e o grande entrave disso tudo era o questionamento das pessoas, por exemplo: “Como irei comprar uma roupa ou um sapato sem provar? Como irei comprar um cosmético sem testar o produto?” Atualmente a compra online torna-se um ato comum na vida da população e os questionamentos se tornaram banais, pois a segurança e a qualidade dos serviços prestados pelas grandes empresas que trabalham desta forma, são excelentes.

A grande utilização do *e-commerce*, que traz muita comodidade às pessoas, já está deixando de ser totalmente suficiente, o consumidor quer sempre mais, e por que não fazer compras online em um dispositivo móvel onde quiser?

Este segmento de mercado chama-se *mobile commerce* e é movimentado pelos aplicativos *mobile*. A sua popularização vem crescendo a cada dia, pois o número de *downloads* está aumentando gradativamente, tornando um mercado atrativo para novos entrantes. Com o passar do tempo, o

m-commerce deixará de ser apenas um diferencial que será usado somente por grandes empresas e será uma necessidade para manutenção de vendas e aproximação virtual com o consumidor, o que já é essencial em todo o setor de varejo.

É bem provável que o setor da construção civil possa deter um bom *market share* futuramente, pois o consumidor já estará apto ao modelo de compras *mobile* e não sentirá receio ou desconfiança ao orçar e comprar materiais de construção desta maneira.

Outro dado relevante e que pode influenciar muito na educação do consumidor de materiais de construção, é que sua faixa etária média corresponde aos 40 anos de idade, que é a mesma faixa etária média dos consumidores que utilizam o *m-commerce*, ou seja, o perfil dos dois públicos tem algumas semelhanças em particular, o que pode facilitar a junção dos dois setores, pois o mesmo que faz compras no varejo da construção e sente algumas dificuldades, é o mesmo consumidor apto à utilização do *m-commerce*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelas informações abordadas, considera-se que os consumidores do varejo da construção civil tendem a possuir dificuldades no momento da compra pela grande quantidade de empresas, grande quantidade de materiais, pouca informação e falta de conhecimento.

No Brasil, os mesmos consumidores estão gastando cada vez mais neste setor, com maior poder de compra e de barganha, onde suas exigências aumentam, trazendo mais insatisfação em alguns processos e mais dificuldades das empresas em satisfazê-los.

As vantagens trazidas pelo uso do *m-commerce*, que já se mostra como o futuro de vendas *online*, afetará tanto o consumidor final, quanto os lojistas. Pensando como consumidor, conseguir preços melhores, conhecer mais lojas e conhecer mais características de materiais, é vantajoso, pois neste mercado onde tanto a mão de obra quanto produtos são caros, qualquer diferença em preços unitários torna-se uma grande economia no preço final da obra. Sob a

ótica dos lojistas, a inserção da sua empresa em mídias *mobile* é interessante, pois pode funcionar para aumento de vendas, propaganda da empresa, economia em custos agregados e maior satisfação do cliente.

Portanto diferentemente de como fazem atualmente, as empresas do varejo da construção devem tornar-se mais atenciosas às tendências de venda *online*, pois o que hoje é diferencial pode ser essencial para a sobrevivência da empresa. E para o consumidor, como mostram as pesquisas, a tendência já se tornou realidade com o aumento cada vez maior do uso de m-commerce na satisfação de suas necessidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRIL. **102 bilhões de aplicativos mobile serão baixados em 2013.** Disponível em: <<http://info.abril.com.br/noticias/tecnologia-pessoal/2013/09/102-bilhoes-de-aplicativos-mobile-serao-baixados-em-2013.shtml>> Acesso em: 04/Mar/2015.

AFONSO, Fernando Paes *et al*, **O sector da construção civil – diagnósticos e eixos de intervenção.** Disponível em: <<http://www.iapmei.pt/resources/download/DiagMaio98.pdf>>. Acesso em: 10 de Dez, 2014.

ANAMACO, **Tendências Latin Panel para onde caminha o consumidor.** Disponível em: <<http://www.anamaco.com.br/pesquisa.php>>. Acesso em: 27 de Out, 2014.

ANAMACO, **Perfil do varejo de materiais de construção.** Disponível em: <<http://novo.anamaco.com.br/dadosSetor.aspx>>. Acesso em: 29 de Out, 2014.

BAGANHA, Maria Ioanniset *al*, **O sector da construção civil e obras públicas em Portugal: 1990-2000.** Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/50749833/O-sector-da-construcao-civil-em-Portugal-CES>>. Acesso em: 10 de Dez, 2014.

CBIC, **PIB Brasil e construção civil.** Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>>. Acesso em: 22 de Out, 2014.

CETIC. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil.** Disponível em: <<http://cetic.br/tics/usuarios/2014/total-brasil/J5/>>. Acesso em: 29 de Nov, 2015

E-COMMERCE NEWS. **O que é mobile commerce**. 2011. Disponível em: <<http://ecommercenews.com.br/glossario/o-que-e-mobile-commerce>>. Acesso em: 12 de Dez, 2014.

E-BIT. **Webshoppers 31ª edição 2015**. Disponível em: <<http://www.ebitempresa.com.br/>>. Acesso em: 03/Mar/2015.

FEPICOP. **O setor da construção em dezembro de 2014**. Disponível em: <<http://www.fepicop.pt/index.php?id=20>>. Acesso em: 28 de Jan, 2015.

GIL. A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Atlas, 1991.

Global Construction Perspectives, **Global Construction 2025**. Disponível em: <<http://www.globalconstruction2025.com/uk/>>. Acesso em: 25 de Ago, 2014.

INE, **Valor acrescentado bruto das empresas por atividade econômica**. Disponível em: <http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006589&contexto=bd&selTab=tab2>. Acesso em: 29 de Nov, 2015.

INE, **Índice de empregos na construção civil e obras públicas**. Disponível em: <https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0007680&contexto=pi&selTab=tat0>. Acesso em: 29 de Nov, 2015.

INE, **Produtos vendidos da indústria por tipo de produto**. Disponível: <http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0002725&contexto=bd&selTab=tab2>. Acesso em: 07 de Nov, 2014.

NEVES, J. J. **Pesquisa Qualitativa – características, usos e possibilidades**. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo, vol. 1 nº 3, 2º sem./1996.

PORTO, Fabiano. Aplicativos mobile: **Definições, história e previsões, 2012**. Disponível em: <<http://tectriadebrasil.com.br/blog/mercado-de-midias-sociais-blog/aplicativos-mobile-definicoes-historia-e-previsoes/>>. Acesso em: 28 de Jan, 2015.

RUSCHEL, Regina Coeli; DE FREITAS, Márcia Regina. **O ensino de tecnologia da informação e comunicação na graduação em engenharia civil**. XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. UNICAMP, Campinas, SP, 2011.

SIAU, keng et al, **Mobile commerce: Promisses, challenges and research agenda**. Journal of Database Management (JDM), 2001.

TELETIME. **Quase 8 bilhões de aplicativos móveis baixados em 2010**. Disponível em: <<http://www.teletime.com.br/10/03/2011/servicos-moveis-quase-8-bilhoes-de-aplicativos-moveis-baixados-em-2010/tt/216997/news.aspx>> Acesso em: 04/Mar/2015.