

## **CARACTERIZAÇÃO DE SISTEMAS DE PERSONALIZAÇÃO EM CONSTRUTORAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA**

**Carlos Lima de Santana (1)\*; Danielle do Nascimento Silva Oliveira (2);  
Alexsandra Rocha Meira (3)**

(1) Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – CEFET-PB, Brasil – e-mail: carlospesquisa@gmail.com

(2) Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – CEFET-PB, Brasil – e-mail: daninascimento.eng@gmail.com

(3) Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – CEFET-PB, Brasil – e-mail: alexrmeira@uol.com.br

### **RESUMO**

A fim de manter-se em um mercado cada vez mais globalizado, o setor da construção civil tem se empenhado na adoção de novas sistemáticas com vistas a atender aos anseios e expectativas dos seus consumidores cada vez menos padronizados e mais subjetivos. Como destaque, pode-se mencionar o sistema de personalização de imóveis residenciais, que tem se tornado uma realidade em grandes centros e uma tendência inevitável. As construtoras devem estar cada vez mais preparadas para trabalharem com a personalização de imóveis, para que os espaços sejam compatíveis com características pessoais dos clientes. Nesse contexto, o presente artigo visa apresentar um panorama geral da caracterização do sistema de personalização de imóveis residenciais verticais em construtoras da cidade de João Pessoa - PB. Para esta pesquisa foram utilizadas as técnicas de documentação indireta (análise de documentos) e observação direta intensiva (entrevista). Foram entrevistadas 28 construtoras da cidade de João Pessoa, associadas ao SINDUSCON-JP, que adotam o sistema de personalização. A partir dos dados coletados foi identificado que a adesão ao sistema de personalização de imóveis, por parte das construtoras, deu-se devido às exigências dos consumidores, trazendo como benefício a satisfação do cliente. Por outro lado, identificou-se como principal aspecto negativo o atraso na finalização das etapas construtivas das edificações que adotam o sistema.

Palavras-chave: Personalização; flexibilidade; construtoras; satisfação do cliente.

### **ABSTRACT**

Nowadays the civil construction has been looking for to use new systematic as a way to satisfy the consumers' expectations. As example, it can be mentioned the personalization system of residential building. It can be considered a reality in great centers and an inevitable tendency. The builders should be more prepared to work with the properties personalization, so that the spaces can be compatible with the customers' personal characteristics. In that sense, this article aims at presenting a general view of the personalization system of residential building used by the builders of João Pessoa city. For this research it was used the indirect documentation (analysis of documents) and the intensive direct observation (interview). It was interviewed 28 builders of João Pessoa city associated to SINDUSCON-JP. All of them adopt the personalization system. With the collected data it was identified that the builders adopt the personalization system as a way of assisting their consumers' demands. One of the positive points is the customer's satisfaction. On the other hand, one of the negative aspects observed is the delay in the conclusion of the constructive stages of the building that adopt the system.

Keywords: Customization; flexibility; construction; customer satisfaction.

\*Bolsista do CNPq - PIBITI

## 1. INTRODUÇÃO

O sistema de personalização de imóveis residenciais tem sido objeto de estudo recente entre os estudiosos da área de habitação. Isto porque a prática da personalização de imóveis, que consiste em atribuir aos imóveis características individuais do cliente, é um estágio que vem se intensificando atualmente devido, principalmente, ao aumento das exigências dos consumidores e a acirrada concorrência do mercado imobiliário.

A aplicação deste sistema teve um considerável avanço na década de 90 e, de acordo com Brandão (2002), um dos motivos que levaram a sua implantação no cenário mundial foi o aumento do padrão sócio-econômico de parte da população que passou a ser capaz de satisfazer anseios relativamente individualizados, sendo estimulada também pela tendência de customizar, presente em outros setores da economia, como na indústria automobilística e de eletrodomésticos, como relata Campanholo (1999). No Brasil, segundo Brandão e Heineck (2004), a personalização de imóveis surgiu nos anos 90, com o fim do Sistema Financeiro da Habitação, no qual o financiamento do imóvel deixa de ser realizado por agentes financeiros e passa a ser negociado diretamente nas construtoras, proporcionando assim, a maior participação do consumidor no processo construtivo.

Além de ser instrumento usado para satisfazer os clientes, a personalização também é uma estratégia de marketing, por se tratar ainda de um diferencial mercadológico.

Contudo, é uma prática muito complexa, que exige, entre outros fatores, o emprego de mão-de-obra qualificada, bom planejamento e controle construtivo, além da adoção de técnicas que facilitem sua aplicação, pois, quando mal administrado, o sistema de personalização pode proporcionar, entre outros problemas, gastos desnecessários, retrabalhos e atrasos na finalização da obra.

Uma das técnicas que vem a contribuir com o processo de personalização e vem sendo explorada pelas construtoras é o potencial de flexibilidade dos seus empreendimentos, que surge como um diferencial em relação à concorrência, a despeito dos custos extras a nível administrativo e de produção (FERNANDEZ e HOCHHEIM, 2000). Sob o enfoque da flexibilização, Brandão (2002) relata que hodierno verifica-se que muitas das novas tecnologias e procedimentos gerenciais em implantação vêm, por coincidência ou não, atender a esse processo, como o uso de lajes planas sem vigas, utilização de shafts para instalações e paredes em chapas de gesso acartonado. Já no campo do planejamento e controle, ele cita a filosofia da construção enxuta (lean construction) e os softwares integrados de gerenciamento como sistemas que podem facilitar a personalização, de tal forma a incluí-la como uma atividade normal do cronograma executivo. Para Frutos (2000), os métodos que podem ajudar bastante no processo de personalização e que devem estar inseridos no programa são: demanda por variedade; cadeia de valor (fornecedores, distribuidores e revendedores dispostos e inseridos no sistema); tecnologia; cultura de criação e valorização, através da cadeia de valor; uso extensivo de redes de comunicação (como tecnologia da informação) que possam auxiliar na agilidade das informações e na interação entre o cliente e a equipe técnica responsável.

Outra técnica que pode ser usada para facilitar a personalização é a implementação da estratégia de *Postponement* (postergação) que é um conceito funcional que consiste em retardar a configuração final de produtos até que os pedidos dos clientes sejam recebidos (SAMPAIO et al [s.d.]).

Diante disto, observa-se que as construtoras devem estar cada vez mais preparadas para trabalharem com a personalização de imóveis, para que os espaços sejam compatíveis com características pessoais dos clientes.

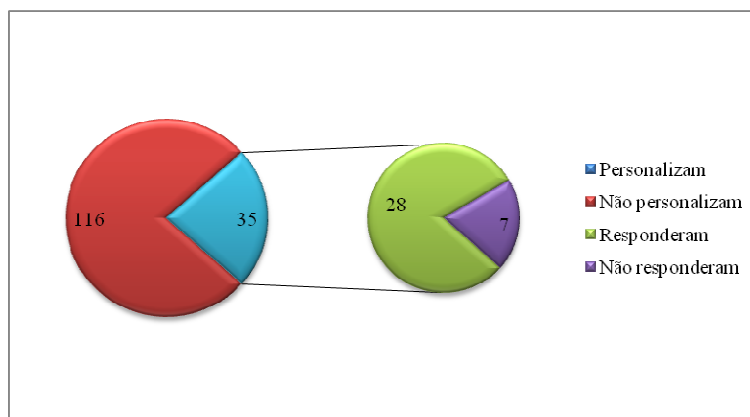
Nesse contexto, o presente artigo visa apresentar um panorama geral das características do sistema de personalização de imóveis residenciais verticais em construtoras da cidade de João Pessoa – PB, discutindo, entre outros, os motivos que levaram a adoção deste sistema, os aspectos positivos e negativos da personalização e a facilidade dada pelas construtoras para que os clientes possam modificar seu imóvel ainda na fase de execução da obra.

## 2. METODOLOGIA

Para este artigo foi realizada, a princípio, uma revisão bibliográfica a fim de verificar na literatura dados que pudesse ajudar a nortear a presente pesquisa. A partir da mesma, foi realizado um trabalho de campo, com a finalidade de obter dados referentes à personalização de imóveis residenciais verticais na cidade de João Pessoa.

Para obtenção desses dados foram aplicados formulários de entrevista nas construtoras da cidade de João Pessoa, cadastradas ao SINDUSCON-JP (Sindicato da Indústria da Construção da cidade de João Pessoa), que afirmaram adotar o sistema de personalização de imóveis residenciais. Para isso, buscou-se a lista dos associados ao SINDUSCON-JP e em seguida entrou-se em contato, através de ligações telefônicas, com cada uma das construtoras associadas ao mesmo a fim de detectar quais trabalhavam com o sistema de personalização. Com isso, foram identificadas 151 (cento e cinquenta e uma) construtoras cadastradas a este órgão, sendo que desse total, 35 (trinta e cinco) construtoras afirmaram utilizar o sistema de personalização.

Desse total de 35 (trinta e cinco) construtoras que utilizam o sistema de personalização de imóveis foi possível entrevistar 28 (vinte e oito). As demais, exatamente 07 (sete), se recusaram a participar da pesquisa. Sendo assim, as 28 (vinte e oito) construtoras, que responderam o formulário de entrevista, passaram a ser a amostra total dessa pesquisa. Pode-se observar melhor esses dados no gráfico 1.



**Gráfico 1 - Total de construtoras pesquisadas**

Os dados coletados foram tabulados e analisados através da ajuda do software SPSS for Windows (versão 13.0) e do Excel, onde foram geradas planilhas e gráficos para análise, de modo a descrever as frequências das ocorrências e suas características.

## 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

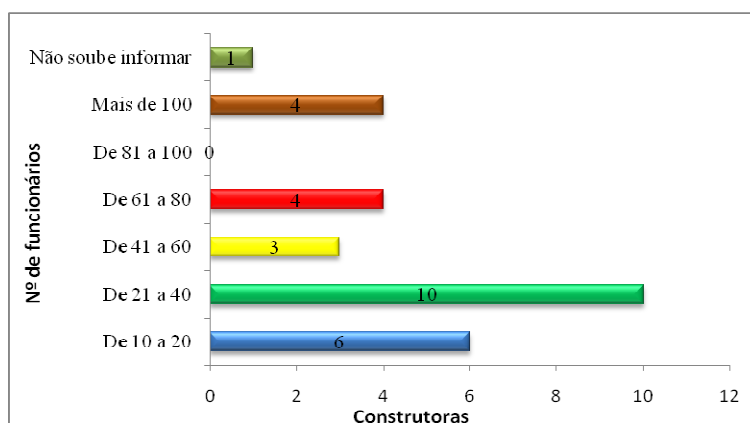
### a. Caracterização das construtoras que utilizam o sistema de personalização

Para uma avaliação mais aprofundada dos resultados e com a finalidade de compreender melhor o cenário em que cada construtora está inserido, buscou-se caracterizar cada uma das empresas entrevistadas.

O primeiro passo tomado em relação à caracterização das empresas que se utilizam do sistema de personalização de imóveis foi identificar o tempo de atuação no mercado local. Foi observado que 09 (nove) construtoras estão no mercado entre 11 e 20 anos, 07 (sete) atuam no mercado local no período máximo de 05 anos, 06 (seis) empresas entre 06 e 10 anos e 06 (seis) desenvolvem seus trabalhos na cidade de João Pessoa a mais de 20 anos. Diante desse questionamento foi constatado que a maior parte delas, exatamente 15 construtoras (53,57%), está no mercado entre 6 e 20 anos.

Outro dado explorado foi em relação ao número de funcionários que cada empresa possui. Buscou-se com isso investigar o porte das construtoras. Os resultados são melhores visualizados no gráfico 2, o que demonstra que, de acordo com o número de funcionários, as empresas construtoras da Região Metropolitana da cidade de João Pessoa estão definidas da seguinte forma: 18,52% são micro-empresas, 66,67% são pequenas empresas e 14,81% são caracterizadas como médias empresas. Nessa amostra, ressalta-se a inexistência de construtoras que estejam caracterizadas como empresas de

grande porte.



**Gráfico 2 - Número de funcionários por construtora**

Buscou-se dados em relação à existência de programas de certificação e foi identificado que das 28 (vinte e oito) construtoras que utilizam a ferramenta de personalização 10 (dez) possuem um ou mais programas de certificação implantados. Ressalta-se que dessas 10 (dez) construtoras que possuem algum programa de certificação, 08 (oito) possuem a ISO 9001 e 07 (sete) são certificadas pelo PBQP-H. Já a ISO 14000 não foi citada por nenhuma empresa.

#### **b. Personalização de imóveis residenciais verticais**

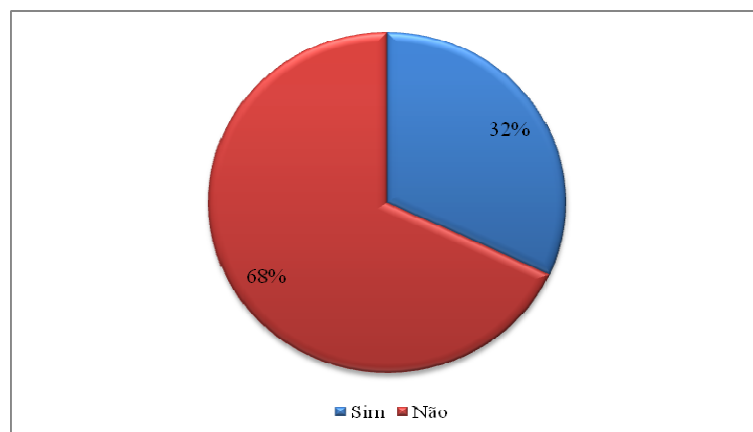
O primeiro ponto explorado foi em relação ao período em que a construtora se utiliza do sistema de personalização de imóveis. Com este questionamento foi verificado que grande parte das construtoras pesquisadas (treze) utiliza a personalização a um período entre 02 e 05 anos, como está ilustrado na tabela 1.

**Tabela 1 - Período em que a construtora adotou a personalização**

Número de construtoras	Período (em anos)
01	no máximo 01
13	de 02 a 05
07	de 06 a 10
07	mais de 10

Também se procurou saber se as construtoras, antes da adoção propriamente dita do sistema de personalização, sentiram a necessidade de fazer modificações nas empresas. Como exposto no gráfico 3, 32% afirmaram que sim. Contudo, constatou-se que tais modificações foram, em sua maioria, apenas em nível de documentação, ou seja, apenas o contrato foi modificado para atender as solicitações de modificação do cliente. Houve alguns casos também em que a construtora teve que aumentar o quadro de funcionários devido a alta demanda por personalização; em outros casos, as empresas precisaram treinar funcionários para trabalharem com o sistema. No geral, observou-se que não havia um planejamento prévio das construtoras com vistas a facilitar a adoção e aplicação do sistema de personalização.

Tal realidade se deve ao fato das construtoras ainda adotarem e aplicarem o sistema de personalização na cidade de João Pessoa de maneira informal, ou seja, não há uma política interna desenvolvida especificamente para atender as particularidades que o sistema possui.



**Gráfico 3** - Necessidade de fazer alguma modificação na construtora antes de adotar o sistema de personalização. As construtoras foram questionadas também sobre quais os motivos que levaram a empresa a aderir ao sistema de personalização de imóveis residenciais verticais, sendo constatado o seguinte: todas as 28 (vinte e oito) construtoras atribuem a adesão ao sistema de personalização, sobretudo, a exigência do consumidor. Entretanto, algumas construtoras citaram, além da exigência do cliente, outros motivos, como pode ser visualizado na tabela 2. Observa-se, contudo, apenas 10,71% divulgam no mercado sobre a utilização deste sistema.

**Tabela 2** - Motivos de adesão ao sistema de personalização de imóveis por parte das construtoras

Número de construtoras	% das construtoras	Motivos da adesão ao sistema de personalização
28	100%	Exigência do consumidor
05	17,86%	Marketing
03	10,71%	Concorrência

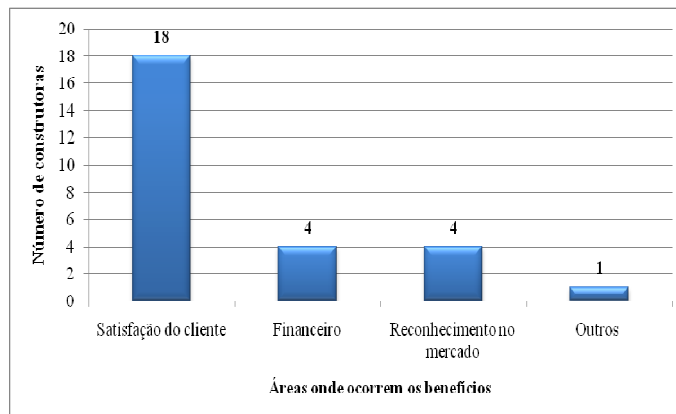
As empresas entrevistadas enumeraram vários benefícios advindos do sistema de personalização de imóveis. Foi visto que 22 (vinte e duas) construtoras afirmam que a personalização de imóveis traz benefícios e 06 (seis) dizem o contrário. Do total de 22 (vinte e duas) construtoras que dizem haver benefícios, 13 (treze) destacam como único benefício a satisfação do cliente. Porém, 02 (duas) construtoras citam, além da satisfação do cliente, o financeiro e 03 (três) atentam para o reconhecimento no mercado além da satisfação do cliente (tabela 04).

**Tabela 3** – Benefícios oriundos do sistema de personalização

Número de construtoras	% das construtoras	Ocorrência dos benefícios
13	46,43%	Satisfação do cliente
02	7,14%	Satisfação do cliente e financeiro
02	7,14%	Financeiro
01	3,57%	Reconhecimento no mercado
03	10,71%	Reconhecimento no mercado e satisfação do cliente
01	3,57%	Outros
06	21,43%	Nenhum

Realizando uma análise mais detalhada e buscando evidenciar os valores mostrados acima, pode-se observar o seguinte: reunindo todas as construtoras que afirmam que o sistema de personalização

resulta como benefício a satisfação do cliente o resultado sai de 13 (treze) e eleva-se para 18 (dezoito) empresas. Da mesma forma ocorre com as construtoras que afirmam que é nas finanças a área onde acontece o maior benefício, pois o que antes seria 02 (duas) passa para 04 (quatro) empresas. Em relação ao reconhecimento no mercado o resultado solta de 02 (duas) para 03 (três) construtoras. Esses resultados podem ser vistos no gráfico 4.

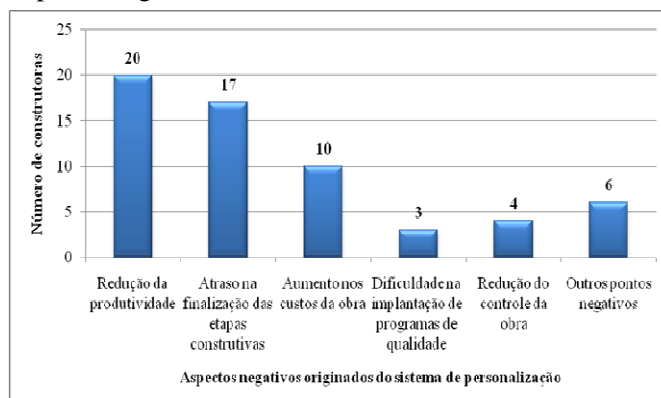


**Gráfico 4 - Benefícios oriundos do sistema de personalização**

Outro aspecto investigado diz respeito aos pontos negativos oriundos do sistema de personalização de imóveis, no qual foi possível identificar que 22 construtoras, mais especificamente 78,54% delas, afirmam que a personalização traz aspectos negativos para a empresa. Um dos aspectos mais destacados pelos entrevistados foi a redução da produtividade, citada por 20 (vinte) construtoras. Este fato se deve, de acordo com os entrevistados, a diversificação de projetos, ou seja, quanto mais modificações a serem administradas em cada apartamento, fato este que requer mais atenção dos funcionários, maior a redução da produtividade devido à ausência/redução da repetição das atividades (padronização).

Houve destaque também para aspectos como o atraso na finalização das etapas construtivas devido, entre outros fatores, aos constantes retrabalhos oriundos das indecisões dos clientes e as solicitações de personalização tardias dos mesmos.

Outros pontos negativos são os aumentos nos custos, dificuldade na implantação de programas de qualidade e redução do controle da obra. No gráfico 5 pode-se observar um panorama sobre os pontos negativos citados pelas construtoras. Vale ressaltar que algumas empresas entrevistadas responderam a ocorrência de mais de 01 ponto negativo.



**Gráfico 5 – Pontos negativos oriundos do sistema de personalização.**

Buscou-se também identificar quais os mecanismos e/ou meios usados pelas construtoras para que o cliente possa ser participante do processo de personalização do seu imóvel. Considerou-se isso relevante, haja vista que essa ferramenta possui grande complexidade, pois envolve conceitos muitos subjetivos e particulares.

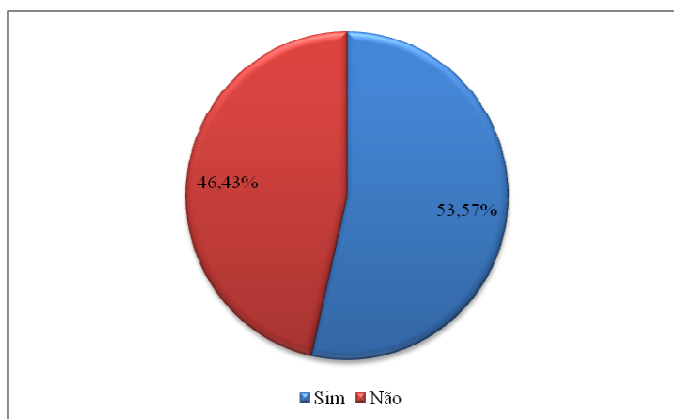
Uma das formas para auxiliar o cliente no processo de personalização do seu apartamento seria a

disponibilização de profissionais da área, como arquitetos e/ou designers. As construtoras foram questionadas sobre a disponibilidade desses profissionais para os clientes que adquirem seus imóveis. Foi visto que 22 (vinte e duas) empresas não disponibilizam nem arquitetos, nem designers e apenas 06 (seis) dispõem desses profissionais. É importante destacar que das 06 (seis) construtoras que colocam a disposição profissionais para seus clientes, 04 (quatro) cobram pela prestação dos serviços e 02 (duas) empresas responderam que não adicionam custo nenhum, ou seja, a construtora oferece o serviço como cortesia.

Outro item questionado foi se elas oferecem, como mais uma alternativa, a diversidade de plantas, a qual seria uma forma de os clientes escolherem outros leiautes, que porventura pudessem satisfazê-los. Diante desse questionamento foi verificado que 20 (vinte) construtoras não oferecem opções de plantas, ao passo que 08 (oito) proporcionam essa alternativa.

As construtoras foram questionadas quanto ao acesso à obra de profissionais não vinculados às empresas. Estes profissionais seriam: pedreiros, serventes, gesseiros, etc. Foi visto que 17 (dezesete) construtoras não permitem o acesso de profissionais que não sejam do seu quadro de funcionários e 11 (onze) responderam que permitem o livre acesso de profissionais indicados pelos seus clientes

Outro meio que auxilia o processo de personalização tanto para o cliente quanto para a construtora é a parceria com fornecedores, pois evita que o cliente gaste mais tempo a procura de materiais que podem até, em alguns casos, serem ofertados a preços diferenciados do mercado quando realizada tal parceria, além de garantir a construtora trabalhar com materiais e fornecedores de sua confiança. Neste sentido, foi perguntado se as empresas possuíam algum tipo de parceria com fornecedores e constatou-se que a maioria (53,57%) possui algum parceiro, sendo mais comum a parceria com os fornecedores de revestimentos cerâmicos.

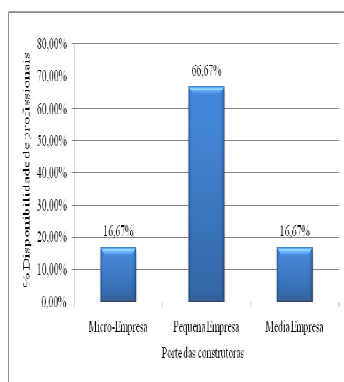


**Gráfico 6 - Parceria com fornecedores**

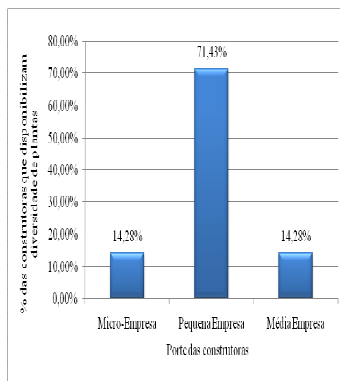
### **c. Interferência de características das construtoras no processo de flexibilização**

Neste item buscou-se evidenciar possíveis correlações entre as características gerais das construtoras e as características do sistema de personalização apresentadas pelas mesmas.

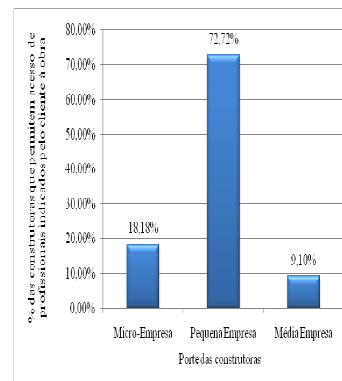
Existem várias formas para auxiliar o cliente no processo de personalização do seu apartamento, entre elas a disponibilização de profissionais da área, como arquitetos e/ou designers; oferta de mais alternativas de plantas para que o cliente possa escolher outros leiautes, que porventura possam satisfazê-los; o acesso à obra de profissionais não vinculados as empresas como pedreiros, serventes, gesseiros, etc. Neste sentido, observou-se que as empresas de pequeno porte são as que favorecem essas possibilidades, com vistas a facilitar a personalização para o cliente.



(a)



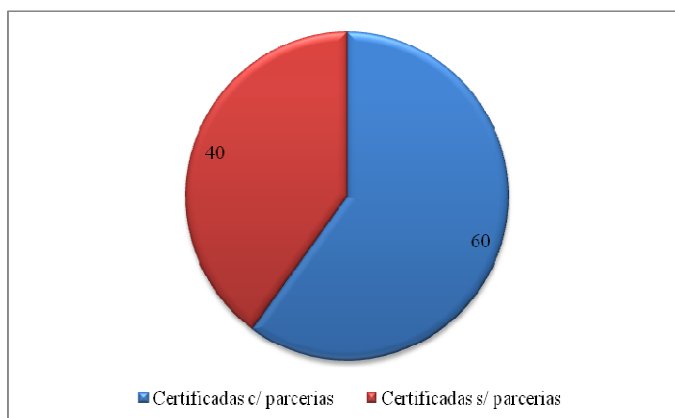
(b)



(c)

**Gráfico 7** – (a) Disponibilização de profissionais *versus* porte da empresa; (b) Diversidade de plantas porte da empresa; (c) Livre acesso de profissionais *versus* porte da empresa.

Também verificou-se que a certificação influencia na parceria com fornecedores, como pode ser observado no gráfico 8. A maioria das empresas certificadas possui parcerias com fornecedores para suprir as necessidades da personalização.



**Gráfico 8** – Certificação *versus* parceria com fornecedores

#### 4. CONCLUSÃO

Detendo-se especificamente ao sistema de personalização de imóveis e atento ao conceito de flexibilidade, foi identificado que grande parte das construtoras trabalha com a personalização de apartamentos entre 02 a 5 anos mas, em sua maioria, não divulgam em meios de comunicação sobre a possibilidade que o cliente possui em modificar a seu gosto o imóvel que foi adquirido ou que possa vir a ser comprado.

Todas as empresas entrevistadas afirmaram que a implantação do sistema de personalização deve-se principalmente a exigência feita pelos clientes, porém nem todas informam a seus clientes sobre a possibilidade que eles possuem de fazer as modificações no imóvel ainda na fase de execução da obra.

Contudo, as empresas elencam tanto aspectos positivos como negativos provenientes da implantação do sistema de personalização. O maior benefício apresentado pelas construtoras proveniente do sistema de personalização é na satisfação do cliente em relação ao produto final. Já o ponto negativo citado pela maioria das construtoras foi a redução da produtividade.

As empresas, em sua grande parte, não disponibilizam profissionais como arquitetos e/ou designers para auxiliarem nas modificações que porventura possam vir a ocorrer, sendo que, uma pequena parcela que disponibiliza profissionais para auxiliarem o cliente ainda, na sua grande parte, cobra



pelos respectivos serviços prestados por tais profissionais.

As construtoras, na sua maioria, não oferecem a diversidade de plantas para que o cliente possa vir a escolher outra forma de compor seu apartamento e, ainda, não admitem o acesso de profissionais que não façam parte do seu quadro de funcionários e que possam vir a ser indicados pelos clientes. Algumas construtoras aumentaram o quadro de funcionários para atender a demanda por personalização já que não permitem o acesso de profissionais externos.

Como mais uma alternativa de ajuda na flexibilidade as construtoras dizem realizar com seus fornecedores parcerias que venham a suprir as exigências que o cliente venha a realizar.

Diante dos resultados anteriormente apresentados pode-se constatar que, apesar das empresas atribuírem total motivo de adesão ao sistema de personalização a pessoa do cliente, estas empresas ainda não estão atentas para a real importância da personalização, pois, foi visto que, a flexibilidade dada pelas construtoras da cidade de João Pessoa é bastante baixa e mantida de maneira informal, tendo em vista que as alternativas dadas aos clientes são restritas e os métodos gerenciais ineficientes.

Tendo concluído essa parte preliminar, de caracterização das construtoras em relação ao processo de personalização, pode-se então galgar outros caminhos dentro dessa temática de personalização, buscando aprofundar o conhecimento no que diz respeito a discussão de alternativas tecnológicas utilizadas, impacto no processo de projeto e o processo de flexibilização.

## 5. REFERÊNCIAS

BRANDÃO, D. Q. **Diversidade e potencial de flexibilidade de arranjos espaciais de apartamentos: uma análise do produto imobiliário no Brasil**. 2002. 443p .Tese (Doutorado em engenharia de produção)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BRANDÃO, D. Q. Personalização do produto habitacional: novas demandas e resposta das tecnologias de construção. 2002. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2002.

BRANDÃO, D. Q.; HEINECK, L. F. M. Diversidade de arranjos espaciais de apartamentos no Brasil: duas formas de análise, duas diferentes conclusões. 2004. In: XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção – Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, UFSC, 2004.

CAMPANHOLO, J.L. Construção personalizada: uma realidade do mercado. **Téchne**, São Paulo, v.8, n.41, p.63-66, jul./ago. 1999.

FERNANDEZ, J. A. C. G.; HOCHHEIM, N. A variável localização e suas implicações mercadológicas. In: ENTAC 98 – Encontro Nacional em Tecnologia do Ambiente Construído. **Anais...** Salvador, 2000.

FRUTOS, J. D. **Desenvolvimento de um Sistema de Informação para a Interação Ágil entre Clientes e Empresas Incorporadoras e Construtoras de Condomínios Residenciais**. 2000. 152p. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

SAMPAIO, M.; DUARTE, A.; CSILLAG, J. **O poder estratégico do *postponement***. Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, [s.d.].