DIGITALIZAÇÃO NA BASE DA PIRÂMIDE: UM ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PELA MRV ENGENHARIA

RESUMO

O presente artigo debruçou-se na análise de uma grande construtora brasileira, MRV Engenharia, cujo ponto focal de negócio são as classes populares brasileiras no mercado da construção civil. Este estudo de caso, propõe uma investigação de aspectos da estratégia para a Base da Pirâmide (BoP), tendo como referência teórica o roteiro do protocolo de Hart, e o movimento estratégico da MRV na digitalização de seus processos de negócios em busca da melhoria no atendimento de seus clientes e na proposição de serviços inovadores, acompanhando a tendência da sociedade brasileira em sua interação com a tecnologia. O artigo explorou, também, o aplicativo lançado pela empresa, Meu MRV – contemplado em 2018 pelo prêmio Cliente S.A. como Melhor Projeto de Contribuição Tecnológica – e que provocou uma mudança de paradigma no processo de transformação digital da empresa e reforçou seu posicionamento estratégico no mercado, por meio de uma intensificação dos conceitos da BoP 2.0 na cultura da empresa. Por meio do aplicativo, a empresa se aproxima e se familiariza junto as necessidades de seu público-alvo, mediante atendentes virtuais com inteligência artificial (*chatbot*), assistência técnica, informações financeiras e dados de evolução da obra, para imóveis ainda na planta. Além disso, o estudo buscou evidenciar as práticas da MRV em busca de inovação e de sua transformação digital, fator que estabeleceu a empresa como uma das organizações pioneiras em seu segmento no mercado atual, fortalecendo-a com soluções tecnológicas e inovadoras.

Palavras-chave: Base da Pirâmide. Digitalização. Transformação Digital.

Introdução

Nos últimos anos é possível observar uma tendência de crescimento de empreendimentos voltados a uma parcela de mercado de pessoas de baixa renda, o segmento de Base da Pirâmide (BoP), cujo modelo de negócio vem sendo amplamente adotado pelas organizações e considerado por alguns pesquisadores como provável estratégia predominante no ambiente corporativo global atual (Simanis *et al.*, 2008). Como Prahalad (2002) discorre em seu estudo, o mercado da Base da Pirâmide visa atingir a camada da população que vive com menos de US$ 2,00 por dia, e expande este viés pontuando que o mercado BoP também pode ser considerado como mercado emergente.

Lacerda (2016) pontua que à medida que os mercados do mundo desenvolvido se saturam, empresas globais utilizam como estratégia a expansão de seus negócios para países emergentes e com potencial de crescimento e lucratividade, como Brasil, México e Índia. Nesse sentido, é possível perceber que diante do crescente interesse de diversos negócios no mesmo segmento de mercado, a diferenciação torna-se fator essencial para estabelecer estrategicamente uma empresa frente aos seus concorrentes. O investimento na inovação como mecanismo de diferenciação torna-se, portanto, um aliado às organizações que atuam nesse segmento de mercado.

Diante disso, o presente trabalho visa realizar um estudo de caso da empresa do segmento de construção civil que aplicou tecnologia e inovação no mercado BoP – a MRV Engenharia. A empresa iniciou suas atividades com o público brasileiro em 1979 atuando nas classes populares, e, atualmente, é a maior incorporadora e construtora brasileira no segmento de empreendimentos residenciais populares em número de unidades incorporadas e cidades atendidas. Com representação em mais de 160 cidades brasileiras, seu principal foco é em um programa habitacional popular que constrói unidades com preço médio de venda de R$ 152 mil

(cento e cinquenta e dois mil reais), segundo informações constantes de seu histórico e perfil corporativo (MRV, 2020).

Em 2017, a empresa apresentou um diferencial ante seus concorrentes ao inserir a digitalização em seus processos no seu modelo de negócio e lançar o aplicativo Meu MRV, voltado para relacionamento com o cliente com recursos de inteligência artificial através da tecnologia artificial Watson, da IBM. O aplicativo permitiu que o usuário final tivesse maior interface com detalhes do imóvel, desde a construção do empreendimento na planta até o pós-venda, e ao introduzir um novo modelo de inovação tecnológica na construção civil, voltado ao cliente final, a empresa foi premiada como "a empresa mais inovadora no uso da TI" na indústria de engenharia e construção (MRV, 2017).

O objetivo principal deste trabalho é investigar aspectos da estratégia para a BoP, tendo como referência o roteiro do protocolo de Hart e o movimento estratégico da MRV na digitalização de processos em uma evolução para sua transformação digital, como organização analisada neste estudo de caso. O ponto central deste artigo se dará em torno do aplicativo lançado pela empresa, o Meu MRV, que foi fator propulsor na revolução da transformação digital da empresa, tornando-a mais forte em conceitos claros da BoP 2.0, ambos fundamentados teoricamente no estudo. Vale frisar que, optou-se por realizar esse estudo de caso único tendo em vista a originalidade do tema no Brasil, mesmo considerando eventuais limitações no escopo da pesquisa.

O presente estudo é dividido em cinco partes. A primeira apresenta uma breve introdução a respeito do tema, e da empresa foco do estudo; na segunda, encontra-se a metodologia do trabalho, a terceira parte é composta pelo estudo de caso, na quarta parte os resultados obtidos e, por fim, a quinta onde se encontra a conclusão do estudo.

Método de Pesquisa

Segundo Yin (2003), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que pode abranger múltiplas abordagens de coletas e análise de dados, sendo indicado principalmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não se encontram claramente definidos. Na nossa pesquisa abordaremos, então, o amplo crescimento da MRV, no contexto de seus produtos direcionados às classes sociais de menor poder aquisitivo, aliada a digitalização e a transformação digital.

Creswell (2007) define o estudo de caso como uma metodologia de pesquisa, de abordagem qualitativa, na qual o investigador explora um sistema limitado, ao longo do tempo, e através de coleta de dados detalhada e completa, utiliza múltiplas fontes de informação (observação, entrevistas, documentos e relatórios, entre outros), relatando a descrição de um caso e dos temas a ele relacionados.

Nesse contexto, esta pesquisa pretende investigar um fenômeno contemporâneo partindo do seu contexto real, utilizando de múltiplas fontes de evidências entre as quais diversas fontes públicas de informação da organização e outros dados secundários disponíveis.

Destacamos como desvantagens dessa metodologia, primeiramente, um questionamento da falta de maior rigor científico, que pode ser ocasionado pela subjetividade da pesquisa e sua base de dados exclusivamente secundários, e também, a impossibilidade de se fazer generalizações dos resultados obtidos para outras situações.

A coleta e análise de dados foram realizadas após uma revisão de literatura sobre os temas Base da Pirâmide, Digitalização e Transformação Digital, por meio da busca de artigos em português e em inglês nos principais periódicos. Foram levantados diversos artigos e, após estabelecer uma base fundamentada nos temas, buscou-se encontrar uma empresa foco de estudo que possuísse aplicação de sucesso na prática de tecnologia em determinado segmento de negócio.

Dessa forma, após decidir a empresa focal, buscou-se na literatura artigos que discorressem a relevância da mesma no mercado, por meio de buscas com as palavras-chave "MRV" e "MRV Engenharia", além de dados fornecidos pela própria empresa em seu sítio oficial.

A MRV Engenharia

O Grupo MRV foi fundado em 1979 pelos sócios Rubens Menin Teixeira de Souza e Mário Lúcio Pinheiro Menin com a constituição da MRV Serviços de Engenharia, na cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, com o objetivo de construir e incorporar empreendimentos residenciais na capital mineira.

Atualmente, a MRV é a maior incorporadora e construtora brasileira no segmento de empreendimentos residenciais populares em número de unidades incorporadas e cidades atendidas. A Companhia tem 40 anos de atuação com foco nas classes populares. A larga experiência e estrutura operacional da Companhia lhe permite combinar uma atuação voltada para o segmento de empreendimentos residenciais econômicos e com boa rentabilidade. Em toda sua área de atuação, mais de 160 cidades do Brasil, a Companhia foca sua atuação primordialmente no programa habitacional Minha Casa Minha Vida, construindo unidades com preço médio de venda de R$ 152 mil (cento e cinquenta e dois mil reais) (MRV, 2020).

Com esse foco de atuação e uma linha de produtos padronizada, depreende-se que a MRV obtém escala industrial de produção, o que lhe proporciona elevado grau de especialização de processos, baixo custo de produção e qualidade diferenciada no segmento em que atua (MRV, Relatório de Sustentabilidade, 2017). É importante observar que a missão e visão da empresa demonstram forte ênfase na "venda de empreendimentos econômicos" e no custo/benefício, ressaltando a posição da empresa em posicionar-se com destaque nas chamadas "camadas populares". Abaixo, a tabela 1, demonstra as peças corporativas na MRV:

Tabela 1 – Peças Corporativas MRV

Peças Corporativas	**MRV**
Identidade Organizacional	Incorporação, construção e venda de unidades habitacionais.
Missão	Concretizar o sonho da casa própria oferecendo imóveis com a melhor relação custo/benefício para o cliente.
Visão	Ser a melhor empresa de incorporação, construção e venda de empreendimentos econômicos do Brasil.
Valores	Ética e transparência; Pensar como o cliente; Geração de valor para o acionista; Time comprometido; Dividir o sucesso; Sustentabilidade.

Fonte: Autoria própria a partir de dados MRV - RI

Segundo Hirata Junior (2019), A MRV é uma Companhia aberta listada no segmento Novo Mercado B3, o mais elevado padrão de governança corporativa máximo de governança corporativa da B3. Nos últimos anos, foram entregues mais de 80 mil unidades a seus clientes.

Transformação Digital e Digitalização

A Transformação Digital, segundo Ross (2017), é uma transformação que as organizações devem se submeter de forma a aproveitar-se das oportunidades geradas mediante a tecnologia. Envolve uma mudança de mentalidade, ao repensar a proposta de valor da organização, não somente transformar as operações com tecnologia, mas inovar com produtos e serviços com envolvimento do cliente. De maneira sintética, é processo pelo qual as organizações desenvolvem e apresentam soluções inovadoras aos seus clientes e mercados, mediante a tecnologia (IDC, 2017), torna-se cada dia mais presente nos mercados e organizações, apesar de ser um processo que as organizações não concluíram (KANE; PALMER; PHILLIPS; KIRON; BUCKLEY, 2015).

Esses mesmos autores, mencionam que essa mudança é vista na esteira da evolução no mundo globalizado e tecnológico em que vivemos, devido a progressão das TICs e da inovação e apresenta-se como maneira pela qual as organizações devem mergulhar para encontrar soluções e vantagem competitiva frente aos demais competidores do mercado.

Para Clerck (2017) a digitalização é a utilização de tecnologias digitais e de dados que modificam, incrementam ou substituem processos de negócios, criando um ambiente em que as informações digitais estão no centro, com o fulcro da geração de receita.

Dessa forma, transformações digital por estar relacionada a mudança da mentalidade e envolver a organização de forma macro, pode ser considerada o invólucro do qual a digitalização, como meio de utilizar da tecnologia para evoluir processos, está inserido.

As SMACIT, acrônimo que está relacionado as redes sociais, inteligência artificial, *Cloud* e a Internet das Coisas (IoT) (SEBASTIAN.; MOLONEY; ROSS; FONSTAD; BEATH; MOCKER, 2017), apresentam-se como tecnologias da qual toda a população mundial estará inserida ao longo do processo de quarta revolução industrial, na qual há uma transformação em curso que trará mudanças profundas em todos os setores, com o surgimento de novos modelos de negócios, e a reformulação de produção e consumo (SCHWAB, 2016).

No processo de Transformação Digital das empresas, duas características põem-se de maneira fundamental: Mobilidade e Portabilidade (PEREIRA, 2018). Ainda segundo o autor, uma relaciona-se com a outra, sendo a capacidade de se deslocar para qualquer lugar, um maneira de utilizar da tecnologia de informação. A Tecnologia Móvel é aquela desenvolvida, para ser utilizada enquanto se movimenta. É entendida, também, como a forma de ter acesso à Internet e outros recursos computacionais através de dispositivos móveis, como *smartphones*.

As figuras 1 e 2 demonstram as informações pertinentes a população e sua conexão com *smartphones*, internet e redes sociais. A figura 1 demonstra as informações referentes à sociedade brasileira e a figura 2 refere-se as mesmas informações de cunho global.

Observa-se que se apresenta uma conexão de *smartphones* no Brasil menor se comparada com a conexão mundial. Contudo, no Brasil, 97% da população já utiliza os dispositivos móveis, percentual maior do que a urbanização no país que está em 87%. Quando a relação entre o Brasil e o mundo, no que tange a conexão na internet e nas redes sociais é exposta, fica nítida que a utilização na sociedade brasileira dessas tecnologias em seu cotidiano, com 71% de penetração na internet no Brasil contra 59% no mundo e 66% de penetração nas redes sociais no Brasil contra 49% no mundo. Ou seja, os números demonstram que a sociedade brasileira é conectada, e que a presença das TICs caminha para uma atuação premente nos modelos de negócios das organizações brasileiras.

Figura 1: Relação de conectividade no Brasil, 2020.



Fonte: We Are Social, 2020

Figura 2: Relação de conectividade no Mundo, 2020.



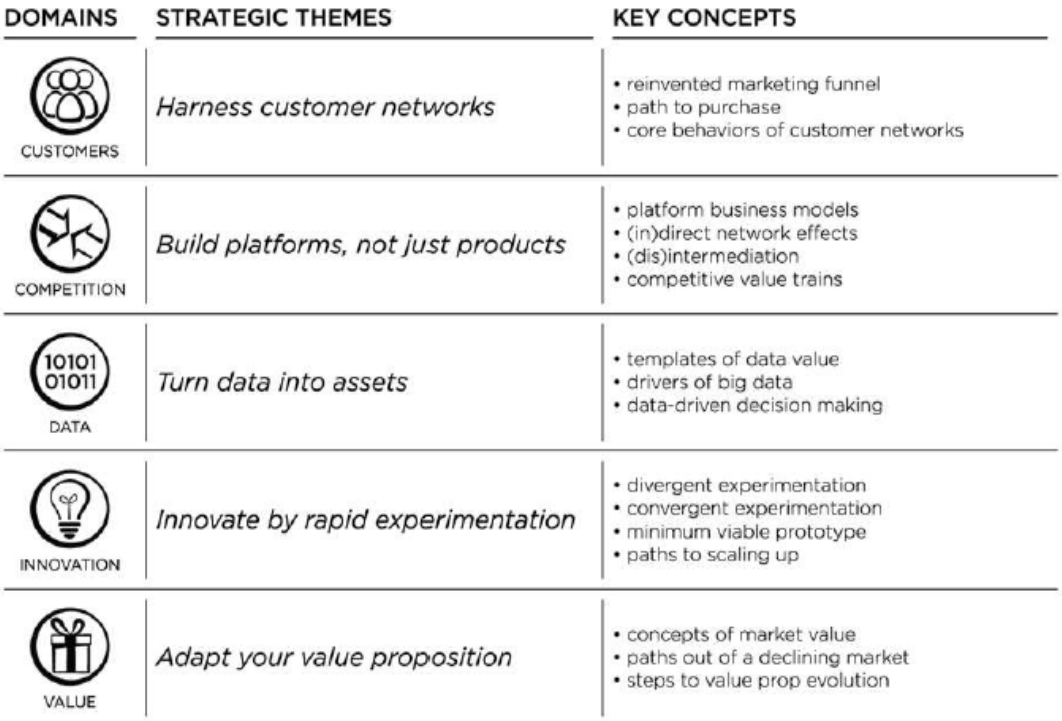
Fonte: We Are Social, 2020

Para implantação da Transformação Digital, Berman (2012) propõe três formas: centrar-se na proposição de valor ao cliente; centrar-se na transformação do modelo de operação; e a combinação dos dois, com a organização seguindo nas duas direções ao mesmo tempo. A organização, segundo sua estratégia e contexto de mercado, definirá o caminho pelo qual seguirá, com o fulcro de atingir o seu objetivo institucional.

Rogers (2016) considera uma trilha a ser percorrida para a transformação digital nas organizações. Mediante o seu estudo, estabeleceu um manual para a transformação digital que incluem os domínios, temas estratégicos e principais concepções que proporcionarão a transformação digital almejada pelas organizações, conforme demonstra a figura 3.

Assim, a organização que pretende avançar em sua transformação digital deve estar atentar aos domínios do cliente, da competição, dos dados, da inovação e do valor, ligados aos seus respectivos temas estratégicos.

Figura 3: O Manual de Transformação Digital.



Fonte: Rogers, D. L. (2016). The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. Columbia University Press.

Base da Pirâmide (BoP)

Uma longa tradição no pensamento econômico, de Adam Smith (1776) a Milton Friedman (1990), argumenta que as forças do mercado e a propriedade privada de ativos produtivos levam a uma sociedade próspera (KOLK; RIVERA-SANTOS e RUFÍN, 2014).

Prahalad e Liebertal (1998), em seu artigo seminal, foram os pioneiros na ideia de explorar a base da pirâmide (BoP) como uma hipótese lucrativa e, simultaneamente, empreender de forma consciente a melhorar a vida de bilhões de pessoas que compõem essa camada da população mundial. Os autores argumentam que, impulsionadas pelo investimento privado e pela atividade empresarial generalizada, as economias das regiões em desenvolvimento crescem vigorosamente, gerando empregos e riquezas e trazendo centenas de milhões de novos consumidores ao mercado global todos os anos.

Prahalad e Hart (2002) propuseram que as empresas se abrissem para fazer negócios com os quatro bilhões de indivíduos mais pobres do mundo (dois terços da população mundial) e concluíram que esse movimento estratégico exige inovações radicais em tecnologia e na forma de fazer negócios. A pesquisa enfatiza que a participação do setor privado como instrumento para a redução da pobreza é nova e deve incluir as organizações sociais de diferentes tipos interagindo para criar mercados e desenvolver produtos e serviços que agreguem valor. Ou seja, no coração do ecossistema de criação da riqueza na BoP, há um sistema de negócios.

Nos anos seguintes, Hart (2004, 2005) desenvolveu novas abordagens para a estratégias das grandes empresas nos mercados emergentes e para acessar a BoP. Em dois artigos foram aperfeiçoados alguns conceitos importantes para a literatura da BoP. Segundo a visão de Hart, além de impulsionar a sustentabilidade por meio da destruição criativa e inovação, as empresas

precisam adicionar a “camada de capacidade”. Esta capacidade deve assumir a forma de aprender as necessidades dos clientes, anteriormente desconsideradas, e procurar novas maneiras de atender a essas necessidades.

Hart (2008) propôs o protocolo que apresentou novo processo da estratégia para BoP. O protocolo introduziu uma mudança de paradigma com relação às estratégias corporativas de BoP da “primeira geração” de ofertar os produtos reformulados e reembalados para os clientes de baixa renda de países emergentes o que, potencialmente, incrementa vendas no curto prazo, mas, a longo prazo, certamente, falhará porque o negócio da empresa multinacional permanecerá estranho às comunidades locais que pretende servir. Segundo o artigo, a crítica ao imperialismo corporativo e as chamadas estratégias da "BoP 1.0" foram pautadas na ambição pura e simples de transformar as classes sociais mais pobres em consumidores.

A partir dessa crítica, o protocolo propõe uma "segunda geração" de estratégias corporativas de BoP que requer processos de co-invenção e co-criação de negócios e uma maior proximidade entre as grandes empresas e as comunidades da BoP. Hart (2008) propôs um profundo diálogo com os consumidores mais pobres, resultando em um compromisso de longo prazo e aprendizagem mútua.

Assim, se entrelaçam de forma criativa os recursos, as capacidades e as energias das empresas e comunidades. As estratégias do "BoP 2.0" trazem à vida novas ideias e modelos de negócios que excedem o que qualquer parceiro poderia imaginar ou criar por conta própria. Em suma, a construção de um negócio de BoP que crie valor duradouro para a comunidade, ao mesmo tempo em que estabelece uma base para o crescimento e a inovação corporativas de longo prazo, requer um processo estratégico e capacidade corporativa inteiramente novos (Tabela 2).

Tabela 2– Evolução dos Conceitos da BoP

BoP 1.0	**BoP 2.0**
BoP como consumidor	BoP como parceiro de negócios
Ouvir profundamente	Diálogo profundo
Reduzir os preços	Expandir a imaginação
Redesenhar entrega e distribuição	Capacitar e construir comprometimento
Relacionamento mediado pelas ONGs	Relações pessoais e diretas facilitadas pelas ONGs
“Vendendo para a BoP”	“Co Empreendendo com a BoP”

Fonte: Autoria própria a partir da tradução do artigo de Hart (2008)

Segundo Hart (2008), o processo em campo é dividido em três fases interdependentes de atividades que orientam a construção de um novo modelo de negócios adaptável localmente e que pode catalisar o mercado local de forma progressiva. As três fases podem ser encaradas como partes de um triângulo equilátero com equilíbrio, sobreposição de cada fase e evolução gradual de um estágio para o seguinte. Cada uma das fases possui resultados de negócios que impactam dimensões internas e externas à empresa para refletir a profundidade crescente e complexidade do novo modelo de negócio e da expansão da demanda e marca do mercado que o protocolo proporciona.

Uma lógica de co-criação (PRALAHAD, 2002) é estabelecida com tomadas de decisões colaborativas entre a corporação e a comunidade baseadas em processos constantes de aprendizagem e experimentação que orientam a execução dos planos de negócios. A evolução do modelo propõe uma equipe local de gestão com a capacidade de, eventualmente, gerenciar e liderar os novos negócios de forma independente das grandes corporações com base no maior conhecimento e experiências de sucesso de modelos similares.

Em complemento às teorias citadas de BoP, destaca-se o tema "experiência do consumidor" (CALDER; ISAAC; MALTHOUSE, 2016). Uma pesquisa publicada pela *Harvard Business Review* (2017) mostrou que a maior parte dos líderes empresariais entrevistados concordou que a entrega de uma experiência relevante e confiável ao cliente seria fundamental para o desempenho dos seus negócios em um futuro próximo. Essa visão empresarial aparenta ser recente, mas o tema apresentado já vem sendo discutido e fomentado ao longo das três últimas décadas no meio acadêmico (GORGOGLIONE; PANNIELLO, 2018)

Resultados

Tendo como premissa que vivemos em um ambiente organizacional cada vez mais dinâmico, a MRV mostra-se um exemplo da estratégia de negócio conectada ao modelo de BoP 2.0 proposto por Simanis e Hart (2008). Mediante um estudo realizado pelas ações estratégicas da MRV nos anos de 2018 e 2019, identificou-se uma conexão clara com dois itens-chave no BoP 2.0: conexão profunda e BoP como parceiro de negócio.

A MRV utilizou-se de um aplicativo para *smartphones* com o objetivo de uma maior aproximação com seus clientes e, conforme demonstrado anteriormente, pertencentes à população brasileira conectada e usuária de dispositivos móveis, de forma a gerar as conexões descritas no parágrafo anterior.

Em 2017, lançou o Meu MRV (figura 3), que foi considerado uma inovação em seu segmento de mercado, ao desenvolver a inteligência artificial. Por meio do aplicativo, a empresa se disponibiliza a auxiliar seus clientes com um atendente virtual com inteligência artificial, assistência técnica com recurso adicional de foto e vídeo, emissão de 2ª via de boletos de pagamento de parcelas, dados de evolução de obra (imóveis na planta), além de acessar dados da indicação premiada, espécie de programa de recompensas mediante indicações, criadas pela organização.

Figura 3: Aplicativo Meu MRV, lançado em 2017.



Fonte: Portal MRV, 2020

O aplicativo levou a MRV ao prêmio Cliente S.A. 2018 na categoria "Melhor Projeto de Contribuição Tecnológica" com o uso da inteligência artificial (*chatbot*) e foi eleito o case do ano. O atendimento é realizado pela atendente virtual Maria Rosa (figura 4), que interpreta o contexto das situações apresentadas e formula as respostas adequadas (MRV, 2019).

Figura 4: Interação da MRV através do Twitter com a atendente Maria Rosa



Fonte: Twitter MRV (https:// https://twitter.com/mrvresponde/), 2020

Objetivando o vínculo de seus cliente como parceiro de negócio, cumprindo mais um dos quesitos do BoP 2.0, identificou-se o "Indicação Premiada" da empresa como um dos grandes pilares de realização. Trata-se de uma oportunidade para que clientes da MRV, utilizando suas redes sociais com um cupom personalizado, ganhe amortizações em seu saldo devedor ou um bônus de crédito em um cartão de benefícios em parceria com a empresa Sodexo.

A processo de funcionamento do indicação premiada inicia-se quando o cliente no portal de relacionamento da empresa, acessa a opção indicação premiada, é gerado um cupom personalizado que ele poderá compartilhar, via rede social, com amigos que desejem se tornarem clientes da MRV o que lhes garantirá um desconto em sua aquisição. Para cada indicado que utilizar o cupom, oferece-se a oportunidade de uma amortização de valores no saldo devedor do cliente que indicou ou a utilização de um cartão de benefícios com um valor pré-determinado (MRV, 2020).

Tal como o aplicativo Meu MRV, a Indicação Premiada também foi considerada uma inovação do mercado imobiliário, pois indicação com desconto era usado comumente em bens de consumo ou lojas de departamento, porém nunca antes para a compra de imóvel. Pode-se ressaltar com isso o destaque da empresa em identificar essa ação até então inexplorada.

Outro ponto pertinente é que a empresa, em parceria com outras organizações, oferece eletrodomésticos e móveis, com diferentes cores e acabamentos, já adequados às dimensões dos domicílios, prometendo menores preços dos que os oferecidos nos canais de venda externos, com um outro programa de vantagens para seus clientes, o MRV Mais. Além disso, apesar dos imóveis serem tratados como unidades-padrão, como cliente pode participar da decoração e acabamento de seu imóvel, em um processo de co-criação, de forma que cada consumidor receba o imóvel adquirido com o seu perfil, seus traços e as características disponíveis desejadas. (MRV, 2019).

A empresa também tem sido bastante ousada em prover novas formas de contato com clientes que vão além do *call-center*. Os compradores podem contar com a ajuda de uma personagem criada pela tecnologia *machine learning* que está disponível em seus canais de mídia como aplicativo de celular, site de relacionamento e o Facebook Messenger (MRV,

2019c), proporcionando uma interação com o cliente sob diversos aspectos em seu processo de relacionamento com a organização.

A MRV afirma que 82% dos seus clientes são atendidos pela Maria Rosa sem necessidade de direcionamento para atendimento humano. Buscando um melhor fluxo de atendimento para seus clientes, nas mais diversas demandas, a empresa hoje utiliza um sistema online no qual se podem enviar fotos ou vídeos dos defeitos a serem corrigidos e marcar visita técnicas em horários não comerciais (MRV, 2019c).

O mercado de imóveis no Brasil foi claramente impulsionado pelo Programa Habitacional do Governo Federal "Minha Casa Minha Vida" que continua promovendo acesso de recursos para aquisição da casa própria às classes socias de baixo poder aquisitivo e mantendo significante importância do segmento de residências populares no mercado imobiliário (FIPE, 2017, 2019).

Contudo, vale salientar que não há impedimentos para outros clientes, não aptos ao programa, de também aproveitarem as ofertas pertinentes à esse nicho de mercado, como por exemplo investidores, já que a maior parcela que compõe o déficit habitacional ainda é devido ao ônus do aluguel de moradias (FGV, 2018).

As soluções para vender produtos para os mercados das chamadas "bases da pirâmide de consumo" exigem ajustes e inovações de estratégias e de processos de negócios (HART, 2008). O desenvolvimento, tanto de produtos diferenciados e exclusivamente projetados para tais bases, quanto de uma cadeia produtiva significativamente menos onerosa, exige criatividade e inovação, cruciais para a formulação de estratégias em organizações dispostas a empreender nesse segmento de mercado (HART; PRAHALAD, 2002).

Tais elementos podem ser capazes de tornar os concorrentes irrelevantes ou mesmo de criar novos mercados (AGNIHOTRI, 2016; KIM; MAUBORGNE, 2004), porém não são unicamente limitados à concepção de um novo produto ou à criação de processos e sistemas de distribuição mais eficientes. Também podem criar valor na configuração de inéditas maneiras de engajamento com os clientes e na elaboração de promoções nunca por eles experimentadas no processo de compra. Tais criações beneficiam não somente as organizações e os clientes, pois também podem inspirar ou servir de base para novas ideias de marketing empresarial, ou mesmo para desenvolvimento de teorias acadêmicas na área da administração.

No tocante a subjetividade, Prahalad e Ramaswamy (2004) afirmam que a experiência, co-criada entre o cliente e o provedor, terá um valor significativo para aquele, caso este saiba customizá-la. A formulação de uma experiência segundo o ideal dos autores parece ser complexa em relação às promoções materiais de uma empresa, mas é totalmente viável no tratamento que se dá a cada cliente para que ele se sinta especial.

Nesse sentido, merece destaque o resultado da "Escola da Experiência" da MRV, a qual especializa seus atendentes do *call-center* a sempre demonstrarem empatia, presteza e personalidade em seus atendimentos (MRV, 2019b).

Poulsson e Kale (2004) acrescentam que o cliente não somente percebe o valor da co-criada experiência nos momentos em que efetivamente acontecem os engajamentos diretos entre ele e a empresa (pontos de contatos), mas também nos momentos em que se recorda dela. Ou seja, a relação cliente-organização perdura não apenas na concretização da aquisição do produto ou serviço, mas à medida que aquela experiência se tornou relevante, permanecerá na memória do cliente, que poderá evoluir para geração de receitas para a empresa, como demonstra o programa de indicação.

Com isso, o fenômeno passa a ser observado pelos clientes de forma mais profunda, pois a expectativa de satisfação por parte do comprador não seria apenas pontual, mas também mantida em sua memória. A respeito desse fundamento, a MRV declara que seus atendentes de *call-center* tem a missão de transformar a experiência de seus clientes "em algo positivo e

memorável" (MRV, 2019c). Essa cultura, é transmitida, também, pelo aplicativo meu MRV, trazendo uma aproximação profunda entre cliente e organização, oriunda da BoP 2.0.

Com o atendimento do pós-entrega via aplicativo Meu MRV, ou pelo portal MRV, estima-se, pela organização, que em dois anos de projeto haverá uma economia de recursos financeiros na ordem de R$7 milhões, devido a digitalização de processos, segundo Joyce Eguchi, gestora da MRV (MRV, 2020).

Para além do Meu MRV, a organização embarcou em mais uma inovação disruptiva, no mercado imobiliário, e lançou o "LUGGO", mediante uma startup da própria MRV, objetivando a criação de um novo conceito de moradia mediante inovações tecnológicas e serviços. A missão dessa nova estratégia da MRV é "oferecer uma solução completa de moradia. Valorizamos o seu tempo, por isso, construímos apartamentos 100% voltados para atender às necessidades de pessoas que nasceram conectadas, oferecendo serviços e facilidades com um ótimo custo-benefício." (LUGGO, 2020).

O objetivo desse serviço é destacado pela organização para aqueles cliente que possuem uma dinâmica de vida em que a mobilidade e a proximidade são basilares, o consumidor terá acesso a moradia, com total facilidade de locomoção e serviços, tais como: mercados, academias e opções de lazer, no entorno do imóvel.

A ideia da MRV é que a operação, da escolha da moradia até as questões técnicas da locação, seja realizada via aplicativo. Cabe pontuar que as moradias disponibilizadas possuem valores compatíveis aos padrões médios de locação de um imóvel com as demais empresas que prestam tal serviço e com redução visível da burocracia que uma locação, nos padrões tradicionais, proporciona.

O CEO da MRV, Rafael Menin destaca: "MRV: uma plataforma habitacional que atende a todos os momentos de vida", deixando claro o objetivo da empresa em proporcionar para seus clientes formas diversas de atenderem sua necessidade de moradia, com a tecnologia como plataforma catalisadora.

Flávio Vida Cambraia, Gestor Executivo da Companhia, destaca seu posicionamento frente a implantação de novas tecnologias no segmento de mercado da organização: "não devem ser um objetivo final e sim um meio para superar desafios". Segundo ele, a empresa passa por um movimento de "entender o que é de fato transformação digital com uma perspectiva geral do que a MRV tem feito: BIM (*Building Information Modeling*), drones, QR Codes..." (MRV, 2020).

Conclusão

A MRV baseia seu modelo de negócio nos consumidores dispostos na base da pirâmide (BoP) e a partir desse direcionamento de sua estratégia de negócio, avança na transformação digital no mercado de bens e serviços, em meio a disrupção que atravessa os mercados e a sociedade no movimento da quarta revolução industrial.

A evolução pela qual a sociedade atravessa com uma dinâmica, profunda e acelerada mudança obriga as organizações a evoluírem com o risco de ficarem estagnadas em seus modelos de negócios que não se equivalem aos movimentos da quarta revolução industrial.

No novo cenário mercadológico, imposto por essa revolução, as organizações com suas estruturas e modelos tradicionais, tendem a ser mais lentas em suas guinadas para a transformação digital, isso é notado a partir da ótica de como as *startups* têm avançado em fatias de mercado que outrora estavam dominadas pelas grandes companhias. As *startups* são mais ágeis e iniciam suas operações baseadas em estruturas dinâmicas e focadas no cliente.

A MRV promove essa guinada, mudando seu modelo de negócio, adotando conceitos do BoP 2.0 entrelaçada com a digitalização de seus processos e o início da jornada de sua transformação digital. Além disso, para promover celeridade a esse processo, cria uma startup

para que o processo de transformação digital seja mais ágil ampliando seu portfólio de negócios tradicionais, oportunizado pela onda digital a qual os consumidores brasileiros vêm se identificando.

A trajetória inicial de transformação digital da MRV a fez estar preparada para o novo cenário que o mercado passou desde março de 2020, após a pandemia que assolou o mundo, onde dentre suas principais medidas de prevenção estava o distanciamento social. Com suas ferramentas ativas, constantemente atualizadas (já foram 22 atualizações desde o seu lançamento segundo a App Store, da Apple) e expandidas (já há um app MRV Obras QR-Code e Compre seu MRV), a empresa deixou claro para o mercado e clientes que a digitalização está em seu DNA e é fator chave na busca da manutenção de sua liderança no setor, pois seus concorrentes principais ainda não adotaram iniciativas inovadoras quanto a MRV, o que pode, em estudos futuros, evidenciar a geração de vantagem competitiva para a organização.

Conforme proposto por Berman (2012) é necessário centrar-se na proposição de valor ao cliente e na transformação do modelo de operação, ambas atuações têm sido abordadas pela MRV. Esse cenário, faz da MRV uma organização pioneira no "mercado da moradia", não é apenas construir novas residências, trata-se de proporcionar ao cliente a possibilidade de coparticipação em seu produto, interagindo na forma como sua moradia será decorada e entregue, além do itens de colaboração proporcionados pelo Meu MRV, de desburocratização de processos cliente x organização e de um novo conceito de moradia: inovador, acessível, ágil, e sobretudo, digital, mediante o Luggo.

Portanto, sugere-se uma análise sobre revisão na BoP 2.0 de Hart (2008) no quesito "diálogo profundo", pois, dado o exemplo e estudo inicial desdobrado na MRV, poderia haver a possibilidade pela substituição pela "interação *omni*", após um estudo mais amiúde, pois é mandatório que as organizações atendam os clientes da base da pirâmide em todos os canais disponíveis, de uma forma integrada e concisa. Principalmente, dada a relação entre sociedade brasileira e conectividade, apresentada no início deste estudo. Sendo assim, seria um relevante fator de digitalização, com fins de iniciar a caminhada da transformação digital, integrada à base da pirâmide.

Como sugestão para futuros estudos, sugerimos a continuidade na exploração de empresas que, assim como a MRV, conseguem direcionar seus investimentos no crescimento da BoP no quesito "interação *omni*". Há empresas de diversos setores que iniciam o relacionamento com os clientes de menores faixas de renda excluindo, por exemplo, taxas comuns ao mercado, porém conseguem tornar-se lucrativas e relevantes por intermédio de uma interação *omni* eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERMAN, S. Digital transformation: opportunities to create new business models. Strategy & Leadership, v. 40, n. 2, p.16-24, 2012.

CRESWELL, J. W. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ECONOMIST, The. What's in a name? Defining emerging markets. 2017 Disponível em: <https://www.economist.com/special-report/2017/10/05/defining-emerging-markets>. Acessado em: 12 jun. 2020.

FGV. Qual a faixa de renda familiar das classes?. 2019 Disponível em: <https://cps.fgv.br/qual-faixa-de-renda-familiar-das-classes>. Acessado em: 12 jun. 2020.

GORGOGLIONE, M.; PANNIELLO, U. (2018). Beyond customer experience models: identifying idiosyncratic perceptions. *International Journal of Bank Marketing*. 36. 10.1108/IJBM-06-2017-0124.

HIRATA JUNIOR, Carlos Keigo. Avaliação do Valor de Mercado da MRV Engenharia e Participações S.A pelo Método de Fluxo de Caixa Descontado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – UFF, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis. Niterói, 2019.

IDC, "Digital Transformation at Scale Innovation in a Chenged World," Estoril, 2016, pp.1–50. 17, 23, 26 IDC, "Diretório Global das TIC," IDC Portugal, Tech. Rep., 2017.

ISAAC, M.; CALDER, B.; MALTHOUSE, E. (2016). Capturing Consumer Experiences: A Context-Specific Approach to Measuring Engagement. *Journal of Advertising Research*. 57. 10.2139/ssrn.2608149.

KANE, G.; PALMER, D.; PHILLIPS, A. N.; KIRON, D.; KANE, N. B, (2015),. Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 2015

KOLK, A.; RIVERA-SANTOS, M.; RUFIN, C., (2014). Reviewing a Decade of Research on the "Base/Bottom of the Pyramid" (BOP) Concept. *Business &amp Society*. 53. 338-477. 10.1177/0007650312474928.

LACERDA, K. C. INOVAÇÃO EM PRODUTOS PARA A BASE DA PIRÂMIDE: EVIDÊNCIAS EM EMPRESAS BRASILEIRAS. Orientador: Prof. Dr. André Gustavo Carvalho Machado. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal da Paraíba, [S. l.], 2016.

LUGGO. Nossa Missão, 2020. Disponível em: < https://alugue.luggo.com.br/sobrenos>. Acessado em: 01 jul. 2020.

MRV. Histórico e Perfil. Disponível em: < https://ri.mrv.com.br/ShowCanal/Historico-e-perfil-corporativo?=1dDy8FcebU/lQYdYSyW0JQ==>. Acessado em: 02 jul. 2020.

MRV. Meu MRV, 2017. Disponível em: < https://www.mrv.com.br/institucional >. Acessado em: 02 jul. 2020.

MRV. MRV Engenharia é eleita a empresa mais inovadora no uso de TI na indústria de engenharia e construção. Disponível em: <https://www.mrv.com.br/institucional/pt/relacionamentos/releases/mrv-engenharia-e-eleita-A-empresa-mais-inovadora-no-uso-de-ti-na-industria-de-engenharia-e-construcao>. Acessado em: 02 jul. 2020.

MRV. Transformação digital e cultura, 2020. Disponível em: < https://www.mrv.com.br/institucional/pt/relacionamentos/noticias/transformacao-digital-cultura>. Acessado em: 02 jul. 2020.

PRAHALAD, C. K., (2004). The fortune at the bottom of the pyramid: eradicating poverty through profits. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

PRAHALAD, C. K.; HART, S. L., (2002), The fortune at the bottom of the pyramid. *Strategy C Business* 26 (1): 2–14.

PRAHALAD, C. K;, HAMMOND, A. (2002). Serving the world's poor, profitably. *Harvard Business Review* 80 (9): 48–57.

PRAHALAD, C.K.; LIEBERTHAL, K. (1998) The end of corporate imperialism, *Harvard Business Review*, Vol. 76, No. 4, pp.68–79.

ROSS, Jeanne. Don't Confuse Digital with Digitization. (2017) < https://sloanreview.mit.edu/article/dont-confuse-digital-with-digitization/> Acessado em: 12 jun 2020.

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial/Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SEBASTIAN, I. M.; MOLONEY, K. G.; ROSS, J. W.; FONSTAD, N.; BEATH, C,; MOCKER, M. (2017),. How big old companies navigate digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197–213.

SIMANIS, E.; HART, L. (2008). The base of the pyramid protocol: Toward next generation BoP strategy (*Version 2.0). Ithaca, NY:* Cornell University

SMITH, A. (1776), The Wealth of Nations,. Edited by Edwin Cannan, 1904. Reprint. New York: Modern Library, 1937.

WE ARE SOCIAL. Digital, 2020 Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2020globaldigitalyearbook?utm_source=Reports&utm_medium=PDF&utm_campaign=Digital_2020&utm_content=Yearbook_Promo_Slide>. Acessado em: 14 jun. 2020.

YIN, Robert K. - Case Study Research - Design and Methods. Sage Publications Inc., USA, 2003.