unesp SENGI
Simpósio de Engenharia, Gestão e Inovação

Estágios da transformação digital em lojas físicas de varejo: avaliando e entendendo maturidade

Edilaine Ferreira Reis Rodrigues (edilaine.reis@ufabc.edu.br) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão da Inovação, UFABC

Silvia Lenyra Meirelles Campos Titotto (silvia.titotto@ufabc.edu.br) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão da Inovação, UFABC

Rovilson Mafalda (rovilson.mafalda@ufabc.edu.br) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão da Inovação, UFABC

Resumo

Empresas inovam para manter-se competitivas e aplicar novas tecnologias é um caminho para promover tais inovações. Setores diversos da economia estão transformando digitalmente seus negócios através de mudanças em produtos, processos operacionais, modelos de negócio e experiência do cliente, e o varejo é um destes setores. Varejistas enfrentam desafios ao tentar antecipar tendências e definir quais delas efetivamente serão aplicadas no seu negócio. A informação do Estágio de Maturidade é uma informação chave neste processo de tomada decisão acerca de investimentos, aquisições ou expansão de vendas. Pensando em disponibilizar informações confiáveis e de maneira rápida, neste artigo apresenta-se uma ferramenta de avaliação que permite classificar varejistas em níveis de maturidade, levando-se em conta a transformação digital da experiência do cliente. Esta classificação se dá após a realização de observação participante em pontos de varejo. Espera-se que esta ferramenta possa ser utilizada por varejistas como fonte de medição de estágios de maturidade, e consequente tomada de decisão, e que também seja uma importante contribuição à literatura acadêmica.

Palavras chaves

Varejo, transformação digital, experiência do cliente, modelo de maturidade

1. Introdução

Ao utilizar-se de soluções envolvendo dispositivos móveis, mídias sociais, analytics e armazenamento em nuvem, empresas estão transformando a maneira como fazem seus negócios (WESTERMAN; BONNET, 2015). De modo geral, a essas transformações dá-se o nome de inovações. Transformação digital diz respeito ao uso de tecnologias para melhorar o desempenho das empresas e elas normalmente abrangem mudanças em processos operacionais, modelo de negócios, produtos ou experiência do cliente (WESTERMAN et al., 2011; BERMAN, 2012).

Neste sentido, empresas em todos os setores estão reformulando suas operações e a forma como elas entregam valor aos seus clientes (BERMAN, 2012) e o varejo é um destes setores. De acordo com Verhoef et al. (2009), a criação de uma boa experiência do cliente vem ganhando atenção crescente dos varejistas. Ela pode ser entendida como a interpretação pessoal e subjetiva do cliente sobre qualquer ponto de contato direto ou indireto com produtos, serviços ou outros aspectos da empresa (MEYER; SCHWAGER, 2007). Uma das transformações mais significativas ocorridas no varejo nos últimos anos foi a introdução das vendas *online* que vem em contínuo crescimento no Brasil há mais de uma década e continua ampliando a sua participação no varejo total (SERRENTINO, 2016). Conforme previsão da CIO (2016), o varejo *online* deverá praticamente dobrar até 2021, mas representará apenas 9,5% do total do faturamento do varejo brasileiro restrito, exceto bebidas e alimentos. Isso sugere que, além do grande potencial de crescimento das vendas *online*, as lojas físicas continuarão tendo um papel importante no varejo brasileiro.

Além das vendas *online*, o varejo deve se beneficiar do uso de outras soluções tecnologias como: provadores digitais, quiosques de autoatendimento, etiquetas inteligentes, além de soluções utilizando-se dos dispositivos móveis trazidos pelos clientes. Há também dados que indicam que boas experiências do cliente em lojas físicas, melhoram as vendas do ponto e também a percepção do cliente sobre determinada marca. Por exemplo, em uma pesquisa sobre a experiência do cliente em lojas físicas, de todos os respondentes que qualificaram a experiência do cliente como ótima, 75% comprariam em outro canal deste mesmo varejista e 74% recomendariam o varejista a amigos EMARKETER (2017).

Neste cenário de crescente utilização de novas tecnologias surgem desafios, e um deles refere-se a antecipar novas tendências e definir quais delas serão aplicadas pelo varejista. Uma informação chave para essa antecipação é conhecer o Estágio de Maturidade do ponto de varejo. Pensando em contribuir com a modernização do setor varejista Brasileiro, neste artigo apresentamos uma ferramenta de fácil aplicação que permite conhecer Estágio de Maturidade do ponto de varejo. Além da "Maturidade", os resultados gerados pela ferramenta permitem a visualização comparativa entre varejistas, se forem coletados dados similares entre empresas de um mesmo segmento de varejo.

2. Fundamentação teórica

2.1. Transformação Digital

A primeira definição que encontramos na literatura mostra que "a transformação digital pode ser entendida como mudanças que a tecnologia digital causa ou influência nos aspectos da vida humana." (STOLTERMAN; FORS, 2004, p.689, tradução nossa). Para os autores, uma das mudanças advindas da transformação digital é que as pessoas experimentam no seu dia a dia novas inter-relações no acesso a serviços que podem ser presenciais, virtuais ou de ambos os modos.

Em um estudo mais recente, que se visava entender como a tecnologia digital está mudando os negócios de grandes empresas líderes de mercado, encontramos transformação digital definida como "o uso de tecnologias para melhorar o desempenho ou alcance das empresas" (WESTERMAN et al., 2011, p.5, tradução nossa). Os autores destacam como resultados da pesquisa que as empresas pesquisadas estão procurando aperfeiçoar processos operacionais, modelo de negócios e experiência do cliente. Eles destacam também que dessas empresas, 72% delas sentem pressão dos seus concorrentes para avançar no seu processo de transformação digital.

De acordo com WEF e Accenture (2017), o processo de transformação digital é também um ciclo contínuo uma vez que o mundo também é continuamente transformado por novas tecnologias. De maneira, observam-se que esse processo de transformação tem um potencial para criar novos valores para negócios não apenas pela maneira de como estes podem ser realizados mas também pelo efeito que podem exercer sobre as expectativas de consumidores. Westerman e Bonnet (2015) salientam que a transição para o novo mundo digital não exige necessariamente que seja descartado o antigo em favor do novo. Cada setor ou mesmo empresas podem remodelar sua organização para aproveitar as possibilidade existentes de novas maneiras (WESTERMAN et al., 2011).

A partir destas visões, no estudo ora em desenvolvimento, a transformação digital é um processo amplo e que encontra mais oportunidades em um determinado setor ou segmento e menos oportunidades em outros. No fim, esse processo se faz presente em todos os aspectos da vida das pessoas em maior ou menor intensidade.

2.2. Varejo

O varejo consiste na venda de bens ou serviços para o consumidor final, para uso pessoal e não comercial (KOTTLER; KELLER, 2012). Depois de toda a cadeia de produção e distribuição do produto, o varejo refere-se ao final da jornada quando o cliente que está comprando vai consumir o produto ou serviço e não mais revendê-lo.

Conforme a classificação do IBGE (2017b), o varejo brasileiro pertence ao setor comercial, que é dividido entre comércio atacadista e varejista. Dentro do comércio varejista existem duas outras subdivisões: varejo registro e varejo ampliado. O IBGE (2017a) indica quais atividades pertencem a cada uma dessas duas subdivisões, conforme detalhamento no Quadro 1.

O varejo brasileiro restrito movimentou cerca de R$ 1,31 trilhões, equivalente a um percentual de 8,34% do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro em 2016 (SBVC, 2017). No varejo brasileiro nota-se uma participação crescente das compras pela internet (ECOMMERCE,

2016). De 2014 para 2015 as compras pela internet cresceram 22% comparativamente mas representam apenas 1% de toda a venda a varejo do ano de 2016.

Quadro 1 – Classificação de atividades do varejo.

Comércio varejista restrito	Combustíveis e lubrificantes
	Hiper, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo
	Tecidos, vestuários e calçados
	Móveis e eletrodomésticos
	Artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos e de perfumaria
	Livros, jornais, revistas e papelaria
	Equipamento e matrial de escritório, informática e comunicação
	Outros artigos de uso pessoal e doméstico
Comércio varejista ampliado	Veículos e motos, partes e peças
	Material de construção

Fonte: IBGE (2017a)

Entre as formas presenciais e *online* dos consumidores acessarem o varejo, a pesquisa da (PWC, 2015) aponta que a principal motivação para comprar em lojas físicas é a possibilidade de visualização e experimentação do produto, conforme 60% das respostas. Já na compra *online*, a principal razão pela escolha é preço para 51% dos brasileiros e 36% do mundo (PWC, 2017). Entretanto, mesmo comprando eletronicamente, 86% dos brasileiros e 68% da pesquisa global pesquisam em lojas físicas antes de comprar o produto *online* (PWC, 2015). O Brasil ocupa a 7ª posição dos países com maior número de compradores *online*. Em 2016, 38 milhões de pessoas já haviam realizado compras pela internet. (ECOMMERCE, 2016).

É pertinente ressaltar que mesmo com todo o advento de compras *online*, a frequência de visitação de lojas físicas ainda continua alta. Em torno de 55% dos brasileiros vão à lojas físicas ao menos uma vez por mês com o propósito de realizar compras (PWC, 2017). Esse número reflete o resultado da pesquisa realizada por CIO (2016), que prevê que o varejo *online* vai dobrar até 2021, mas é estimado que a sua participação representará apenas 9,5% do total do faturamento do varejo restrito brasileiro, excetuando bebidas e alimentos.

2.3. A Experiência do Cliente

Para fins deste trabalho, "cliente" é a pessoa que vai até a loja física e tem a possibilidade de usufruir da experiência proporcionada pelo varejista. Não é considerada distinção entre gênero, idade, escolaridade ou qualquer outro qualificador. Para experiência do cliente, usamos como definição: " ... a interpretação subjetiva que clientes têm, mediante contato direto ou indireto com uma empresa." (MEYER; SCHWAGER, 2007, p.2, tradução nossa).

A experiência do cliente nos pontos de varejo é de natureza multisensorial. Ela envolve respostas cognitivas, afetivas, emocionais (VERHOEF et al., 2009). Portanto, para avaliar a amplitude sensorial da experiência do cliente se faz necessário descrevê-la de acordo com os sentidos envolvidos. Para isso, utilizamos as seis dimensões definidas por Gentile, Spiller e Noci (2007), conforme descrições a seguir:

- componente sensorial – quando a experiência invoca um ou mais dos cinco sentidos: audição, visão, olfato, paladar ou toque;
- componente emocional – experiência relacionada a criação de estados de espírito, sentimentos e emoções;
- componente cognitivo – componente relacionado a pensamentos ou processos mentais conscientes;
- componente pragmático – originado do conceito de experiência do usuário (*user experience*), refere-se ao ato prático de fazer algo;
- componente estilo de vida – componente que vem da afirmação do sistema de valores e crenças do indivíduo;
- componente relacional – relaciona a pessoa ao seu contexto social, seu relacionamento com outras pessoas ou com o seu eu ideal.

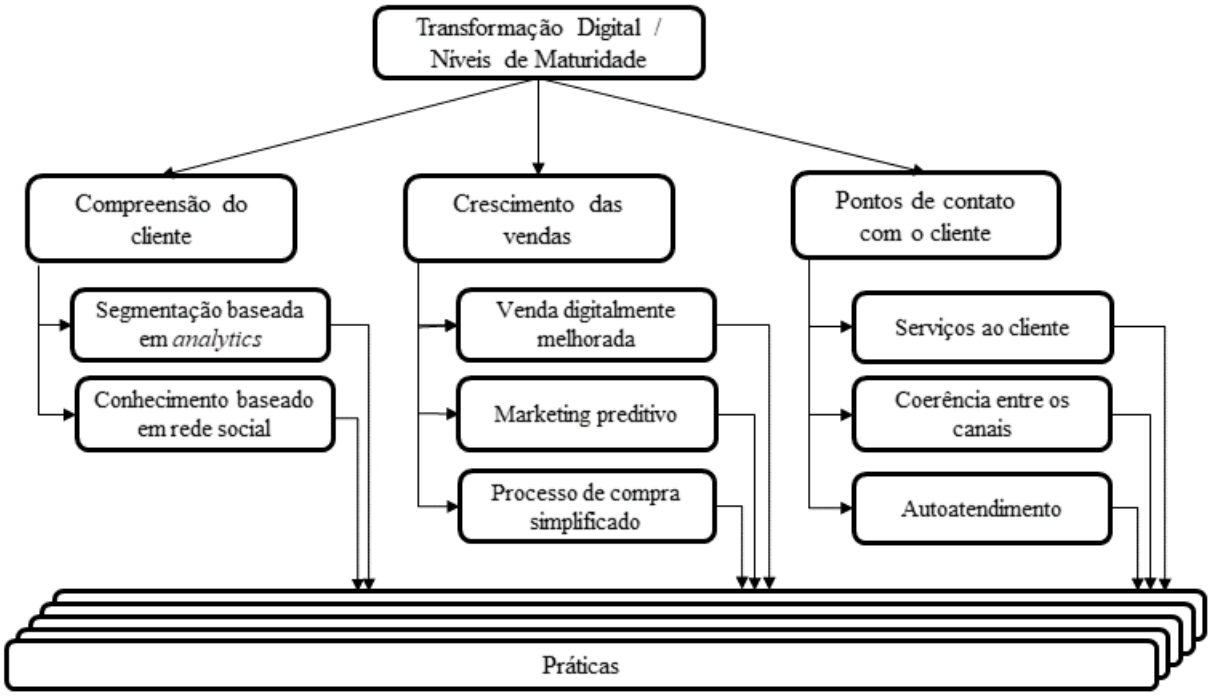
Neste sentido, a experiência do cliente é toda a interação do cliente com elementos digitais presentes nos pontos de varejo e que podem ser classificadas segundo uma ou mais classes citadas acima acima.

3. Identificando o estágio da Transformação Digital de Varejistas

Para identificar o estágio da transformação digital de varejistas e o quão maduro estão no processo de transformação digital da experiência do cliente, construiu-se uma Estrutura de Avaliação inspirada no *Capability Maturity Model* (CMM) desenvolvido por Paulk et. al. (1993). Nesta estrutura, o nível hierárquico mais alto de classificação é composto pelas três **categorias** definidas por Westerman et al. (2011), a saber: compreensão do cliente, crescimento de vendas e pontos de contato com o cliente. O segundo nível hierárquico é composto por oito classificadores, também definidos pelos mesmos autores, chamados de **processos**, a saber: segmentação baseada em *analytics*, conhecimento baseado em rede social, venda digitalmente melhorada, marketing preditivo, processo de compra simplificado, serviços ao cliente, coerência entre os canais e autoatendimento. O nível hierárquico mais baixo é composto por classificadores chamados de **práticas** as quais são formuladas de acordo com o interesse de cada pesquisa. Um fluxograma da Estrutura de Avaliação proposta é mostrada na Figura 1.

O detalhamento das categorias de processos e processos aplicados na Estrutura de Avaliação é mostrada a seguir.

Figura 1 – Estrutura da Avaliação proposta.



Fonte: Autoria própria

1. **Compreensão do cliente** – empresas estão utilizando-se de informações existentes para melhorar o entendimento dos clientes e seus desejos. Dentro desta categoria os autores encontraram dois subelementos:

   1.1. Segmentação baseada em *analytics* – organizações estão investindo em capacitar seus times para utilização de *analytics*, a fim de conhecer os clientes mais a fundo. Comumente as empresas já possuem diversas informações, a construção desta capacidade visa utilizar-se desses dados, de forma integrada, com o objetivo de obter conclusões mais certeiras e ofertar algo diferente a este cliente. Esta oferta pode ser um produto novo, oferecimento de um produto de acordo com o seu perfil ou até mesmo um preço específico para aquele cliente;

   1.2. Conhecimento baseado em rede social – utilização das informações existentes em redes sociais para melhor entender o que os clientes gostam ou não gostam, e desta forma criar ofertas de acordo com esta preferência.

2. **Crescimento das vendas –** empresas estão utilizando-se de tecnologias para aumentar as vendas. Conforme os autores, o foco tem sido:

   2.1. Venda digitalmente melhorada – emprego de tecnologia para melhorar a venda presencial. Essa melhoria pode ser um simples *tablet* fornecido ao vendedor para que ele tenha as mesmas informações acerca do produto que o cliente tem, até substituir o contato do vendedor pela interação digital, em alguns momentos do processo de compra;

   2.2. Marketing preditivo – utilização de informações existentes do cliente, a fim de conectá-los com ofertas que realmente façam sentido para eles;

2.3. Processo de compra simplificado – implementação de processos digitais, de forma a simplificar o processo de compra. Estas simplificações podem ser desde a integração dos dados cadastrais da lojas *online* com a loja física, facilitando assim o processo de compra, até soluções mais complexas como a criação de um aplicativo que auxilia o cliente no processo de compra na loja física.

3. Pontos de contato com o cliente – empresas estão implementando soluções tecnológicas a fim de melhorar os pontos de contato com o cliente, especificamente estão focando em:

3.1. Serviços ao cliente – melhoria dos serviços ao cliente, com o uso de tecnologias digitais. Um exemplo deste serviço pode ser a abertura de um canal de comunicação em rede social, para agilizar e simplificar a comunicação com o cliente final;

3.2. Coerência entre os canais – integração dos canais de compra de uma mesma empresa. Clientes não enxergam mais canais de venda, eles entendem que independente do canal, a compra está sendo feita de uma empresa e querem uma experiência unificada, independente de qual canal eles optam fazer a compra;

3.3. Autoatendimento – implementação de soluções *self-service*, utilizando-se de tecnologias digitais. Normalmente estas soluções permitem que o cliente economize tempo e que a empresa economize dinheiro.

3.1. Identificação das práticas do varejo

A fim de identificar as práticas mais relevantes em relação a experiência do cliente, utilizou-se de informações da literatura corrente sobre o tema e pesquisa a dados secundários. Para cada um dos oito processos, identificou-se práticas que podem ser desempenhadas por varejistas desde as simples até as mais complexas conhecidas pelos autores no momento.

As práticas identificadas são listadas abaixo usando nomenclatura PZ.X-Y, onde: Z- número identificador da categoria de processo; X- número identificador do processo e Y - número identificador da prática. Elas estão agrupadas por processo:

1.1. Segmentacão baseada em *analytics*:

P1.1-1 - Propaganda ou oferecimento de produtos na loja física, considerando-se o perfil do cliente.

1.2. Conhecimento baseado em rede social:

P1.2-1 - Propaganda ou oferecimento de produtos na loja física, considerando-se as informações da rede social do cliente (ex.: páginas que ele curte, check-ins etc.)

2.1. Venda digitalmente melhorada:

P2.1-1 - Existência de um dispositivo eletrônico onde o vendedor possa pesquisar detalhes do produto ou outras informações técnicas que ele não tem conhecimento.

P2.1-2 - Utilização de um dispositivo eletrônico pelo vendedor, para pesquisar informações da concorrência ou outras informações do produto na internet;

P2.1-3 - Existência de etiquetas inteligentes na loja física, para auxiliar o cliente a buscar informações com o seu celular (NFC, QR code, código de barras etc.);

P2.1-4 - Existência de etiquetas eletrônicas onde o varejista possa fazer a alteração de preço simultâneo entre as lojas, incluindo início/fim de promoções e possível sincronização dos preços com site/aplicativo de vendas;

P2.1-5 - Existência de provador digital de produtos;

P2.1-6 - Sugestão de outros produtos ou variações deste produto, com base no que está sendo experimentado;

P2.1-7 - Existência de uma função no provador digital para solicitar auxílio de um vendedor.

2.2. Marketing preditivo:

P2.2-1 - Envio de um cupom de desconto ou material promocional quando o cliente estiver próximo a loja física, de forma a incentivá-lo a dirigir-se ao varejista, mesmo quando ele não está pensando a respeito;

P2.2-2 - Identificação do cliente ao entrar na loja física;

P2.2-3 - Oferecimento de algum produto, baseado nas compras anteriores;

P2.2-4 - Oferecimento do produto que estava no carrinho de compras do cliente na loja virtual;

P2.2-5 - Oferecimento de algum produto constante na lista de desejos / preferidos do cliente.

2.3. Processo de compra simplicado:

P2.3-1 - Permitir que o cliente pague com algum meio

P2.3-2 - Existência de uma aplicativo, que possa ser utilizado na loja física, de forma a facilitar a jornada de compra.

3.1. Serviços ao cliente:

P3.1-1 - Disponibilização de WI-FI gratuito dentro da loja fsica;

P3.1-2 - Informações promocionais ou cupom de desconto baseado na localização dentro da loja física (corredor específico);

P3.1-3 - Personalização ou customização de produtos por meio de uma solução digital;

P3.1-4 - Impressão de produtos utilizando-se de impressora 3D.

3.2. Coerência entre os canais:

P3.2-1 - Unificação de código de identificação do produto na loja física e online;

P3.2-2 - Unificação do preço do produto da loja física e online;

P3.2-3 - Possibilidade de iniciar uma compra na loja fsica e terminar online;

P3.2-4 - Possibilidade de incluir produtos físicos na lista de preferência/favoritos, para que possam ser comprados futuramente online;

P3.2-5 - Possibilidade de comprar produto na loja fsica e entregar na residência;

P3.2-6 - Possibilidade de comprar produto na loja online e retirar na física;

P3.2-7 - Possibilidade de comprar online e trocar na loja física;

P3.2-8 - Possibilidade de iniciar uma compra online e nalizar na loja física (sem ter que refazê-la do início);

P3.2-9 - Possibilidade de pesquisar online a disponibilidade de estoque na loja física.

3.3. Autoatendimento:

P3.3-1 - Existência de algum dispositivo eletrônico, fornecido pelo varejista, que possibilite o cliente pesquisar detalhes do produto;

P3.3-2 - Existência de algum dispositivo eletrônico, fornecido pelo varejista, que permita o cliente pesquisar disponibilidade do produto em uma loja da rede ou na loja online.

P3.3-3 - Existência de algum dispositivo eletrônico, fornecido pelo varejista, para que o cliente possa efetuar sua compra na loja física;

P3.3-4 - Possibilidade de interação com voz nesse dispositivo de autoatendimento;

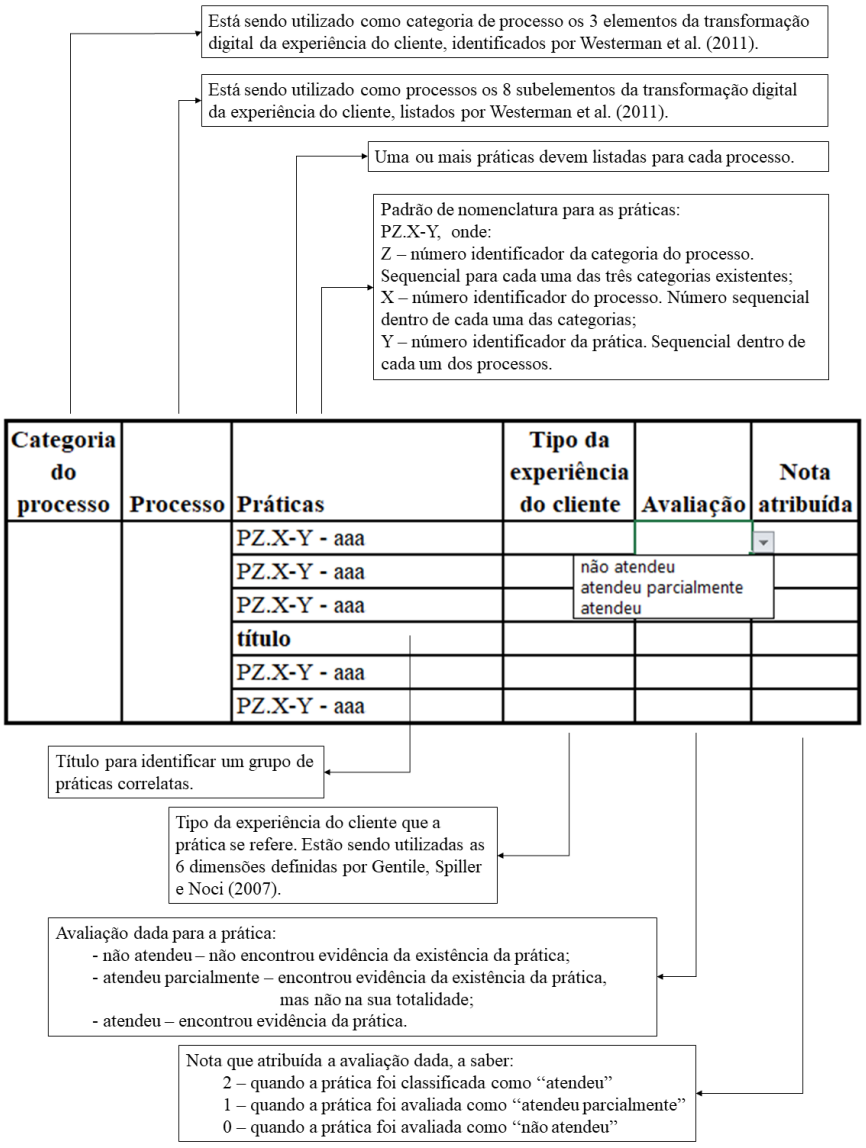
P3.3-5 - Existência de tradução em libras nesse dispositivo de autoatendimento;

P3.3-6 - Existência de alguma solução digital que permita fazer todo o processo de compra, incluindo o pagamento e retirada, sem interação alguma com vendedor ou caixa.

3.2. Instrumento de coleta da observação participante e sua aplicação

Para classificar varejistas em níveis de maturidade são coletados dados nos pontos de varejo por meio de observação participante, visto que se faz necessário entrar em contato direto com o fenômeno que está sendo pesquisado (APPOLINÁRIO, 2006). Optou-se pela observação sistemática, onde o pesquisador deve fazer a observação seguindo itens pré-estabelecidos e de acordo com um instrumento pré definido (THEÓPHILO; MARTINS, 2009). No caso deste estudo, o instrumento que será utilizado futuramente durante a sessão de observação participante e coleta de dados é uma planilha onde constam as três categorias de processos, os oito processos e as práticas que que podem ser encontradas lojas físicas de varejo. A forma estruturada desse instrumento é mostrada na Figura 2.

Figura 2 – Estrutura do instrumento de coleta da observação participante.



Fonte: Autoria própria

Durante a observação participante, o pesquisador deve avaliar as práticas constantes na planilha, ou adicionadas na sessão, com uma das opções:

- não atendeu – não encontrou evidência da existência da prática (nota "0");
- atendeu parcialmente – encontrou evidência da existência da prática, mas não na sua totalidade (nota "1");
- atendeu – encontrou evidência da prática (nota "2").

4. Encontrando Niveis de Maturidade

De acordo com as referências (KHOSHGOFTAR; OSMAN, 2009) e (PROENÇA; BORBINHA, 2016), é natural classificar processos, áreas ou organizações utilizando-se de níveis de maturidade. Este tipo de classificação permite identificar pontos fortes e fracos, oportunidades e progresso dos objetivos da empresa, bem como quais ações devem ser feitas para alcançar níveis mais altos de maturidade. Embora possam-se fazer uma classificação em níveis de maturidade de acordo com diferentes tipos de modelos ainda, segundo estas referências, a maioria destes modelos possuem características em comum, entre elas:

- possuem níveis de maturidade do mais baixo para o mais alto;
- são constituídos por 5 níveis de maturidade;
- as características avaliadas são agrupadas em: processos, áreas, dimensões, práticas etc.;
- possuem descritivo do método de avaliação;
- geram resultados de claro entendimento;
- sugerem itens de melhorias.

Devido às diferenças de complexidade de abrangência, não foram considerados para este trabalho os modelos de maturidade utilizados por organizações como o *Organizational Project Management Maturity* (OPM3), *Capability Maturity Model* (CMM), *Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model* (P3M3), PRINCE, *Business Process Maturity Model* (BPMM) etc. (KHOSHGOFTAR; OSMAN, 2009). Para este trabalho, construiu-se um modelo de classificação baseada nas características comuns acima e no número de práticas atingidas pelo varejista.

Neste modelo, cada varejista é classificado em um nível de maturidade. Os níveis são de 1 a 4 conforme as seguintes descrições:

- Nível 1 – **Inicial** – varejista possui pouca ou nenhuma solução aprimorada da experiência do cliente;
- Nível 2 – **Emergente**– varejista possui ações isoladas com relação a experiência do cliente aprimorada, mas algumas não estão implementadas na totalidade;
- Nível 3 – **Focado** – varejista é focado em transformar a experiência do cliente e a transformação digital está em seus planos. Algumas soluções já foram implementadas com sucesso e outras estão em andamento.
- Nível 4 – **Sustentável** – varejista já transformou diversas das experiências do cliente e tem outras ações em andamento. A transformação digital ou inovação, é tão intrínseca na empresa que já deve fazer parte da sua missão ou visão.

4.1. Procedimentos para classificação

Após a realização da observação participante, a somatória de todas as notas atribuídas é feita e, a classificação do varejista é realizada mediante esta somatória e a comparação com o intervalo obtido. Por exemplo, considerando que o número de práticas é 35 e que se um varejista atender todas atinge nota 70. Como são quatro níveis então temos os seguintes intervalos de notas para os níveis:

- **Nível 1**: [0, 18[
- **Nível 2**: [18, 36[
- **Nível 3**: [36, 53[
- **Nível 4**: [53, 70]

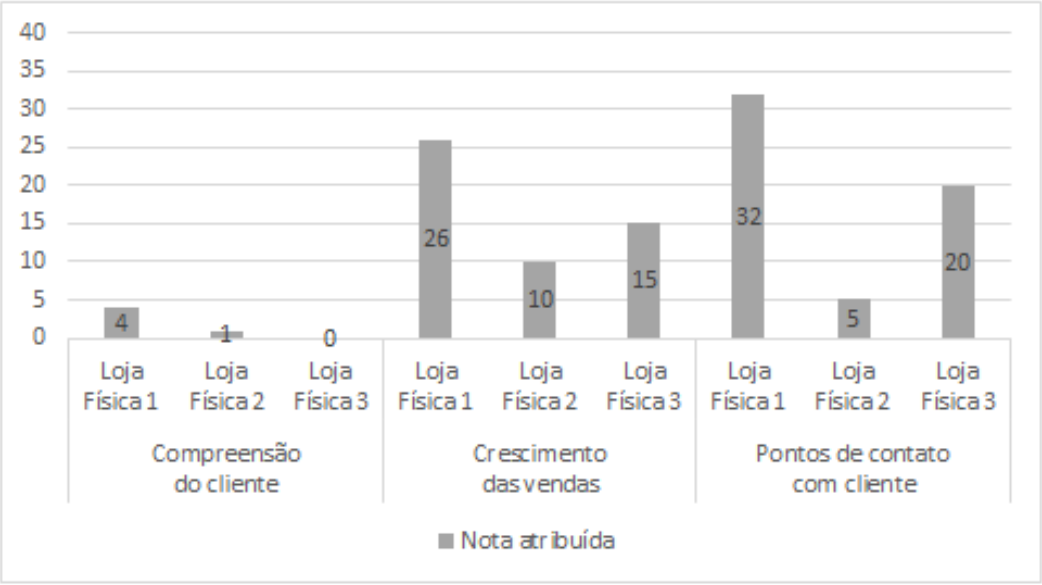
Uma vez que a amplitude dos intervalos depende do número de práticas, a distribuição dos intervalos fica a critério do pesquisador.

4.2. Procedimentos para classificação

Com a finalidade de facilitar a análise dos dados obtidos e entender como cada varejista está individualmente na transformação digital, efetuar comparação dos resultados entre varejistas do mesmo segmento e ter uma visão geral e comparativa entre os segmentos de varejo, gráficos são criados.

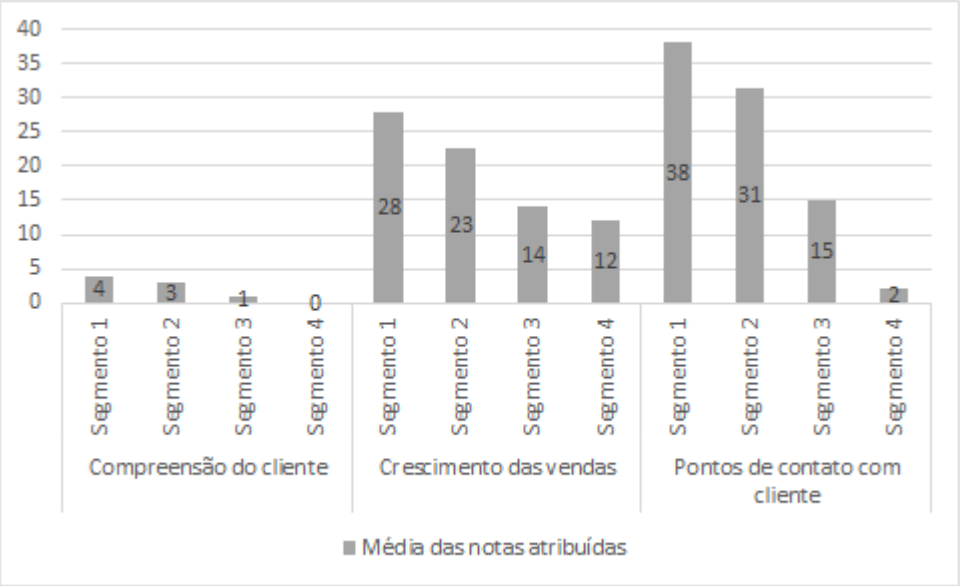
Sugere-se a criação gráficos de barras por categoria de processos como mostra a Figura 3 ou inter segmentos como mostra a Figura 4. Estes gráficos são gerados mediante a sumarização das notas atribuídos para cada categoria de processo.

Figura 3 – Exemplo de gráfico por categoria de processo – intra segmento.



Fonte: Autoria própria

Figura 4 Exemplo de gráfico por categoria de processo – inter segmentos.

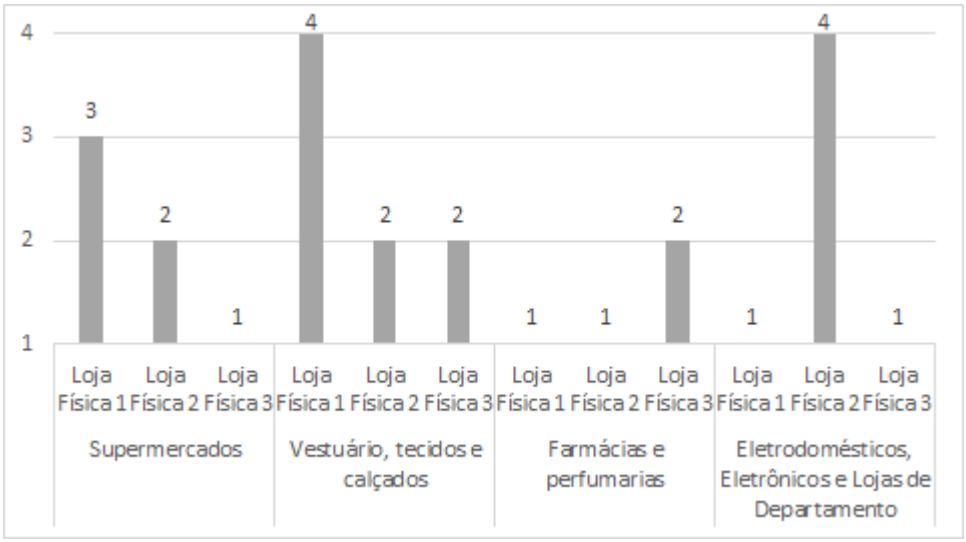


Fonte: Autoria própria

Estes gráficos mostram o Estágio da Transformação Digital comparativa entre pontos de varejo do mesmo tipo e também mostra quais as categorias de processos que são estão sendo mais focadas dentro de um segmento de varejo.

O próximo tipo de gráfico de barras mostra os níveis de maturidade, tanto entre pontos de varejo de mesmo segmento, como permite uma visão comparativa entre segmentos. Um exemplo deste gráfico encontra-se na Figura 5.

Figura 5 – Exemplo de gráfico por nível de maturidade.



Fonte: Autoria própria

5. Considerações Finais

A Estrutura de Avaliação de Estágio de Transformação Digital e de Nível de Maturidade apresentada ao longo do artigo permite, na visão dos autores, fácil coleta de dados e fornece informações relevantes relacionadas aos pontos de varejo e por consequência de um determinado segmento de varejo. Uma vez que a coleta de dados é baseada na experiência do cliente tem-se a permissão de acesso indireto às aplicações tecnológicas proporcionadas pelo varejista.

Além da visão detalhada do varejista pesquisado, a ferramenta permite identificar os pontos que podem ser melhorados para atingir níveis de maturidade maiores, assim como possibilita a comparação entre varejistas do mesmo segmento e entre diferentes segmentos de varejo. Por fim, para que tais considerações sejam postas a prova, este modelo ainda requer uma fase de experimentação e aplicação efetiva em varejistas.

Agradecimentos

Agradecemos a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e UFABC (Universidade Federal do ABC) pelo apoio e fomento a este projeto.

Referências

APPOLINÁRIO, Fabio. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. Thomson, 2006.

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

CIO. e-Commerce deve dobrar sua participação no varejo restrito até 2021, 2016. Acesso em 12-jan-2018. Disponível em: http://cio.com.br/noticias/2016/10/17/e-commerce-deve-dobrar-sua-participacao-no-varejo-restrito-ate-2021/.

CURTIS, B. et al. Capability Maturity Model for Software Version 1.1. CMU/SEI-93-TR-24. Pittsburg, Pennsylvania, USA, Carnegie Mellon University, 1993.

ECOMMERCE. Global B2C E-commerce Report 2016, 2016. Acesso em 8-set-2017. Disponível em: https://www.ecommercewiki.org/Prot:Globaln B2CnEcommercen Reportn 2016.

EMARKETER. Customer Experience 2017: The Journey Toward Customer-Centricity Continues, 2017. Acesso em 3-out-2017. Disponível em: https://www.emarketer.com/Report/Customer-Experience-2017-Journey-Toward-Customer-Centricity-Continues/2002050.

GENTILE, Chiara; SPILLER, Nicola; NOCI, Giuliano. How to sustain the customer experience:: An overview of experience components that co-create value with the customer. **European management journal**, v. 25, n. 5, p. 395-410, 2007.

IBGE. Pesquisa mensal do comércio, 2017a. Acesso em 31-jul-2017. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/comercio/pmc/default.shtm.

IBGE. Brasil em síntese – comércio, 2017b. Acesso em 31-jul-2017. Disponível em: http://brasilemsintese.ibge.gov.br/comercio.html.

KHOSHGOFTAR, Mohammad; OSMAN, Omar. Comparison of maturity models. In: **Computer Science and Information Technology, 2009. ICCSIT 2009. 2nd IEEE International Conference on**. IEEE, 2009. p. 297-301.

KOTLER, Philip; KELLER, K. L. Marketing management . 14ª edição. New Jersey, **US**: **Pearson Education.** 2012.

MEYER, Christopher; SCHWAGER, Andre. Understanding Customer experience. **Harvard business review**, v. 85, n. 2, p. 116-126, 2007. Disponível em: https://hbr.org/2007/02/understanding-customer-experience.

PAULK, M. C. et al. Capability Maturity Model for Software Version 1.1. CMU/SEI-93-TR-24. Disponível em: <https://resources.sei.cmu.edu/asset _les/TechnicalReport/1993 005 001 16211.pdf>. 1993.

PROENÇA, Diogo; BORBINHA, José. Maturity models for information systems-A state of the art. **Procedia Computer Science**, v. 100, p. 1042-1049, 2016.

PWC. Total Retail 2015, 2015. Acesso em 10-ago-2017. Disponível em: https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/setores-atividade/assets/produtos-consumo-varejo/retail-15-brasil.pdf.

PWC. Total Retail 2017, 2017. Acesso em 10-ago-2017. Disponível em: https://www.pwc.com.br/pt/totalretail/2017/total-retail-2017.pdf.

SBVC. Ranking 300 maiores empresas do varejo brasileiro – 2017, 2017. Acesso em 9-set-2017. Disponível em: http://sbvc.com.br/ranking-as-300-maiores-empresas-do-varejo-brasileiro-2017/.

SERRENTINO, A. Varejo e Brasil - Reflexões Estratégicas. 2ª edição. **Varese**, 2016.

SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banwari; NEWMAN, Bruce I. Comportamento do cliente. **São Paulo: Atlas**, 2001.

STOLTERMAN, Erik; FORS, Anna Croon. Information technology and the good life. In: **Information systems research**. Springer, Boston, MA, 2004. p. 687-692.

THEÓPHILO, Carlos Renato; MARTINS, Gilberto de Andrade. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. **São Paulo: Atlas**, v. 2, 2009.

VERHOEF, Peter C. et al. Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. **Journal of retailing, Elsevier,** v. 85, n. 1, p. 31-41, 2009.

WEF; ACCENTURE. Digital transformation initiative.. Acesso em 09-jan-2018. Disponvel em: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/>. 2017.

WESTERMAN, George; BONNET, Didier. Revamping your business through digital transformation. **MIT Sloan Management Review**, v. 56, n. 3, p. 10, 2015.

WESTERMAN, George et al. Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. **MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting**, p. 1-68, 2011.