
Faculdade de Tecnologia de Americana – Ministro Ralph Biasi

Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial

**Uso na classificação ABC e conceitos de estoque para análise
e adequação no número de imóveis em empresa do setor
imobiliário**

Alexandre Michelin Antonioli (FATEC - Americana)
Prof. Ms. Daniela Maria Feltrin Marchini (FATEC - Americana)

RESUMO

A competitividade das empresas no ramo de imóveis, está cada dia maior, atualmente as informações estão disponíveis a todos, de forma simplificada. Os clientes buscam qualidade de atendimento, de forma rápida e precisa, para tanto a gestão de estoque é uma ferramenta que consegue auxiliar a eficácia do atendimento e na captação de imóveis, podendo ser um fator de destaque na competitividade do ramo. Dentro desse contexto, a classificação dos *leads* e possíveis clientes, é de suma importância para desenvolvimento de uma gestão de estoque. Uma boa gestão na captação imobiliária pode auxiliar na qualidade dos serviços oferecido ao atendimento do consumidor. O número mínimo de imóveis cadastrados, pode ser um ativo neutralizador entre a demanda e o suprimento. O objetivo principal deste artigo foi conhecer quais valores de imóveis possuem uma maior aceitação no mercado, classificando, portanto, os imóveis de caráter ABC da Imobiliária M. de Americana – São Paulo, podendo proporcionar e propor o equilíbrio financeiro, entre o número de captação mínima necessário e o funil de vendas da organização, com a finalidade de atender de forma imediata a previsão da demanda para cada categoria. Esse artigo também permitiu estudar os custos envolvidos na carteira de imóveis da empresa e os gastos financeiros que envolvem a entrada e saída de suprimento. Em uma análise preliminar observou-se que a Imobiliária M., não possui monitoramento desses custos financeiros, como também uma definição clara da classificação dos seus *leads*, dentro do funil de vendas, o que possivelmente causa gastos desnecessários nas ações relacionadas aos estoques, e ainda tendo uma possível falha no pronto atendimento ao consumidor. Sendo assim, este trabalho acadêmico, faz considerações em relação as melhorias no gerenciamento da carteira de casas cadastradas no sistema, visando potencializar os atendimentos de forma rápida. Isso proporciona com o tempo, uma maior competitividade no mercado em que atua.

Palavras-Chave: Empresa de Serviço Imobiliário; Classificação ABC; Custos de estoque; Funil de vendas; Gerenciamento de estoque.

ABSTRACT

The competitiveness of companies in the real estate sector, is increasing day, currently the information is available to all, in a simplified form. Customers seek quality of service, quickly and accurately, so inventory management is a tool that can help the efficiency of service and capture real estate, which can be a highlight factor in the industry's competitiveness. Within this context, the classification of leads and possible clients, is of paramount importance for the development of a stock management. Good management of real estate funding can help in the quality of services offered to the consumer. The minimum number of properties registered, can be a neutralizing asset between the demand and the supply. The main objective of this article was to know which real estate values have a greater acceptance in the market, thus classifying ABC real estate of M. Americana - São Paulo, being able to provide and propose the financial balance between the number of funding and the sales funnel of the organization, in order to immediately meet the demand forecast for each category. This article also allowed us to study the costs involved in the real estate portfolio of the company and the financial expenses that involve the entry and exit of the supply. In a preliminary analysis, it was observed that Imobiliária M. has no monitoring of these financial costs, as well as a clear definition of the classification of its leads, within the sales funnel, possibly causing unnecessary expenses in stock-related actions. still having a possible failure in the prompt customer service. Therefore, this academic work makes considerations regarding the improvements in the management of the portfolio of registered houses in the system, aiming to boost the attendance quickly. This provides, over time, a greater competitiveness in the market in which it operates.

Keywords: Real Estate Service Company; ABC classification; Inventory costs; Sales funnel; Inventory management.

1. INTRODUÇÃO

Gerir estoque de produtos que uma empresa oferece, é sempre uma tarefa difícil de ser compreendida, pois o mercado sofre variações de oferta e demanda. Pindyck e Rubinfeld (2010, p.7) define mercado como um grupo de compradores e vendedores, que por meio de suas interações, determinam o preço de um produto ou serviço. O equilíbrio entre a oferta e demanda da empresa, se faz importante para o gerenciamento do estoque funcional da organização. O volume de estoque por sua vez não pode ser superior ao necessário, pois está diretamente ligada ao excesso de gastos no fluxo de caixa da empresa. Por ser o estoque regulador entre oferta/demanda, buscou-se nesse estudo de caso verificar se os conceitos de gestão de estoque podem ser aplicados a uma empresa de serviço do setor imobiliário.

No setor imobiliário, um grande desafio é manter uma carteira de imóveis adequada ao perfil dos clientes, para assim gerar maior volume de negócios. Baseando-se nesses aspectos, surgiu a pergunta de pesquisa: seria possível utilizar os conceitos de gestão de estoque, para regularizar o fluxo de oferta/demanda em uma imobiliária?

Para tanto a metodologia a ser aplicada nessa pesquisa será qualitativa, quantitativas juntamente com a pesquisa bibliográfica, sendo que o histórico de dados será fornecido pela Imobiliária M., empresa na qual será efetuado este estudo de caso.

Segundo Yin (2005), o estudo de caso é uma abordagem empírica, o qual busca investigar aspectos contemporâneos dentro de um contexto da vida real, por meio de estudos previamente definidos, se faz necessário especialmente quando os limites dos estudos não estão muito delimitados em relação ao contexto da vida real. Um dos princípios deste trabalho será demonstrar com dados, fornecidos pela imobiliária, e por meio de fórmulas, com fundamentos na teoria logística, que o uso de tais teorias aplicadas, podem vir a proporcionar melhor rendimento financeiro à empresa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. EMPRESA DE SERVIÇOS

Segundo Franco (1991), empresa é toda organização regida de forma judicial, com a finalidade da exploração econômica, seja de mercado, industrial, agrícola ou de prestação de serviço. Para Crepaldi (1998), uma empresa é a constituição de homens, que tem por objetivo de produzir e/ou oferecer bens e serviços, com a finalidade de obter lucros.

No ponto de vista de Cassarro (1999), a empresa, é uma entidade jurídica, que por sua vez, possui a finalidade de apresentar lucros, aos sócios constituintes, para permitir seu crescimento e atender as necessidades sociais.

Com as definições propostas pelos autores citados, entende-se que existem diversos tipos de empresas, sendo elas: mercado, industrial, agrícola e de serviço. Compilando as informações dos três autores, uma empresa pode ser definida, portanto como uma organização, tendo como característica principal, a obtenção de lucros por meio da transformação de processos, a qual é formada de pessoas físicas, representado por uma pessoa jurídica, onde possui uma determinada atividade econômica voltada para produção ou circulação de bens ou serviços.

Para o SEBRAE (apud DARÓS, 2008), o serviço é a realização de um ou mais trabalho, com o objetivo de satisfazer a necessidade, de forma que o resultado pode ser tangível ou intangível, ao seu consumidor final.

Marshall & Wood (1995) sugerem que as informações, são os dados fundamentais para contemplar as atividades necessárias, de modo a interligar os processos de produção e serviço.

Portanto, pode-se resumir que o serviço é um produto existente somente à medida em que ele é consumido, podendo ser avaliado, quando combinado a outros fatores que são tangíveis, como processos ou outros produtos. E o

trabalho elaborado nos processos de serviços, normalmente dependem de habilidades dos envolvidos, para que os dados obtidos se transformem em informações.

2.2. GESTÃO DE ESTOQUE

Para Viana (2006), estoque é todo e qualquer tipo de material ou produto, que possui como característica atender as necessidades dentro da organização, são classificados como estoque, bem como os materiais acumulados, pela falta de demanda.

A partir da definição de Viana sobre o que é estoque, pode -se verificar que o tema está diretamente integrado em todas as camadas de uma empresa, fazendo-se necessário uma gestão, que possa controlar todos os processos. Gonçalves (2013) entende que a gestão de estoque é a área da organização que possui por finalidade o gerenciamento dos materiais, buscando sempre o equilíbrio do estoque, sem comprometer os *outputs* da produção, tanto no aspecto da eficiência quanto na eficácia. Entende-se, então, que a gestão de estoque está diretamente ligada com o funcionamento do todo operacional de uma organização, podendo otimizar o capital empregado, por meio da previsão de demanda do consumidor final.

2.3. PREVISÃO DE DEMANDA E MÉDIA MÓVEL SIMPLES

Previsão da demanda feito por um período pré-definido, traz consigo uma estimativa de comercialização dos produtos ou serviços, dentro da empresa, portanto impacta nas ações e decisões de níveis estratégicos da organização (CORREA e CORREA, 2010). Para tanto, é necessário observar os históricos de venda e prospecção de clientes nos períodos anteriores da empresa, tendo portanto, uma abordagem com características quantitativas. Deve-se também perfazer, em conjunto, uma análise com características qualitativas, na qual leva-se em consideração pesquisas e características mercadológicas momentâneas. Com posse destas duas análises, quantitativas e qualitativas, é possível obter uma média móvel simples.

O método médio móvel simples calcula a média de valores de consumo obtida em n períodos anteriores. Para este modelo a tendência é que geralmente a previsão gerada é menor, se a tendência de consumo for crescente ou a previsão será maior se a tendência de consumo for decrescente (DIAS, 1991).

No cálculo da Média Móvel Simples, utiliza-se os dados numéricos em períodos, que usualmente são os mais recentes, e a cada novo período de previsão, substitui-se o mais antigo pela previsão recente:

Quanto maior o número de períodos passados utilizados no cálculo, maior a suavização das variações aleatórias e menor a sensibilidade do modelo a mudanças de patamar nas vendas, caso venha a ocorrer. Apesar dos problemas, os modelos de média móvel são úteis quando se busca um modelo simples e de baixo custo para prever vendas de muitos itens com histórico de pequenas flutuações e sem indicações de tendências (CORRÊA et al., 2001).

Para calcular a Previsão de Demanda pela Média Móvel Simples é utilizada a Equação:

$$P_{t+1} = M_t = (R_1 + R_{t-1} + R_{t-2} + \dots + R_{n-1} + 1) / n$$

Onde:

P_{t+1} : é a previsão para o próximo período;

M_t : é a média móvel no período t;

R_t : é o valor real observado no período t;

n : é o número de períodos considerados na média móvel.

Tendo os dados quantitativos e os qualitativos analisados em uma previsão de demanda, pode-se definir com maior eficácia o estoque, que a empresa necessita possuir, a fim de suprir essa demanda calculada.

2.4. CLASSIFICAÇÃO DA CURVA ABC

Quando o assunto discorrido são produtos, dentro de uma organização, deve ter destaque que existe sempre um mais importante do que outro, essa

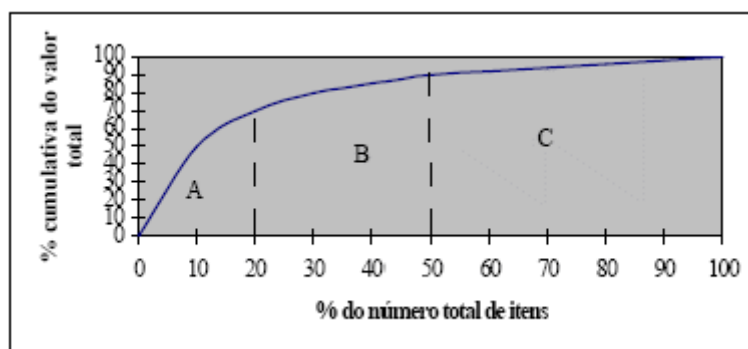
diferença de importância pode ser pelo valor monetário que ele representa ou pela liquidez que o produto apresenta para a empresa. Essa importância, traduz-se como produtos ABC. Dias (2008, apud OLIVEIRA, 2011) afirma que a utilização do método da curva ABC, se faz importante em variados tipos de análises onde se busca distinguir os produtos de maior prioridade, em um universo de situações, e por consequência qual item precisa de maior ou menor atenção por parte da área administrativa, particularmente quando a situação é a gestão de estoque.

Segundo Slack (2002), a movimentação dentro do estoque e o valor agregado de cada item, é uma forma simplificada de determinar a importância individual do material. Itens com valor agregado de alto custo e com alto índice de movimento, devem ser prioridades aos olhos administrativos. Já itens de menor valor e baixa movimentação não necessitam de tratamento especial.

Quando o assunto tratado é estoque, segundo Fernandes e Godinho (2010), a classificação ABC é extremamente útil para melhorar a relação custo por benefício. Cerca de 20% dos itens representam 80% do valor gerado em receita acumulada e são considerados itens classe A. Os itens de valor médio representam 30% do estoque e 15% do valor acumulado, são chamados de itens classe B. E por último temos os itens que representam 50% do estoque 5% do valor gerado em receita, que são os itens classe C.

Para obter uma melhor visualização, a figura 1 ilustra o gráfico da curva ABC:

Figura 1: Gráfico da curva ABC.



Fonte: Slack, 2002, p. 299.

2.5. FUNIL DE VENDAS

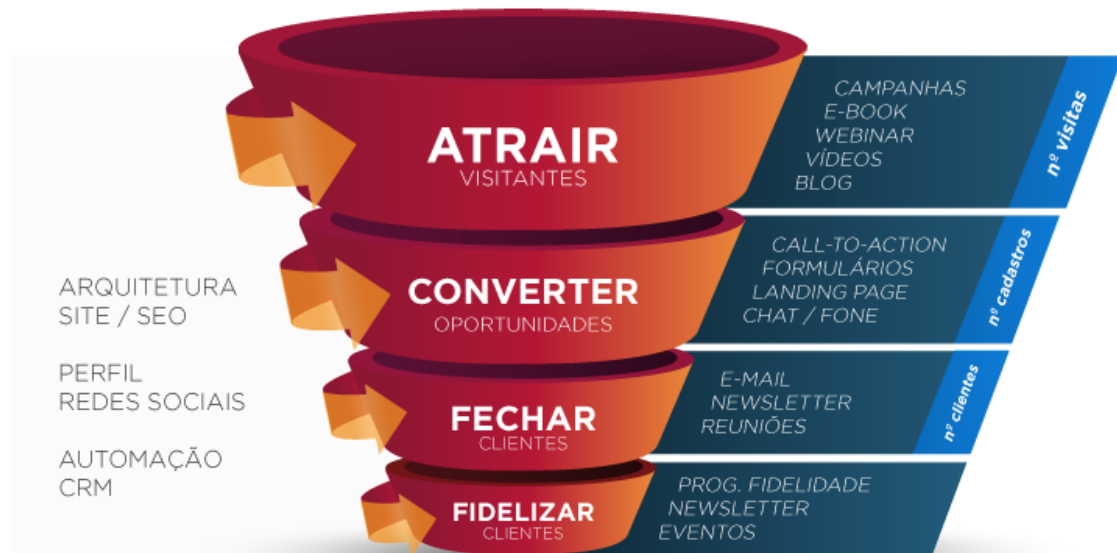
Segundo a empresa Endeavor Brasil (2016, p. 4) o processo que o cliente passa ao ter conhecimento do seu produto ou serviço oferecido, é chamado de funil de vendas; ele é a conscientização do cliente sobre a organização envolvida e o compartilhamento que ele terá com terceiros, dentro de redes sociais e conversas informais com as pessoas envolvidas em sua vida. Portanto, funil de vendas, é a forma de automatizar, dentro das plataformas sociais e blogs, a captação de leads e clientes, para o perfil de produtos e/ou serviços que a empresa oferece.

De acordo com a empresa Resultados Digitais (2015) Inbound Marketing, são conjuntos de ações e ferramentas estratégicas, para atrair os clientes e consumidores, para o endereço eletrônico da organização. Ele tende a ser o oposto do marketing tradicional, baseando-se no relacionamento com o consumidor em vez de propagandas e interrupções.

Para a empresa DesignLab (2017), pode-se analisar a trajetória e qual etapa o cliente encontra-se, dentro da organização; olhando e analisando o funil de vendas que a empresa possui. O funil de vendas, tem por objetivo, também, o melhoramento contínuo da empresa dentro das redes sociais e nos resultados das buscas online.

A parte principal é o topo do funil, que é responsável por atrair visitantes para o seu website, blog ou canal que acomoda o conteúdo e formulários/pop-ups para conversão. Esse seria o primeiro contato efetivo do usuário (possível cliente) com sua marca/produto/serviço. Como é possível verificar melhor na figura 2.

Figura 2: Ilustração do funil de vendas.



Fonte: Desinglab (2017).

Contudo, o equilíbrio entre o custo que o funil de vendas terá, em relação aos custos de operação da empresa, é primordial para o bem-estar financeiro da organização.

Quanto maior o sucesso do funil de vendas, maior o custo direto da operação, pois a demanda mercadológica sofrerá um aumento, conseqüentemente o custo de estoque e armazenagem do produto oferecido, também sofrerá um aumento, para atender a variação da demanda mercadológica.

Bornia (2002, p. 44), entende que, “Custos diretos são aqueles facilmente relacionados com as unidades de alocação de custos (produtos, processo, setores, clientes etc.). Exemplos de custos diretos em relação aos produtos são a matéria-prima e a mão de obra direta. A alocação e a análise desses custos são relativamente simples”. Wernke (2001, p.13) entende que os custos diretos são aqueles ligados diretamente à unidades produzidas, portanto é o custo pertencente ao produto.

Segundo Slack (2002), saber e compreender os custos é primordial dentro da instituição para o equilíbrio financeiro do estoque. Para isso se faz necessário a compreensão de alguns custos:

- Custos de colocação do pedido: todo custo que envolve para a preparação do pedido, levando em consideração as documentações necessárias e suas transações.
- Custos de descontos de preços: determinar quais os descontos dados pelos fornecedores, em um pedido com alto valor da sua quantidade.
- Custos de falta de estoque: são receitas que deixam de faturar por não conseguir atender a demanda de pedidos dos clientes, ocorrido pela falta de produtos ou materiais por motivo de erro na quantidade do pedido.
- Custo de capital de giro: quando da diferença entre o tempo dos fornecedores e a venda dos produtos, a organização tem que arcar com o estoque, tendo necessidade de alocar o capital de giro. Este gera custos decorridos de juros bancários ou custos de oportunidades, que são aqueles que incorrem ante opções diferentes de investimentos.
- Custo de armazenagem: todo custo relacionado à armazenagem dos produtos, que envolvem: locação, iluminação, segurança e outros.

Os três primeiros custos, estão inversamente proporcionais ao tamanho do pedido, porém é importante ressaltar que isso aplica-se apenas para pedidos que possuem a mesma origem. Nos custos de capital de giro e armazenagem, os gastos financeiros, são diretamente proporcionais em relação ao tamanho do pedido. Ao conseguir proporcionar o tamanho dos custos envolvidos no estoque de mínimo, o gestor de uma organização é capaz de obter um ponto de equilíbrio entre o estoque e às perdas monetárias, as quais o estoque gera.

2.6 ESTOQUE DE SEGURANÇA

As variações de demanda são inevitáveis dentro de uma organização, o estoque de segurança tem como objetivo suprir, de forma positiva, essa anomalia. Pode-se dizer que é inversamente proporcional em relação a falta de material, ou seja, quanto maior for seu tamanho, menor a probabilidade de ocorrer falta do item. (FERNANDES e GODINHO FILHO, 2010).

O tamanho do estoque de segurança, está diretamente proporcional ao custo de armazenagem do mesmo, portanto muitas organizações relutam em mantê-lo, entretanto é de suma importância sua existência, pois se há um delta elevado na demanda, a organização estará preparada para a satisfação do consumidor.

Segundo Viana (2006), o estoque de segurança, funciona como um indicador, mostrando se o item se encontra em nível crítico, e quais medidas podem ser tomadas a fim de evitar que o estoque chegue a zero. Seu cálculo é dado pela equação:

$$Es = K TR CMM$$

Onde:

K: é o fator de segurança da empresa;

TR: é o tempo necessário para o suprimento do material

CMM: é o consumo médio mensal do produto ou serviço

Segundo Viana (2006), o fator de segurança (K) é uma variável de suma importância, ela indica distorção causada pela variação da demanda e o tempo de entrega do pedido. Obtendo-se o tamanho mínimo do estoque que a empresa necessita, consegue-se então, distinguir quais custos a organização terá para possuí-lo.

3. METODOLOGIA

Tendo o referencial teórico, foi possível um direcionamento de técnicas para a coleta de dados e o levantamento das demais informações, que foram necessários para o desenvolvimento deste trabalho acadêmico.

Após apurar os dados da empresa Imobiliária M., tornou-se possível a elaboração de tabelas e, portanto, identificar informações necessárias para o uso das fórmulas, já apresentadas no decorrido trabalho. Por fim, com a definição dos resultados, propôs-se a classificação dos clientes, com o intuito de uma melhoria contínua, de forma sustentável, ao atendimento e acompanhamento dos seus leads, já classificados.

3.1. O CASO DA IMOBILIÁRIA M.

O presente trabalho acadêmico aborda um estudo de caso, dentro do estoque de uma imobiliária, localizado no bairro Jardim Terramérica no município de Americana - SP, mais específico nos imóveis que são cadastrados, com finalidade de venda pela equipe de corretagem da mesma.

A organização deste estudo possui características de empresa familiar, tendo estrutura física enxuta. A Imobiliária M. atua no mercado desde 2011, trabalhando nos setores de: venda, permuta, documentação e consultas técnicas. Portanto, sugere-se estabelecer quais são os imóveis que possuem maior movimentação de vendas, se é as de baixos, médios ou de altos valores, pois no caso desta organização, os imóveis captados são os estoques ativos da empresa.

3.2 APLICAÇÃO DA PREVISÃO DE DEMANDA E MÉDIA MÓVEL SIMPLES

Para o cálculo da previsão da demanda, será utilizado uma tabela de compilação dos dados, por um período de doze meses, que foi apresentado pela empresa Imobiliária M. e a equação demonstrada no item 2.3 deste trabalho. Esses dados foram apresentados e compilados por um estudo de caráter quantitativo.

Tabela 1: Quantidades de *leads* na Imobiliária M.

Mês	Quantidades de <i>leads</i>	Quantidade de Vendas	Valor arrecadado (R\$)
Maio - 2017	19	1	3.000,00
Junho - 2017	25		
Julho - 2017	27		
Agosto - 2017	22	1	7.000,00
Setembro - 2017	31	2	21.000,00
Outubro - 2017	24		
Novembro - 2017	19	2	27.500,00
Dezembro - 2017	18	1	3.600,00
Janeiro - 2018	20	1	54.000,00
Fevereiro - 2018	22	1	8.000,00
Março - 2018	26		
Maio - 2018	21	1	10.000,00
Total	274	10	134.100,00

Fonte: os autores.

A média móvel do período (Mt), foi obtido dividindo-se o valor da somatória de *leads* dos períodos observados (Rt), que foi de 274, por doze meses, a quantidade de períodos que foi levado em consideração (n), para o cálculo da previsão de demanda. A previsão da demanda (Pt+1) anual obtida através dos dados fornecidos, é de 22,8.

3.2 APLICAÇÃO DA CURVA ABC

O método da curva ABC foi aplicado ao estudo, com o intuito de definir quais os padrões de imóveis que possuem um maior número de movimentação de estoque, ou seja, quais os padrões que geram um maior número de venda dentro da imobiliária, definindo com isso, quais os padrões de valores possui o caráter A, B e o C. Neste estudo de caso, não será definindo a curva, em cima dos lucros financeiros que cada fechamento de negócio proporciona, mas sim

apenas nas quantidades de negócios finalizados. As classificações de valores adotadas são de imóveis até 250 mil reais, de 250 mil reais à 500 mil e de 500 mil reais para cima.

A tabela dois discrimina os *leads* e o volume de vendas efetuados em um período de um ano, permitindo a visualização dos dados:

Tabela 2: Quantidade de *Leads* x Valores de imóveis.

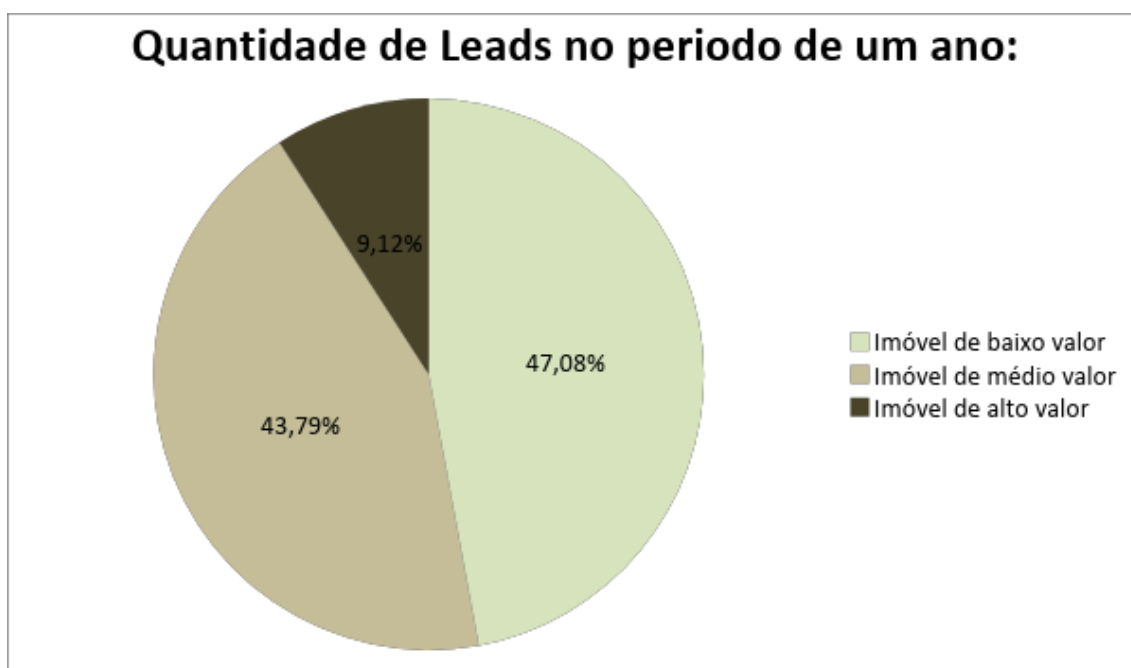
Mês	Quantidades de <i>leads</i>	Quantidade de Vendas	Venda de até R\$ 250 mil (baixo valor)	Venda de R\$ 250 mil - R\$ 500 mil (médio valor)	Venda de R\$ 500 mil à cima. (alto valor)	Leads de até R\$ 250 mil (baixo valor)	Leads de R\$ 250 mil - R\$ 500 mil (médio valor)	Leads de R\$ 500 mil à cima. (alto valor)
Maio - 2017	19	1	1			11	8	
Junho - 2017	25					11	10	4
Julho - 2017	27					15	7	5
Agosto - 2017	22	1	1			10	11	1
Setembro - 2017	31	2	1	1		16	12	3
Outubro - 2017	24					12	8	4
Novembro - 2017	19	2	1		1	9	10	
Dezembro - 2017	18	1	1			7	9	2
Janeiro - 2018	20	1			1	8	11	1
Fevereiro - 2018	22	1		1		10	12	
Março - 2018	26					10	13	3
Maio - 2018	21	1	1			10	9	2

Total	274	10	6	2	2	129	120	25
--------------	------------	-----------	----------	----------	----------	------------	------------	-----------

Fonte: dos autores.

Definido a tabela dois com os dados compilados, é possível constituir um gráfico de pizza para melhor visualização de qual faixa de valores possuem um maior retorno de venda. Para tanto, o gráfico um apresenta as quantidades de *leads* no período de um ano da Imobiliária M.:

Gráfico 1: Quantidades de *leads* no período de um ano.

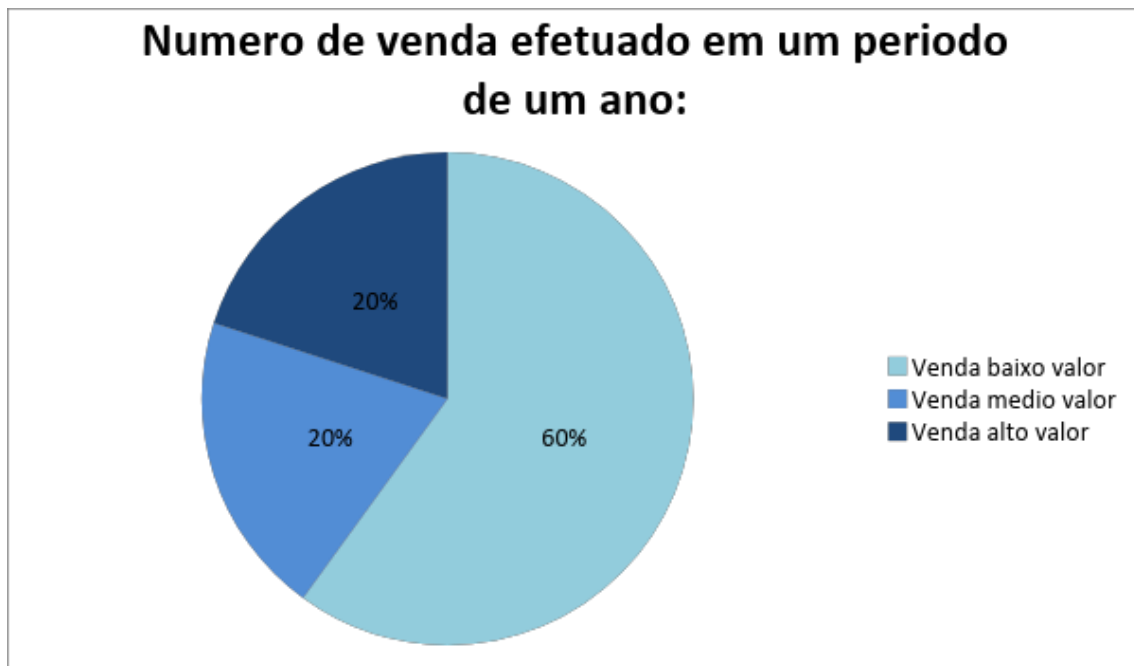


Fonte: dos autores.

A maior quantidade de busca por imóveis, se faz com imóveis de valores inferiores aos R\$ 250 mil, no entanto para estabelecer com qual classificação tem a característica da curva ABC, é preciso verificar qual faixa de valor gera um maior volume de venda, fazendo, portanto, um maior movimento no estoque de imóveis da organização.

Novamente pode-se verificar essa análise junto a um gráfico de pizza, mostrado a seguir:

Gráfico 2: Quantidades de vendas no período de um ano.



Fonte: dos autores.

Com a tabela compilada e os gráficos de análise, é possível a visualização e a contabilidade de que os imóveis de maiores números de leads são imóveis com custo máximo de 250 mil reais, contabilizando 47,08 %, essa por sua vez, condiz com a quantidade de vendas e movimentação do estoque da empresa, portanto pode-se definir que os imóveis de baixo custos são de classe “A” na organização, em sequência os imóveis que possuem preços entre R\$ 250 mil à R\$ 500 mil, são de caráter “B” da curva, ficando com uma porcentagem de 43,79% e em classificação “C”, esta os imóveis com valores superiores aos R\$ 500 mil, caracterizando 9,12% das chamadas.

3.3. APLICAÇÃO DO FUNIL DE VENDAS

Nessa etapa, tem-se o objetivo de identificar qual o número de *leads*, necessário para elevar o potencial de vendas, no período de um ano, dentro da empresa. A tabela discriminada a seguir, possui os *leads* separados pela classificação ABC, já proposto:

Tabela 3: Quantidade de *Leads* x Tipo de imóveis.

Tipo de imóveis	Quantidade obtida em 1 ano
Imóveis de até R\$ 250 mil	129
Imóveis de R\$ 251 mil até R\$ 500 mil	120
Imóvel de R\$ 501 mil à cima	25

Fonte: dos autores.

Diante dos dados apresentados, pode-se compreender, que para efetivar um total de 10 vendas no período de um ano, são necessários o equivalente a aproximadamente 274 *leads*. Portanto, qualquer número superior ao apresentado, torna-se positivo no cenário.

Distinguir como a carteira de captação imobiliária da empresa se apresenta, é uma análise importante a ser realizada dentro desse período. A tabela a seguir demonstra de forma clara, como são divididos os imóveis dentro da empresa, o que pode ser um possível problema existente, devido a não tendência da curva nos *leads*:

Tabela 4: Quantidade de cadastros x tipo de imóveis.

Tipo de casa	Número de casa cadastrados no sistema:
Imóveis de até R\$ 250 mil	15
Imóveis de R\$ 251 mil até R\$ 500 mil	44
Imóvel de R\$ 501 mil à cima	38
Total	97

Fonte: dos autores.

A tabela quatro, identifica uma proporcionalidade inversa à demanda da classificação ABC, na qual o maior número de possíveis negócios efetuados então em imóveis abaixo de R\$ 250.000,00, ficando assim em discordância com a tendência de *leads*. Ao compreender os números apresentados, pode-se entender, que é possível elevar as vendas, se os imóveis captados forem segmentados para cada classificação.

Segundo a representante comercial da Imobiliária M., um cliente visita em média o equivalente a oito unidades imobiliárias, para efetivar uma proposta de compra. Multiplicando-se o número de vendas anuais pela quantidade média de unidades visitadas, teríamos um montante de 80 unidades cadastrada na carteira da imobiliária. Esse número representaria o ideal, caso estivesse em proporcionalidade com a classificação proposta ABC e desconsiderando os altos custos unitário de cada cadastro. Portanto, aumentar o número de cadastros sem que exista um controle de estoque implicaria em um gasto extra para a empresa.

Com o intuito de ilustrar os custos de armazenamento da organização, a tabela cinco, traz os valores envolvidos no processo. Esses dados foram levantados e obtidos a partir do controle de dados da organização.

Tabela 5: Custos operacionais de estocagem.

Item	Gasto total em R\$	Gasto unitário em R\$
Sistema Villelmob (até 250 cadastros)	89,90	0,36
Portal de Anúncio Tráfego Imóveis (até 200 cadastros)	180,00	0,90
Portal de Anúncio VivaReal Imóveis (até 150 cadastros)	350,00	2,33
Portal de Anúncio WebImóveis (até 200 cadastros)	180,00	0,90
Facebook impulsionamento da página (01 mês)	50,00	1,67
Facebook impulsionamento do anúncio	5,00	5,00

Placa de anúncio	9,00	9,00
Fita hellerman (utiliza-se 4 unidades por placa)	24,00	0,96
Total	887,90	21,12

Fonte: dos autores.

A tabela cinco, demonstra os gastos relativos à captação de imóvel e a integração junto ao sistema da imobiliária, porém existe o gasto de deslocamento até o local da unidade; A Imobiliária M., esta localizada no bairro Jardim Terramérica no município de Americana/SP, ao fazer os cálculos de distância médio dentro do município, levando-se em consideração os bairros Centro, Jaguari, Jardim Boer, Parque Universitário, Vale das Nogueiras e Vila Omar tem-se um resultado de 5,83 Km. O rendimento de um automóvel popular abastecido com etanol, é de aproximadamente 10 Km/L, ao considerar o etanol no preço médio de 2,70 reais por litro, consegue-se ter uma média do gasto para a captação de um imóvel no valor de R\$ 1,57. Portanto o valor do custo unitário, para a empresa, é de 22,69 reais. Ressalta-se que os valores calculados são voltados para o estoque como um todo, desconsiderando a curva ABC. Ao ter o custo unitário do imóvel, torna-se visivelmente inviável possuir uma carteira imobiliária com números muitos elevados. A análise que pode ser realizada, para minimizar os custos operacionais do estoque, é o cálculo da carteira imobiliária mínima necessária para regularizar o fluxo de oferta e demanda dentro da classificação ABC.

Para calcular a carteira de imóveis mínima, sugere-se utilizar o conceito de estoque de segurança (Es); uma vez que os dados do cálculo da previsão da demanda (P_{t+1}) estão disponíveis dentro deste artigo. Ao utilizar os cálculos da equação demonstrada no item 2.6 em um período equivalente a doze meses, obtém-se a previsão de demanda mensal do produto, equivalente ao valor de 22,8.

A Imobiliária M., possui os dados de que o tempo de reposição médio (TR), de um imóvel, é de três dias corridos. Além disso, utilizou-se como fator de segurança o valor de K como 90% ou 0,9. Para a situação prevista, a imobiliária, poderia manter um número mínimo de imóveis em sua carteira de 61,65 casas, com a finalidade de poder fazer seus primeiros atendimentos, de

maneira eficiente, sem ter que deixar o cliente esperando o tempo de reposição dentro da sua carteira de captação imobiliária.

Ao derivar os pedidos nas classificações ABC para atender a demanda A, o mínimo cadastrado, necessário são de 29,02 casas; no caso da demanda B, o necessário são de 26,99 casas e conseqüentemente para atender a demanda C, o mínimo são 5,62 casas.

Com o mínimo de imóveis calculados para cada situação, pode-se demonstrar os dados em uma última tabela, com a finalidade de uma visualização mais fácil:

Tabela 6: Imóveis classificados na curva ABC.

Classificação obtida	Valor do imóvel em R\$	Total mínimo de casas cadastradas em cada situação
A	00,00 - 250.000,00	29,02 ~ 29
B	250.000,01 - 500.000,00	26,99 ~ 27
C	500.000,01 - Maior	5,62 ~ 6

Fonte: dos autores.

4. CONCLUSÃO

A partir das pesquisas realizadas, foi possível aprofundar os conhecimentos sobre a gestão de estoque no setor de serviços e chegar a uma resposta para o questionamento inicial de que se seria possível utilizar os conceitos de gestão de estoque, para regularizar o fluxo de oferta/demanda em uma imobiliária.

Conforme demonstrado por meio dos conceitos de previsão de demanda, classificação de curva ABC, funil de vendas e os custos operacionais no estoque dentro da organização, verificou-se a existência da possibilidade em

utilizar ferramentas e conceitos teóricos da logística para diminuir custos operacionais demasiados no estoque.

A Imobiliária M. não faz o uso de controle dos estoques, ou de quantos imóveis a organização deve ter cadastrado e não contabiliza os custos de estoques de forma atualizada, não compreendendo os valores que novas aquisições de imóveis em sua carteira de estoque gera; fica claro, portanto, que a gestão de estoque, não é considerada prioritária na gestão financeira da organização.

Sugere-se, após este estudo, para a empresa, uma implementação do conceito da classificação ABC, no funil de vendas da organização, para que as captações imobiliárias realizadas, seja de forma direcionada para a maior demanda, permitindo assim, um possível aumento nas vendas e consequentemente na receita final da empresa. Ainda no âmbito da gestão de estoque, avaliar os gastos que a organização possui com a captação de novos recursos, e os gastos relativos a cada unidade no cadastro. Com estas implementações simples, acredita-se evitar gastos financeiros desnecessários e o aumento na satisfação do cliente, ao solicitar um imóvel de compra e/ou permuta.

A melhoria sugerida pode ser aplicada de forma simples, com análises de números mensais e acompanhamento da variação média, que o estoque necessita. Com a adaptação e o engajamento de todos os envolvidos, os itens estocados são analisados e controlados em tempo real por seus colaboradores. Acredita-se que a médio prazo, o controle de estoque proporcionará uma facilidade no ponto de equilíbrio financeiro da empresa, e portanto, permitir que a imobiliária se torne mais competitiva no mercado em que atua.

5. REFERÊNCIAS

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos. Aplicação em empresas Modernas.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

CASSARRO, A. C. **Sistemas de Informações para tomada de decisões**. 3.ed. São Paulo : Pioneira, 1999.

CORRÊA, et al. (2001) – **Planejamento, Programação e Controle da Produção**. 4ª ed. SP: Atlas.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações, manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**, São Paulo: Atlas, 2010.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Gerencial, Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 1998.

DARÓS, M. da M. **Termo de referência para atuação do Sistema SEBRAE no setor de serviços**. Brasília : SEBRAE, 2008.

DESIGNLAB. **Mas e aí, o que é inbound marketing?** Disponível em: <<https://designlab.com.br/o-que-significa-inbound-marketing/>> . Acesso em: 07 abril 2019.

DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 1991.

ENDEAVOR. **O funil de vendas na prática**. Disponível em:< <http://info.endeavor.org.br/funil-vendas-pratica>>, Acesso em: 21 Abril. 2018.

FERNANDES, F. C. F.; GODINHO FILHO, M.; **Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: Atlas, 2010, 270 p.

FRANCO, H. **Contabilidade Industrial**. 9ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GONÇALVES, P. S. **Administração de Materiais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MARSHALL, J. N. e WOOD, P.A. *Services & Space: Key Aspects of Urban and Regional Development*. **Longman Scientific & Technical Publishers**, 1995.

OLIVEIRA, C. M. **Curva ABC na Gestão de Estoques**. São Paulo. III Encontro científico e simpósio Unisalesiano, 2011.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. São Paulo: Pearson Education, 2010.

RESULTADOS DIGITAIS. Inbound Marketing: Tudo o que sua agência precisa saber. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/especiais/incound-marketing/> Florianópolis: Resultados Digitais, 2015. Acesso em: 20 março, 2019.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R.; **Administração da Produção**. 2a ed. Editora Atlas: São Paulo, 2002.

VIANA, J. J. **Administração de Materiais: um enfoque prático**. 1ª Edição. São Paulo: Atlas, 2006.

WERNKE, R. **Gestão de Custos. Uma abordagem prática**. São Paulo: atlas, 2001.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

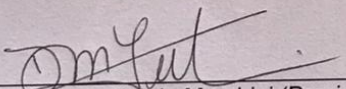
Alexandre Michelin Antonioli

Classificação ABC para o estoque da empresa Imobiliária M.

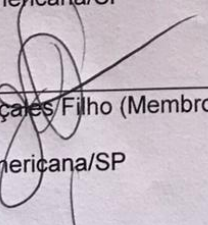
Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – FATEC/ Americana.
Área de concentração: Logística.

Americana, 11 de junho de 2019.

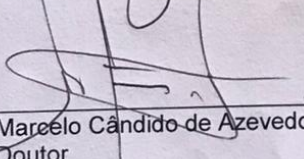
Banca Examinadora:



Daniela Maria Feltrin Marchini (Presidente)
Mestre
FATEC – Americana/SP



Manoel Gonçalves Filho (Membro)
Mestre
FATEC – Americana/SP



Marcelo Cândido de Azevedo (Membro)
Doutor
FATEC – Americana/SP