

A voz do passado ganha vida no presente: Modelagem do processo decisório inovador de Henry Ford para construir seu primeiro carro**DANIELA FREITAS**Fundação Pedro Leopoldo (FPL)
danedfreitas@gmail.com**FREDERICO CESAR MAFRA PEREIRA**Fundação Pedro Leopoldo (FPL)
professorfrederico@yahoo.com.br



A VOZ DO PASSADO GANHA VIDA NO PRESENTE: MODELAGEM DO PROCESSO DECIS3RIO INOVADOR DE HENRY FORD PARA CONSTRUIR SEU PRIMEIRO CARRO

Resumo

Este estudo tem como objetivo extrair informa3es que permitam modelar o processo decis3rio inovador para a constru3o do primeiro carro por Henry Ford, 3 luz do Modelo Geral de Tomada de Decis3o Estrat3gica, apresentando os fluxos informacionais existentes nos processos de busca e o uso da informa3o em processos decis3rios estrat3gicos. O estudo foi realizado a partir da an3lise bibliogr3fica e documental sobre Henry Ford, utilizando a t3cnica do Incidente Cr3tico e An3lise do Conte3do. O resultado da pesquisa revelou que a decis3o de Henry Ford p3de ser mapeada e avaliada a partir do modelo proposto, permitindo assegurar que qualquer decis3o pode ser modelada, conforme caracter3sticas apresentadas.

Palavras-chave: Henry Ford, Modelo Geral de Tomada de Decis3o Estrat3gica, Fluxos Informacionais.

Abstract

This study aims to extract information that allows modeling the innovative decision-making process for the construction of the first car by Henry Ford in the light of the General Model of Strategic Decision Making, presenting the informational flows existing in the search processes and the use of the information in Strategic decision-making processes. The study was based on bibliographical and documentary analysis of Henry Ford, using the technique of Critical Incident and Content Analysis. The result of the research revealed that the decision of Henry Ford could be mapped and evaluated from the proposed model, allowing to assure that any decision can be modeled, according to characteristics presented.

Keywords: Henry Ford, General Model of Strategic Decision Making, Information Flows.



1 Introdução

Tomar uma decisão pode ser uma atitude simples e rotineira, mas pode também ser um processo complexo. Decisões são atitudes humanas. Aranha & Martins (1986) mencionam o filósofo Sartre, pontuando que os valores não são dados ao homem, cabendo a ele criá-los, e por isso, ele se torna responsável por suas escolhas.

Em ambientes organizacionais e de negócios, tal descrição também se mostra adequada, em que o decisor deve considerar suas decisões como atos racionais a partir das quais se espera uma visualização geral das possibilidades e variáveis, analisadas conforme critérios previamente estabelecidos, e que promovam valor ao negócio (Calvo, 2016).

Para Mafra Pereira (2011) a tomada de decisão denota como um conjunto de ações e fatores que se iniciam a partir da identificação daquilo que impulsiona a ação, culminando em processos específicos para a ação. Para tanto, o decisor precisa embasar suas decisões em informações precisas, relevantes e confiáveis, bem como em suas próprias experiências para a ação de decidir.

Decisões podem fazer com que um negócio dure apenas por meses, podendo ser avaliadas como ruins (do ponto de vista dos resultados alcançados), como uma boa decisão ou um conjunto delas pode fazer com que o negócio e a organização perdurem por anos. Neste sentido, este artigo se propõe a analisar o processo decisório utilizado por Henry Ford, em 1892, para a construção do primeiro automóvel, decisão esta que culminaria com a criação da empresa e da marca *Ford Motor Company* e sua divulgação para o mundo.

Por meio da análise bibliográfica e documental sobre Henry Ford e a própria empresa, o objetivo geral deste trabalho foi extrair informações que permitissem modelar o processo decisório inovador para construção do primeiro automóvel, à luz do modelo proposto por Mafra Pereira (2011), denominado ‘Modelo Geral de Tomada de Decisão Estratégica’, demonstrando os fluxos informacionais presentes nos processos de busca e uso da informação em processos decisórios estratégicos. A abordagem metodológica utilizada foi do tipo descritivo qualitativa, a partir do levantamento de dados secundários (pesquisa bibliográfica e documental), pautado pelas técnicas do Incidente Crítico (Flanagan, 1954) e da Análise de Conteúdo (Bardin, 2009).

A contar desta introdução, este artigo está estruturado em cinco seções. Na segunda seção é apresentado o referencial teórico. Na terceira, a metodologia adotada. Na quarta são apresentados os resultados alcançados. A quinta e última seção é dedicada às considerações finais, seguida das referências utilizadas.

2. A Tomada de Decisão: processo e modelagem

O ser humano toma decisões a partir de um estímulo que pode ser caracterizado como um problema, oportunidade ou desafio.

Angeloni (2003) afirma que uma decisão tomada é afetada pela informação disponível e processada pelos indivíduos que participam desta decisão, e que a maneira e os meios com os quais a informação é analisada e, posteriormente avaliada, transformam-se em valor que pode influenciar todos os processos e métodos da organização. Devido às diversas variáveis envolvidas, as ações decisórias são específicas, não podendo ser generalizadas a todos os casos e empresas (Mafra Pereira & Barbosa, 2009).

Conforme essa especificidade, os processos de tomada de decisão ficam bem compreensíveis e ilustrados a partir da construção de modelos, representações simplificadas da realidade, suficientes para explicá-la (Mafra Pereira & Barbosa, 2008).



Harrison (1993) afirma não haver limite para o número de modelos desenvolvidos visando o estudo dos processos decisórios, o que se pode comprovar pelos estudos desde Alisson (1971), Cohen, March & Olsen (1972), Pfeffer & Salancik (1974), March & Simon (1975), Meltsner (1976), Mintzberg, Raisinghani & Théorêt (1976), March (1994), Bateman & Snell (1998), passando por Bazerman (2004), Mintzberg (2004), Choo (2006), Drucker (2006), Shimizu (2006), Gary (2007), Gomes (2007), Pereira & Fonseca (2009), Tichy & Bennis (2009) e Mafra Pereira (2011), dentre outros.

Neste artigo, foi utilizado como marco teórico o ‘Modelo Geral para Tomada de Decisão Estratégica’, de Mafra Pereira (2011), baseado nos argumentos de Choo (2006), sendo formado por três momentos principais: i) a pré-decisão; ii) a decisão em si e; iii) a pós-decisão.

A pré-decisão contém quatro passos distintos. O 1º passo busca identificar os verdadeiros motivos que levaram à necessidade de tomada de decisão, buscando-se identificar, também, quem foi o responsável por apontar tal necessidade, podendo ser ou não o decisor final.

O 2º passo busca levantar as informações necessárias para a tomada de decisão, que podem ou não estarem disponíveis ou acessíveis ao decisor.

No 3º passo, Mafra Pereira (2011) aponta para a importância da definição das melhores fontes de informação (considerando os aspectos de acessibilidade, relevância e confiabilidade), visando à busca das informações necessárias para a decisão, os meios de comunicação e o formato das fontes.

O 4º passo representa o resultado final do processo de busca informacional, ou seja, a discussão do conteúdo informacional obtido para a decisão.

O segundo momento refere-se à decisão em si (5º passo), onde o objetivo é de identificar, dentre as fontes e informações obtidas, aquelas que mais influenciaram na tomada de decisão efetiva. Neste momento, Mafra Pereira (2011) argumenta a importância de também se identificar outros fatores que possam ter influenciado na tomada de decisão, como o tempo disponível para decidir, a experiência do decisor, a intuição, dentre outros.

O terceiro momento do modelo é denominado de pós-decisão, e tem o objetivo de demonstrar como foi a implementação da decisão escolhida (6º passo), seguido da avaliação dos resultados obtidos (7º passo), e do registro da decisão na forma de documentos, procedimentos ou princípios a serem adotados em futuras decisões similares (8º passo).

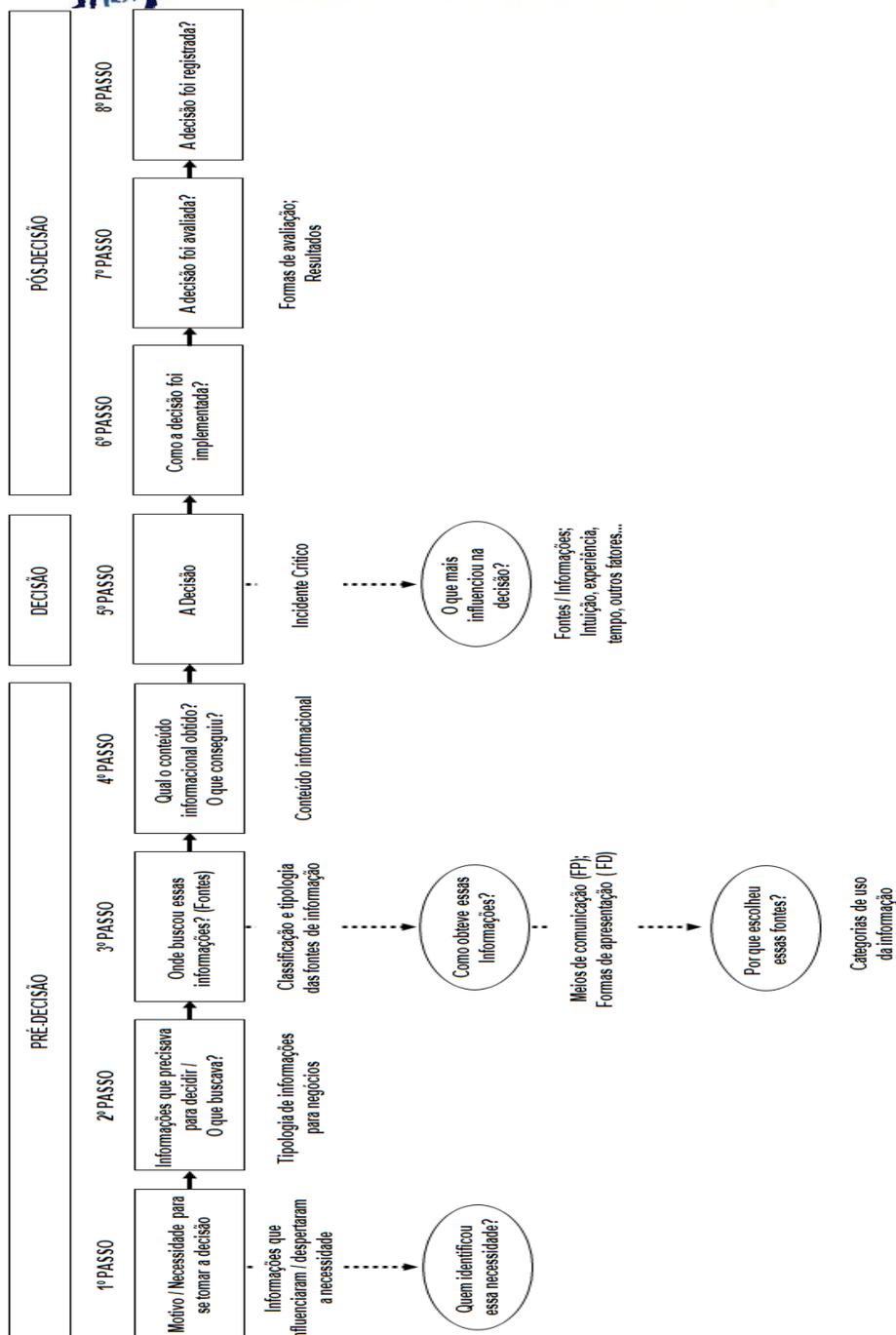


Figura 1 – Modelo Geral de Tomada de Decisão Estratégica.

Fonte: Mafra Pereira, F. C. (2011). Comportamento Informacional na Tomada de Decisão: Proposta de Modelo Integrativo. Tese de Doutorado em Ciência da Informação - ECI / UFMG. Belo Horizonte - Minas Gerais: Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (ECI/UFMG).

3. O contexto do trabalho: Henry Ford e a decisão de construir o primeiro carro

Henry Ford nasceu em 30 de julho de 1863, na fazenda familiar perto de Dearborn, no Estado do Michigan (Estados Unidos). Era um dos oito filhos de William e Mary Ford (Gelderman, 2017). Szezerbicki, Pilatti & Kovaleski (2004) afirmam que desde cedo



apresentava habilidade para a invenção com destaque para a área mecânica. Por meio da observação de como as coisas funcionavam mecanicamente, passou a consertar as máquinas da fazenda e foi este processo de sua vida campesina que lhe despertou a preocupação de melhorar os meios de transporte, desejando diminuir o esforço excessivo e rude realizado pelo homem, levando-o a estudar mecânica (inicialmente, de forma empírica, por meio de monte e desmonte de relógios, conforme seu relato):

(...) trouxe relógios desarranjados, que tentava consertar. Aos treze anos consegui pela primeira vez recompor um relógio de modo que regulasse bem. Aos quinze fazia tudo em matéria de relojoaria. (...) Não se aprende nos livros como um objeto é feito e um mecânico verdadeiro deve saber como são feitos todos os objetos. As máquinas são para um mecânico o que o livro é para o escritor. Delas recebe ideias e se tiver inteligência saberá aplicá-las. (Ford, 1926, p.23).

Seu primeiro contato com um veículo não movido a tração animal foi aos doze anos de idade, na estrada de Detroit. O locomóvel era pesado e grande, movido a vapor de carvão. O encontro de Ford com esta máquina e a longa conversa com o seu condutor foram fatos que o marcaram profundamente. Ford (1926) afirmou que foi o locomóvel que o levou a estudar os carros automotores. Ainda, “desde que vi a máquina no caminho de *Detroit*, até hoje, o meu ideal tem sido construir um carro automóvel” (p.23). Três anos depois, Ford afirmaria que grandes tarefas só podiam ser feitas pelos realizadores e que, quem fosse capaz de pensar, seria capaz de fazer (Ford, 1929).

Aos 16 anos, Henry Ford deixou a escola e entrou como aprendiz nas oficinas da *Detroit Drydock Company*, um grande estaleiro. O curso durava três anos, mas Ford recebeu o diploma de mecânico antes deste tempo, visto que não encontrava dificuldades para compreender e colocar em prática os processos mecânicos. Neste período, Ford buscou informações na *Word of Science*, uma revista inglesa sobre os motores silenciosos à gasolina, que começavam a aparecer na Inglaterra, por volta de 1860.

De acordo com Tigre (2006), o pioneiro na produção de motores acionados à gasolina foi Nicolaus Otto e, posteriormente, um grupo de engenheiros formou a Daimler-Benz, a primeira fabricante de automóveis do mundo.

Conforme Gelderman (2016), em 1879, Ford começou a trabalhar como técnico de montagem e concertos dos locomóveis da empresa *Westinghouse Engine Company*, cujas máquinas eram utilizadas como tratores ou para acionar malhadeiras de trigo. “Mas nessas máquinas me desagradava o peso e o custo. Pesavam duas toneladas e só os fazendeiros de grandes posses podiam adquirir” (Ford, 1926, p.24).

Assim, Ford perseguiu a ideia de construir um carro leve a vapor que pudesse substituir os tratores, facilitando também a labuta do arado. Empenhou-se a fabricar uma máquina a vapor leve, acionado por um carro comum. Contudo, “circunstâncias quiseram que me consagrasse primeiro à construção do automóvel de estrada, pois vi que os homens se interessavam muito mais por ele do que pelo trator do campo” (Ford, 1926, p.25).

Por dois longos anos, Ford fez testes e ensaios em diferentes tipos de caldeiras que conseguissem acionar o motor a vapor. Tinha ciência de que na Inglaterra já empregavam máquinas equivalentes a locomotivas e que a ideia do trator já não apresentava dificuldades de execução. Por fim a “construção de um grande trator, que poucos fazendeiros pudessem comprar não me interessava” e, então, desistiu da ideia (Ford, 1926, p.26).

Para Ford (1929), o investigador sendo consciente de seu objetivo, explora e verifica um caminho e outro, adquire experiência, reunindo material para o seu conhecimento, e, portanto, erros fazem parte do progresso. Dessa forma, Ford continuou a acompanhar as



informações sobre os progressos, inovações e as produções dos motores movidos à gasolina em revistas inglesas e americanas, até por volta de 1866. A ideia destes motores não era nova, contudo, “pela primeira vez se fazia um sério esforço para colocá-las no mercado” (Ford, 1926, p.27). Este mercado, da indústria automobilística (Tigre, 2006), já nascera competitivo e o motor a gasolina foi um grande sucesso no final do século XIX e início do XX. Ford observou um motor Otto nas oficinas da *Eagle Iron Works*, em Detroit, em 1865. Teve oportunidade de estudá-lo a fundo e, em 1887, construiu um motor semelhante:

...unicamente para certificar-me de ter-lhe compreendido os princípios. (...) A miniatura que construí trabalhava bem: tinha uma abertura de 25 mm e um diâmetro de cilindro de 76 mm. Movia-se a gasolina, e embora não desenvolvesse muita força era proporcionalmente mais leve que as outras máquinas em uso. Dei-a mais tarde a um moço cujo nome perdi, e assim me iniciei no estudo dos motores de combustão interna. (Ford, 1926, p.27).

Conforme a visão de Ford (1927), uma ideia pode ocorrer a qualquer pessoa, mas coube a ele realizar a construção de um carro forte, simples e de construção barata.

Próximo de se casar, Ford construiu sua própria casa em madeira extraída das terras oferecidas pelo pai na fazenda em Dearborn, e montou sua própria serraria. Após a casa pronta, anexou a ela sua oficina, e “quando não estava tirando madeira, estava a lidar com os motores a gás” (Ford, 1926, p.28).

Continuou com suas leituras e “tudo o que constava a respeito dos motores, mas meu conhecimento maior proveio das minhas experiências” (Ford, 1926, p.28). Em 1890, Ford começou a dedicar-se aos estudos e desenvolvimento de motores dois cilindros. Muitas experiências foram realizadas entre a construção da máquina Otto e o motor de dois cilindros; contudo, Ford estava ciente do que queria.

Gelderman (2016) afirma que Ford passou a trabalhar como engenheiro mecânico na *Detroit Edison Company*, por um ordenado mensal de US\$ 45. Trabalhava com iluminação elétrica à noite e, posteriormente, trocou de turno, podendo dedicar-se ao seu novo motor. Para Ford “não há trabalho pesado quando nos interessa e eu não duvido nunca da vitória. Ela sempre vem, quando se faz por isso” (Ford, 1926, p.29).

E, em 1893, Henry Ford terminou seu primeiro automóvel:

... o conjunto estava suficientemente harmônico para funcionar com relativa satisfação da minha parte,(...) tinha semelhança a uma charrete. Possuía dois cilindros de duas polegadas (...). O motor desenvolvia cerca de 4HP. A energia era levada do motor à árvore da transmissão por meio de uma correia e desta, por uma corrente, às rodas traseiras. (...) cabiam duas pessoas, toda armação descansando sobre molas elípticas. Duas velocidades uma de 16 e outra de 32 quilômetros por hora, conseguindo por meio da manivela de embreagem colocada em frente ao condutor(...). Para parar, bastava desembrear e fazer funcionar o breque de pé. Não havia marcha ré, e as velocidades diversas se estabeleciam aumentando ou diminuindo a entrada de gás. (Ford, 1926, p. 30-31).

O carro completo pesava por volta de 225 quilos, comportava três galões de gasolina, a ignição era pela faísca elétrica, não havia refrigeração, e após uma hora de funcionamento o motor aquecia muito. Mais tarde, Ford inovou seu projeto e criou um sistema que resfriava com água os cilindros.



Figura 2. Ford em seu primeiro carro em 1896.

Fonte: Acervo Henry Ford Foundation. In.: *Revista História Viva*, III (31), 25.

Para Ford (1929), importante para o processo de criação era detectar o problema, vê-lo com entusiasmo, resolver pela inteligência, escolher métodos diretos, pensar e agir com soluções diretas e simples.

Entre os anos de 1895 e 1896, Ford percorreu aproximadamente 1500 km com o seu “calhambeque de gasolina, primeiro e por muito tempo o único automóvel de Detroit” (Ford, 1926, p.33).

3. Metodologia

Quanto aos fins, este estudo classifica-se como do tipo descritivo (Malhotra, 2001; Gil, 2002; Collis & Hussey, 2005; Vergara, 2007), propondo-se a descrever a realidade (no caso em questão, remetendo-se à época de construção do primeiro carro por Henry Ford), com o objetivo de apresentar aspectos que permitissem compreender o fluxo de informação existente no processo de decisão de Ford, utilizando-se para tanto o Modelo para Tomada de Decisões Estratégicas de Mafra Pereira (2011). Quanto aos meios, caracteriza-se com um estudo qualitativo (Gil, 2002), sendo utilizado o método de estudo de caso único (Bruyne, 1991; Yin, 2005; Cooper & Schindler, 2011).

As técnicas de pesquisa bibliográfica e documental (Gil, 2002; Figueiredo, 2007) foram utilizadas para identificar e caracterizar o processo decisório utilizado por Ford na construção do primeiro carro, sendo este o momento crítico de tomada de decisão, selecionado a partir da técnica do Incidente Crítico (Flanagan, 1954), a qual consiste em fazer observações do comportamento humano e suas atividades, denominadas de incidentes, possuindo início e fim definidos, e considerados críticos pela apresentação de objetivos importantes para a pesquisa. Para Carroll et al. (1993), a técnica do Incidente Crítico foca em um incidente considerado importante, usada em estudos de comportamento de busca de informação, bem como na aplicação em estudos de usos e necessidades de informação.



Com rela3o  análise dos dados obtidos, foi utilizada a Análise de Conteúdo, a qual, segundo Bardin (2009), constitui-se de técnicas em que se busca descrever o conteúdo emitido no processo de comunica3o, seja ele verbal ou por meio de textos. Para Silva & Fossá (2015), perpassa por diversas fontes de dados como: notícias de jornal, discursos políticos, cartas, anúncios, relatórios oficiais, entrevistas, fotografias, revistas, relatos autobiográficos, dentre outros. Por fim, permite a intencionalidade do pesquisador que, neste estudo, fez a escolha do Incidente Crítico para Henry Ford, dando vida  voz do passado, fazendo a intermedia3o entre o passado e o presente.

Por se tratar de um estudo do tipo qualitativo (Malhotra, 2001; Gil, 2002; Collis & Hussey, 2005; Vergara, 2007), foi utilizado o roteiro de perguntas semiestruturadas de Mafra Pereira (2011) como estrutura para identifica3o e organiza3o dos dados e informa3oes coletados e, conseqüentemente, para a modelagem do processo decisório utilizado por Ford para a constru3o do primeiro carro.

4. Análise dos Resultados

Após a aplica3o de todos os procedimentos metodológicos previstos, as narrativas de Henry Ford permitiram expressar o passo a passo para a tomada da decisão de construir o primeiro carro, conforme modelo de Mafra Pereira (2011), o qual se caracteriza como um modelo de característica processual (Choo, 2006) (Figura 3).

Analisando-se o modelo proposto (Figura 3), verifica-se que, no 1o passo do momento de pr-decisão (onde se busca identificar os verdadeiros motivos que levaram à necessidade de tomada de decisão, bem como quem foi o responsável por apontar tal necessidade), Henry Ford se caracteriza como o principal (e único) responsável por identificar a necessidade de se tomar a decisão de tentar substituir a for3a humana pela for3a motriz, a partir de suas observa3oes e experiência de vida no campo.

Quanto ao 2o passo, Ford identificou que precisava de informa3oes técnicas sobre o motor a vapor e sobre como funcionava o locomóvel, informa3oes essas que seriam fundamentais na sua decisão posterior.

Quanto às fontes utilizadas por Henry Ford para buscar as informa3oes necessárias, este se utilizou das fontes externas do tipo pessoal e documental, que incluíram a conversa com o condutor do locomóvel, observa3oes próprias e informa3oes técnicas extraídas de revistas especializadas da época (sobre mecânica e tecnologias). Vale destacar que, dado o contexto da época, Ford tinha dificuldades em escolher uma maior variedade de fontes de informa3oo.

Mesmo assim, conseguia ler revistas americanas e inglesas que abordavam assuntos relacionados a carros e, principalmente, motores  combustão. Estas informa3oes externas foram somadas às suas longas e sistemáticas observa3oes, bem como às suas experiências.

Ao final do momento de pr-decisão, foi possível ter acesso ao conteúdo informacional (4o passo) sobre as inova3oes na área automobilística, além de ter aumentado (e por que não, confirmado), seu interesse no assunto e na convic3oo da decisão que deveria tomar. Em síntese, o conteúdo informacional obtido direcionou a decisão de Ford em fabricar o primeiro carro, e posteriormente, carros em larga escala, baseada no interesse das pessoas por carros de passeio.

O segundo momento do modelo de Mafra Pereira (2011) refere-se  decisão em si (5o passo), onde o objetivo é de identificar, dentre as fontes e informa3oes obtidas, aquelas que mais influenciaram na tomada de decisão efetiva. No caso em questão, a decisão de Henry Ford foi de construir o primeiro carro de passeio, não a vapor (como tinha pensado inicialmente), mas com motor  combustão, obtendo êxito em 1893. Foi possível identificar, por meio das narrativas de Ford (a partir da sua produ3oo literária), bem como da pesquisa documental, que os principais fatores que influenciaram na decisão de construir o primeiro

carro foram a sua experiência pessoal, sua intuição em acreditar na ideia do carro de passeio, e as informações obtidas via observação e conversas com o condutor do locomóvel.

PRE-DECISÃO				DECISÃO				POS-DECISÃO				
1º Passo	2º Passo	3º Passo	4º Passo	5º Passo	6º Passo	7º Passo	8º Passo	1º Passo	2º Passo	3º Passo	4º Passo	
Informações que influenciaram a necessidade	Informações que precisava para decidir	Fontes de informação utilizadas	Conteúdo informacional obtido	O que mais influenciou na decisão	Como a decisão foi implementada?	Avaliação da decisão e resultados obtidos	Registro da decisão					
<ul style="list-style-type: none"> Observou o trabalho humano árduo na fazenda; Desejava substituir a força humana pela força motriz no campo. 	<ul style="list-style-type: none"> O encontro com o locomóvel; Estudos sobre o motor a vapor para trator. 	Classificação <ul style="list-style-type: none"> Pessoal Externo 	Tipologia de fontes de inf. <ul style="list-style-type: none"> Revistas (americanas e inglesas); Observações sistemáticas; Conversa com o condutor do locomóvel. 	Meios de comunicação. Formas de apresentação <ul style="list-style-type: none"> Impresso, leitura; In loco; Contato direto. 	Justificativa da escolha (Categorias de uso da informação) <ul style="list-style-type: none"> Interesse pelo assunto; Acompanhamento das inovações na área automobilística; 	Inovações na produção <ul style="list-style-type: none"> Interesse no assunto Observou o interesse humano por carros de passeio. Querria fabricar em larga escala Mais leve, baixo custo e motor a combustão 	Experiência pessoal; Intuição; Acreditar que poderia fazê-lo; Observação e conversa com o condutor do locomóvel.	Montou sua própria oficina; Dedicava-se ao desenvolvimento do projeto; Desenvolveu o carro de motor de combustão a gasolina.	Avaliação por meio de teste pelas ruas de Detroit; Em um ano, foi percorrido 1500 km. <ul style="list-style-type: none"> Aprovação perante o público. 	Não houve registro, mas foi considerada a em outros processos decisórios.		

Figura 3 – Processo de Tomada de Decisão de Henry Ford sobre a construção do primeiro carro.

Fonte: Dados da pesquisa (2017).



No terceiro momento do modelo (pós-decisão), verificou-se que Ford desenvolveu o carro com motor de combustão à gasolina, a partir da sua própria oficina (6º passo). Como forma de avaliar os resultados de sua decisão (7º passo), Ford testou seu produto (carinhosamente denominado de calhambeque) nas ruas de Detroit, e durante um ano, percorreu aproximadamente 1500 km, o que lhe permitiu sua validação e aprovação perante o público potencial demandante. Por fim, Ford não explicita, em sua narrativa, se registrou todo o processo de tomada de decisão tomado (8º passo do modelo). Entretanto, fica evidente que essa decisão não só foi um marco na trajetória de Ford, por ser considerada em outros de seus processos decisórios, como também da própria criação da *Ford Motor Company*, ícone e marco da indústria automobilística mundial.

5. Considerações finais

Por meio da análise bibliográfica e documental sobre Henry Ford, o objetivo geral deste trabalho de extrair informações que permitissem modelar o processo decisório inovador para construção do primeiro automóvel, à luz do modelo proposto por Mafera Pereira (2011), denominado ‘Modelo Geral de Tomada de Decisão Estratégica’, demonstrando os fluxos informacionais presentes nos processos de busca e uso da informação em processos decisórios estratégicos, foi cumprido. Além disso, confirmou-se não somente a aplicabilidade do modelo escolhido como marco teórico, mas também a possibilidade de modelagem de decisões estratégicas até então caracterizadas como intuitivas e sem estruturação em termos de processo decisório.

Em outras palavras, é possível, a partir do estudo do fluxo informacional presente nos processos decisórios, identificar sua estrutura e os momentos de busca e uso de informações para a tomada de decisão, nos seus vários momentos (pré-decisão, a decisão em si, e a pós-decisão).

Este estudo faz contribuições para os campos da Administração, da Inovação e do Empreendedorismo, bem como dos Processos Decisórios Estratégicos, visto que permitiu avaliar uma decisão de caráter empírico, mapeá-la e transpô-la para um modelo atual, demonstrando que qualquer decisão, em qualquer tempo, pode ser modelada a partir dos critérios utilizados. Portanto, empresas que, a princípio, têm por cultura não organizar seus processos decisórios, podem fazer *a posteriori*, como neste trabalho, mantendo assim as informações processuais das decisões arquivadas e mapeadas.

As dificuldades para realização deste trabalho foram de ordem bibliográfica e documental, dada a insuficiência de material a respeito. Além disso, transpor a fala e as considerações feitas por Ford para os dias atuais, por meio da técnica de Análise do Conteúdo, foi uma tarefa delicada que exigiu imparcialidade e, ao mesmo tempo, uma visão crítica por parte dos pesquisadores. Outro complicador foi o fato do decisor Henry Ford não poder confirmar, de maneira positiva ou negativa, as análises aqui apresentadas.

Deixa-se como sugestão para estudos futuros o levantamento de informações de decisões empíricas não estruturadas em outras empresas de quaisquer setores, seguindo o modelo utilizado como referência. Outra sugestão seria mapear processos decisórios de grande vulto do próprio Henry Ford, considerado um ícone da Teoria Clássica da Administração, e grande empreendedor e inovador, bem como de outras personalidades que, por meio de suas decisões, impactaram o campo da Administração.



Referências

- Alisson, G. T. (1971). *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*. Boston: Little Brown.
- Angeloni, M. T. (2003). *Organizações do Conhecimento - Infra-estrutura, Pessoas e Tecnologia*. São Paulo: Saraiva.
- Aranha, M. L. de, & Martins, M. H. P. (1986). *Filosofando. Introdução à Filosofia* (Cap.30, pp. 324-330). São Paulo: Moderna.
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Portugal, Edições 70, LDA.
- Bateman, T. S., & Snell, S. A. (1998). *Administração: construindo vantagem competitiva*. São Paulo: Atlas.
- Bazerman, M. H. (2004). *Processo decisório: para cursos de administração e economia*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Bruyne, P. (1991). *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Calvo, J. M. (2016 – janeiro). *A impulsividade prejudica uma decisão?* Recuperado em 04 maio, 2017, de: <http://br.blastingnews.com/cultura/2016/01/a-impulsividade-prejudica-uma-decisao-00746777.html>.
- Carroll, J. M. et al. (1993). Critical incidents and critical threads in empirical usability evaluation. In: Alty, J.; Diaper, D.; Guest, F. C. (Ed.), *People and Computers VIII, Proceedings of the HCI'93 Conference*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 279-292.
- Choo, C. W. (2006). *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions* (2a ed.). New York: Oxford University Press.
- Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen. (1972). A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), pp. 1-25.
- Collis, J., & Hussy, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação* (Simonini, L. Trad. 2a. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Cooper, D. R., & Schindler, P.S. (2011). *Métodos de Pesquisa em Administração* (10a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Drucker, P. (2006). A Decisão Eficaz. In.: *Processos Decisório: os melhores artigos da Harvard Business Review*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Figueiredo, N. (2007). *Método e Metodologia na pesquisa científica* (2a ed.). São Paulo: Yendis.



- Flanagan, J. C. (1954 - July). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, American Institute for Research and University of Pittsburgh, 51(4), pp.327-358.
- Ford, H. (1926). *Minha Vida e Minha Obra* (L. Monteiro, Trad.). São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Ford, H. (1927). *Hoje e Amanhã* (L. Monteiro, Trad.). São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Ford, H. (1929). *Minha Filosofia da Indústria* (L. Monteiro, Trad.). São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Gary, L. (2007). Como solucionar problemas para quem toma decisões. In.: *Tomando as melhores decisões*. Harvard Business School Press. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gelderman, C. W. (2017 - abril). *Biography Henry Ford*. Recuperado em 09 agosto, 2017, de <https://www.britannica.com/biography/Henry-Ford>.
- Gil, A. C (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Gomes, L. F. A. M (2007). *Teoria da Decisão*. São Paulo: Thomson Learning.
- Harrison, E. F. (1993). Inter-disciplinary models of decision making. *Management Decision*, 31(8), pp. 27-33.
- Mafra Pereira, F. C., & Barbosa, R. R. (2008). Modelos de tomada de decisão em empresas de pequeno porte: estudo de caso em uma escola de atendimento especializado de Belo Horizonte. *DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação*, 9(4). 1-15.
- Mafra Pereira, F. C., & Barbosa, R. R. (2009). A decisão estratégica por executivos de micro e pequenas empresas e a cadeia alimentar informacional como modelo integrativo de fontes de informação. *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação-ENANCIB*, 10, 1113-1131.
- Mafra Pereira, F. C. (2011). *Comportamento informacional na tomada de decisão: proposta de Modelo Iterativo*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Escola de Ciência da Informação – ECI – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, p.188. Recuperado em 03 maio de 2017 de: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-8PGLKJ>
- Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada* (3a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- March, J. G. (1994). *A Primer on Decision Making: how Decisions Happen*. Nova York: Free Press.
- March, J. G., & Simon, H. A. (1975). Limites cognitivos da racionalidade. In.: *Teoria das organizações* (Cap. 6, pp. 192-220). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.



- Meltsner, A. J. (1976). *Policy Analysts in the Bureaucracy*. Berkeley: University of California Press.
- Mintzberg, H. (2004). *Ascensão e Queda do Planejamento Estratégico*. São Paulo: Bookman.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Théorêt, A. (1976). The Structure of 'Unstructured' Decision Processes. *Administrative Science Quarterly*, 21(2), pp. 246-275.
- Pereira, M. J. L. de B.; & Fonseca, J. G. M. (2009). *Faces da Decisão - Abordagem Sistêmica do Processo Decisório*. Rio de Janeiro: LTC.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1974) Organizational Decision Making as a Political Process: the Case of a University Budget. *Administrative Science Quarterly*, 19(2), pp. 135-151.
- Shimizu, T. (2006). *Decisão nas organizações* (2a ed). São Paulo: Atlas.
- Silva, A. H., & Fossá, M. I. T. (2015). Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. *Qualitas Revista Eletrônica*, 16(1). P. 1-14.
- Szezerbicki, A, S., Pilatti, L. A., & Kowaleski, J. L. (2004 – dezembro). Henry Ford: a visão inovadora de um homem do início do século XX. *Publicatio – UEPG Ciências Humanas, Ciências Sociais aplicadas, Linguística, Letra e Artes*, 12(2), 105-110.
- Ticht, N. M., & Bennis, W. G. (2009). *Decisão! Como líderes vencedores fazem escolhas carteiras*. Porto Alegre: Bookman.
- Tigre, P. B. (2006). *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia do Brasil* (Cap. 3, pp. 35-68). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Vergara, S. C. (2007). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* (8a ed.) São Paulo: Atlas.
- Yin. R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (3a ed.). Porto Alegre: Bookman.