

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A HISTÓRIA DA IBM SOB A VISÃO DA ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA

CURITIBA

2020

JOÃO BERNARDO WILKE RIZZO MANSUR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JOÃO BERNARDO WILKE RIZZO MANSUR

A HISTÓRIA DA IBM SOB A VISÃO DA ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas. Setor de Economia, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. **Dr.** Paulo Mello Garcias.

CURITIBA

2020

TERMO DE APROVAÇÃO

JOÃO BERNARDO WILKE RIZZO MANSUR

A HISTÓRIA DA IBM SOB A VISÃO DA ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Economia, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Economia.

Prof. Dr. Paulo Mello Garcias

Orientador, Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná.

Prof. Dr. José Wladimir Freitas da Fonseca

Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná.

Prof. Dr. José Guilherme Silva Vieira

Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná.

Curitiba, 23 de outubro de 2020.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus Pai, Filho e Espírito Santo por sempre estarem junto comigo e se fazerem sempre presentes em minha vida e guiando meus passos.

A meus pais, José Augusto e Maria Aparecida, por sempre me apoiarem e ajudarem em minhas decisões, por sempre terem me proporcionado condições para chegar até aqui. Agradeço por serem sempre a mais nobre definição de pai e mãe, demonstrando sempre seus amores paternais e maternais.

A meus avós, Antenor e Wally, por serem verdadeiros exemplos de cidadãos e de avós, por sempre demonstrarem amor em tudo, pela paciência e conhecimento únicos e ímpares.

A todos os professores que me auxiliaram a chegar na Universidade Federal do Paraná, e especialmente, aos professores do Departamento de Economia da Universidade por nos compartilharem seus vastos conhecimentos sobre essa ciência maravilhosa que é a Economia. Menção especial ao Prof. Dr. Paulo Mello Garcias, por me auxiliar nessa monografia.

A meus colegas da IBM, por fornecerem o material e a ajuda necessária para poder realizar essa Monografia e pelos conhecimentos compartilhados.

Aos meus amigos que a Universidade Federal trouxe, por deixarem a caminhada mais leve e divertida.

RESUMO

A administração estratégica das empresas torna-se cada vez mais importante, dado o nível de competitividade apresentado no mercado global atual. O uso da tecnologia da informação, direta ou indiretamente, tornou-se praticamente essencial. Grandes companhias tradicionais antes líderes e exemplos a serem seguidos, foram obrigadas a se adaptar à rápida evolução e a mudança estrutural apresentada nas últimas décadas. As companhias se tornaram cada vez mais enxutas e mais estratégicas e objetivas. Um exemplo de companhia que se viu obrigada a realizar uma reformulação interna considerável, é a IBM (International Business Machines). A presente monografia tem como intuito apresentar a importância de ser sempre atento as mudanças dos mercados, agora muito mais, com a intensificação da velocidade das mudanças dos mesmos. Para tanto, será analisada a história da IBM, com um enfoque na época em que se deu sua derrocada, e posterior ressurgimento, bem como serão abordados estudos sobre estratégia empresarial para procurar traçar um paralelo entre o posicionamento da empresa, e os estudos apresentados. Como conclusão, foram identificados erros estratégicos e de organização interna, que acabaram custando anos de retrocesso para a até então gigante da tecnologia. Foi observado que quando a empresa se mostrou alinhada com o mercado tecnológico no qual estava inserida, começou a mostrar resultados positivos novamente.

Palavras-chave: Tecnologia da informação, estratégia empresarial, administração contemporânea, IBM.

ABSTRACT

Strategic management of companies becomes increasingly important, given the level of competitiveness presented in today's global market. The use of information technology, directly or indirectly, has become virtually essential. Large traditional companies once leaders and examples to be followed have been forced to adapt to the rapid evolution and structural change presented in recent decades. Companies have become increasingly lean and more strategic and objective. An example of a company that was forced to carry out a considerable internal reformulation is IBM (International Business Machines). This study aims to present the importance of always being attentive to the changes of the markets, now much more, with the intensification of the speed of their changes. To this end, IBM's history will be analyzed, with a focus on the time when its collapse took place, and subsequent resurgence, as well as studies on strategy will be addressed to try to draw a parallel between the company's position and the studies presented. In conclusion, strategic and internal organization errors were identified, which ended up costing years of setback for the technology giant. It was observed that when the company was aligned with the technology market in which it was inserted, it began to show positive results again.

Keywords: Information technology, business strategy, contemporary administration, IBM.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
2.	IMPORTÂNCIA	9
3.	OBJETIVOS	9
3.1	Objetivos Gerais.....	9
3.2	Objetivos Específicos.....	9
4.	A ADMINISTRAÇÃO E ESTRATÉGIA DE EMPRESAS	10
5.	ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE CRESCIMENTO DE EMPRESAS E INOVAÇÃO	21
6.	METODOLOGIA	22
7.	A HISTÓRIA DA IBM (International Business Machines)	23
8.	A DERROCADA E RESSURGIMENTO DA IBM POR UMA VISÃO DA ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA	37
9.	CONCLUSÃO	41
10.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

1. INTRODUÇÃO

A IBM (International Business Machines), atualmente é uma das maiores empresas do âmbito da Tecnologia da Informação. Dentre as maiores, ela é a mais antiga delas, e, por muito tempo, foi a líder mundial do mercado de tecnologia.

Durante sua trajetória, especificamente após os anos 80, a empresa passou por altos e baixos, de uma maneira que nunca tinha passado anteriormente. Muitos erros de gestão foram cometidos pelos decisores, o que a levaram a quase falência nos anos 90. Consequentemente, algumas outras empresas se estabeleceram como líderes do mercado de tecnologia.

As teorias de administração contemporâneas nos auxiliam a entender o motivo pelo qual uma administração estratégica é tão importante. O caso da IBM é um grande exemplo de que mesmo as gigantes podem perder seu domínio construído por anos, em um curto período de tempo, com uma má administração e má visão de mercado. A noção de mercado e de administração se torna cada vez mais importante nos dias de hoje, que estão cada vez mais dinâmicos.

Assim, a presente monografia busca mostrar a história da companhia, bem como analisar quais foram os principais erros e posteriormente acertos, que fizeram com que a IBM quase falisse, mas depois ressurgisse entre as principais empresas do âmbito tecnológico na atualidade, como é hoje.

Para tanto, inicialmente serão apresentados estudos sobre a administração estratégica de empresas, sobre inovação, bem como a importância de se estudar esses tipos de assuntos.

Posteriormente, será relatada a história da IBM desde a sua concepção até os dias de hoje, com enfoque nas últimas décadas e nos produtos lançados ao longo do tempo, bem como das mudanças de gestão e estratégia que a empresa teve.

Vencidas essas etapas, a última parte da monografia vai buscar fazer uma relação entre as teorias abordadas sobre administração contemporânea e a história recente da IBM, buscando explicar como a empresa teve sua derrocada e posterior ressurgimento.

2. IMPORTÂNCIA

O estudo em questão tem relevância tanto para o ambiente acadêmico quanto para o ambiente empresarial. Ambos os âmbitos têm uma necessidade constante de estar analisando e observando casos de sucesso e fracasso, para que sejam estudados erros e acertos. Na parte acadêmica, especificamente no curso de Ciências Econômicas, estudamos constantemente teorias micro e macroeconômicas, assim como teorias da firma e histórias econômicas. A IBM foi por muito tempo uma das – ou a – maiores companhias de tecnologia do mundo. Em sua história, são destacáveis diversos momentos em que foram adotadas medidas condizentes com as teorias que estudamos no ambiente acadêmico. Mesmo a história recente da empresa em questão pode ser considerada com um estudo de caso complexo, que interessa não apenas o âmbito acadêmico, mas também o corporativo. A gigante da tecnologia foi de maior potência privada americana à quase falência, e um posterior ressurgimento, até o que vemos atualmente. O âmbito corporativo pode tirar lições grandiosas do que se fazer e do que não se fazer analisando esta recente história, para que os erros possam ser evitados e os acertos aproveitados.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Realizar um estudo da evolução histórica da IBM (International Business Machines) procurando identificar, fundamentado em estudos teóricos, os possíveis motivos de sua derrocada e reinvenção nas décadas de 80 e 90 até os dias atuais.

3.2 Objetivos Específicos

- Realizar um apanhado geral da história e evolução da IBM ao longo dos anos;
- Expor teorias voltadas a análise estratégica de empresas, inovação e ressaltar a importância de estar constantemente atento às mudanças do mercado;

- Analisar o comportamento estratégico apresentado pela IBM, procurando identificar erros e acertos da empresa no período analisado, tendo em vista a evolução do ambiente de mercado onde a empresa atuava.

4. A ADMINISTRAÇÃO E ESTRATÉGIA DE EMPRESAS

No presente capítulo, será analisada a importância do planejamento estratégico no ambiente empresarial. A análise do caminho traçado pelas empresas e também as decisões tomadas atualmente, percebemos erros e acertos. Quaisquer que sejam os resultados obtidos, certamente houve um processo de decisão interno e o estabelecimento de estratégias e diretrizes que a companhia deveria seguir.

Sempre foi extremamente importante que as empresas estivessem alinhadas com as mudanças que eram colocadas no ambiente empresarial e macroeconômico, como contam Coutinho et al. (1993):

Durante as três décadas subsequentes à 2ª Guerra Mundial, as economias de escala na produção e na distribuição em massa de bens padronizados, sob a liderança da hegemonia do "sistema americano", ensejaram à grande corporação empresarial inegável sucesso. (...) Nos anos 80, contudo, a emergência de um novo formato organizacional compatibilizou grandes escalas com a possibilidade de diferenciar e sofisticar produtos e tomou obsoletas as organizações fortemente verticalizadas e hierarquizadas. (Coutinho et al. 1993, p 160)

Estar atento às mudanças que se dão no mercado sempre foi importante, porém, atualmente, se tornou fundamental, pois em um mundo globalizado ou em estágio "4.0", as empresas têm a necessidade de fazer isso em um intervalo muito menor de tempo, como retrata Meirelles:

A velocidade de ocorrência das mudanças no ambiente de mercado pode estar associada a vários fatores, com destaque para o desenvolvimento tecnológico, a integração de mercados, o deslocamento da concorrência para o âmbito internacional, a redefinição do papel das organizações, além das mudanças no perfil demográfico e nos hábitos dos consumidores (MEIRELLES, 1995).

Essa posição é reforçada por Lima, como segue:

Essas mudanças têm exigido uma redefinição das estratégias adotadas pelas organizações e uma capacidade contínua de inovação e adaptação. (LIMA, 2009)

Diversas companhias têm seus futuros postos em jogo por decisões equivocadas e estratégias erradas, ou pelo fato de não terem tido uma visão de mercado adequada na tomada de decisão. Segundo Hilsdorf (2005), o processo de evolução das empresas e a capacidade de desenvolvimento das mesmas estão atreladas principalmente à visão que os profissionais de negócio têm. Tal fato seria mais importante do que o próprio processo de aprendizagem adquirido, pois poucas companhias conseguem garantir continuidade com o sucesso de tempos passados.

ADMINISTRAÇÃO ESTRUTURAL E ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS DE EMPRESAS

Não existe nenhum negócio, governo, instituições que não necessitem de uma administração estratégica. Desde os indivíduos até as grandes empresas, para ter sucesso em suas investidas, precisam traçar planos e estratégias a serem seguidas. O presente item da monografia tem o interesse em analisar o âmbito empresarial e como são tomadas as decisões pelos responsáveis pela estratégia empresarial.

Dentro do âmbito empresarial, existem diversas hierarquias e também tipos diferentes de organização. São identificados diferentes tempos para a tomada de decisões dentro das companhias, desde planos mais elaborados até decisões emergenciais. Fato é que, muitas vezes, decisões importantes são tomadas em um curto período de tempo, curto o bastante para que não dê tempo de ser aplicadas teorias econômicas presentes nos manuais de microeconomia e de economia comportamental. O que as empresas buscam na grande maioria dos casos, é que elas estejam organizadas o suficiente para que as decisões sejam tomadas da melhor maneira, mesmo que de forma brusca e emergencial.

Diversas bibliografias abordam e corroboram esse tema de estratégia e organização empresarial, como é o caso por exemplo de Chiavenato (2010):

Organizar a organização é um enorme e constante desafio. Como as organizações são sistemas vivos - nascem, crescem, desenvolvem e podem

até morrer - sua organização não é um dado fixo e imutável: as organizações precisam ser constantemente organizadas e reorganizadas para poderem sobreviver e ser bem sucedidas. (...) a estrutura organizacional funciona como a espinha dorsal da organização, o esqueleto que sustenta e articula suas partes integrantes. (Chiavenato, 2010, p 295)

Como dito anteriormente, são encontradas diversas estruturas administrativas dentro das organizações, que, Chiavenato (2010), considera como amplitudes administrativas diferentes. O conceito de amplitude administrativa nada mais é que o número de empregados que devem se reportar a um administrador. Por um lado, existem amplitudes administrativas estreitas, com mais administradores para cuidar de um menor grupo de pessoas, fazendo com que os empregados tenham uma supervisão e um controle maior, porém uma menor liberdade de ações, caracterizando por sua vez um tipo de organização mais "tradicional". Por outro lado, observa-se uma amplitude larga, onde os custos administrativos são menores pelo fato de terem menos supervisores. A tarefa administrativa é mais difícil, mas as pessoas são incentivadas a se desenvolverem mais livremente. Este tipo de organização é o mais comum atualmente. Ainda segundo Chiavenato (2010), a organização estreita teria uma característica de organização "alta" com mais níveis administrativos e uma cadeia maior. Já a organização larga teria uma cadeia mais "achatada" e horizontalizada.

A forma de organizar e administrar uma empresa tem mudado nas últimas décadas, como o conceito relativo a centralização das decisões. Nas palavras de Chiavenato (2010):

A centralização significa que a autoridade para decidir está localizada no topo da organização. A descentralização significa que a autoridade para decidir está dispersa nos níveis organizacionais mais baixos. Geralmente, as organizações fazem várias tentativas para saber qual é o nível hierárquico mais adequado para tomar as decisões sobre cada assunto.

Hoje há uma tendência nítida para a descentralização nas organizações. (...) (Chiavenato, 2010, p 299)

O mundo globalizado, onde quase todas as grandes empresas inseriram a tecnologia da informação (TI) em suas pautas principais, aliado à uma horizontalidade

maior, tem feito o processo de decisão ser tomado de maneira mais descentralizada e livre dentro das empresas.

Analisando a estratégia adotada pelas companhias, Ansoff (1990) diz que as empresas passam por um processo constante de busca de alternativas estratégicas para a tomada de decisão, passando pelas diversas cadeias administrativas. Primeiramente, as regras de decisão possíveis são formuladas em termos grosseiros e são sucessivamente refinadas pela passagem por diversos estágios e, à medida que se conclui os processos, os resultados vão ficando cada vez melhores. Os estágios teriam conjuntos de objetivos para serem "aprovados" para assim seguir para uma próxima "fase". Seria uma espécie de tomada de decisão por eliminação/filtro. Caso nenhuma atenda às necessidades, novas alternativas seriam experimentadas.

As características do método portanto seriam: um procedimento de estudo em "cascata" para a redução e refinamento de regras de decisão; um processo de feedback entre os degraus da cascata; um processo de redução de hiatos dentro de cada estágio e uma adaptação dos objetivos iniciais.

Ansoff (1990) traz um importante conceito para as corporações que é uma busca por um "elo comum", que seria uma estratégia ou um direcionamento de crescimento e desenvolvimento da empresa. Para que seja definido o elo, é importante que seja feita uma descrição do conjunto de produtos, mercados e tecnologias com características parecidas. O elo comum, ainda segundo Ansoff (1990), pode, portanto, dar um vetor de crescimento para a empresa, que indica a direção para onde estão indo os produtos e os mercados da mesma. A Tabela 1 abaixo é trazida por Ansoff (1990), que a explica da seguinte maneira:

A penetração no mercado denota uma direção de crescimento por meio do aumento da participação relativa da empresa nas suas linhas correntes de produtos e mercados. No desenvolvimento de mercados, a empresa está buscando novas missões para seus produtos. O desenvolvimento de mercados representa o processo pelo qual a empresa cria novos produtos para substituir os já existentes. Finalmente, a diversificação distingue-se pelo fato de que tanto os produtos quanto as missões são novos para a empresa. (Ansoff, 1990, p.92)

Tabela 1 - Componentes do Vetor de Crescimento - São Paulo – 1990

Missão/Produto	Atual	Nova
Atual	Penetração no mercado	Desenvolvimento de produtos
Novo	Desenvolvimento de mercados	Diversificação

Fonte: Ansoff. (1990, p. 92)

O elo comum, portanto, pode ser observado nas três primeiras alternativas, pois teriam um potencial de marketing e tecnologia de produto, a diversificação teria um elo comum mais fraco e menos evidente.

Um conceito de fundamental importância, visado por todas as companhias, é obter vantagem competitiva frente às empresas concorrentes. A vantagem competitiva se dá identificando particularidades, mercados e produtos que dão à uma empresa vantagem frente aos seus concorrentes. Para manter sua vantagem, as empresas podem incorporar novas empresas para que tenham um robusto predomínio no mercado, desenvolver pesquisas para garantir patentes, e também investir em produtos inovadores de ponta, para que seu portfólio não fique obsoleto e ultrapassado. Uma união de vantagem competitiva, vetores de crescimento e conjunto de produtos e mercados, dão as direções e traçam os caminhos das decisões e estratégias a serem adotadas para as empresas. (ANSOFF, Igor, 1990, p.93)

A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS

O item abordará o progresso da inovação tecnológica em três partes diferentes, a primeira tendo relação com a teoria neoclássica, o segundo aliando a concepção de teoria da firma e o Fordismo, e a terceira parte trata das novas teorias da firma e a Tecnologia da Informação.

A concepção de firma nos moldes neoclássicos pouco se assemelha com as teorias contemporâneas sobre a firma. A teoria nos propõe que o mercado se encontre em concorrência perfeita, tenha informações perfeitas, que os agentes sejam maximizadores racionais e também que as tecnologias estejam disponíveis no

mercado. Tigre (2005) complementa que a teoria neoclássica acabou sendo influenciada grandemente por Leon Walras:

Apesar destas importantes constatações, a teoria neoclássica tradicional, desenvolvida a partir do início do século XX, acabou dominada pela visão walrasiana que trata a firma como agente individual, sem reconhecê-la como entidade coletiva, dotada de regras diferenciadas. (...) (Tigre. 2005, p 7)

No começo do século XX, as empresas ainda apresentavam um caráter familiar e, em geral, um porte pequeno. As funções eram desempenhadas quase sempre pela mão de obra, muitas vezes com o auxílio de máquinas, fruto da Revolução Industrial, que trouxera uma nova dinâmica ao âmbito industrial, originando uma maior dependência das máquinas nas atividades. A Revolução incorporou inovações radicais nos processos existentes, sendo estas as que introduzem novos processos e novas formas de funcionamento industrial. (La Rovere. 2006, p 286-287)

Embora a Revolução Industrial tenha trazido uma nova dinâmica ao âmbito industrial, as firmas eram em geral constituídas por poucos funcionários. Segundo Tigre (2005), as empresas enfrentavam ainda dificuldades institucionais, tecnológicas e organizacionais, que as impedia de alcançar um crescimento mais sólido. Ainda conforme Tigre (2005), as empresas apresentavam uma característica familiar, geralmente conduzidas por uma pequena quantidade de sócios ou até mesmo, uma só pessoa. As companhias geralmente focavam na produção de poucos produtos, tendo uma alta dependência de outras corporações para obter insumos necessários para a produção. As inovações acabavam por ser pouco frequentes, pois os próprios trabalhadores eram envolvidos com o processo produtivo.

Após a teoria neoclássica ter tentado explicar o funcionamento dos agentes, era necessário que fossem desenvolvidas mais teorias para explicar o novo dinamismo que a Revolução Industrial e a Primeira Guerra Mundial trouxeram para a economia global.

Inovações técnicas e organizacionais foram incorporadas, abrindo uma nova trajetória para a organização interna da firma e sua relação com o mercado. As transformações foram motivadas fundamentalmente pelas inovações tecnológicas e organizacionais. Ressalta-se nestas inovações, a revolução nos transportes, na comunicação, a eletricidade, o motor a combustão e o sistema de organização fordista-taylorista. Foi frente a tais revoluções que o centro comercial capitalista

mudou da Europa para os Estados Unidos da América. Tigre (2005) traz um exemplo dessa transformação organizacional:

A terceira área de inovação tecnológica que favoreceu a transformação da firma e do mercado foi a produção em massa, associada a Henry Ford e à indústria automobilística. As origens do sistema de produção em massa podem ser encontradas na obra de Adam Smith, através de suas famosas observações sobre as vantagens da divisão do trabalho em uma fábrica de alfinetes. (...) Mas foi somente com Frederick Taylor, através de seus Princípios da Administração Científica, publicado em 1911, que as vantagens da economia de escala foram definitivamente demonstradas. Taylor foi consultor de Henry Ford em seu projeto de linha de montagem, combinando os princípios de divisão do trabalho, mecanização do processo, padronização, intercâmbio de peças e administração científica racional. (Tigre, 2005, p.14)

Chandler (1977) expõe que houveram duas ondas de inovações distintas observadas no âmbito empresarial. A primeira, no começo do século XX, trouxe o conceito de integração vertical em atividades encadeadas em unidades distintas. A segunda, ocorrida a partir dos anos 1920, foi a chamada organização multidivisional. As duas facilitaram a administração eficiente das companhias, trazendo assim economias internas de escala.

Um dos grandes autores da história econômica que abordam o tema da inovação, Schumpeter, nos traz um importante personagem na disseminação das inovações organizacionais, o empresário, ou a grande empresa. A relação entre oligopólio e o progresso técnico é recíproca. De uma parte, o processo de diferenciação do produto conduz a uma criação de novos mercados oligopolistas e a expansão dos mesmos. Na outra parte, os altos custos de P&D, que são fundamentais para as empresas nos mercados dinâmicos, exigiam a presença das grandes empresas. (Tigre, 2005, p.18-19)

O processo de inovação se intensificou no final do século XX. Empresas viram a necessidade cada vez maior de processos com um alto grau de informação e conhecimento em um mundo muito mais globalizado, interligado e liberalizado.

Foi nesta época do século XX que tivemos o advento do microcomputador, o que exigiu uma nova gama de infraestrutura tecnológica nas companhias. A gradual melhoria do computador abriu caminho para uma onda de inovações complementares

e correlatas. A inovação, portanto, é um fator determinante para que ocorram as mudanças estruturais no ambiente econômico. Tigre (2005) nos diz que tanto indivíduos quanto organizações têm a capacidade de “aprender”. Ainda segundo Tigre (2005):

As teorias evolucionistas distinguem-se das teorias neoclássicas e das teorias da organização industrial por descartarem hipóteses básicas do pensamento econômico convencional. Três princípios podem ser destacados como chaves para entender as teorias evolucionistas. O primeiro é que a dinâmica econômica é baseada em inovações em produtos, processos e nas formas de organização da produção. As inovações não são necessariamente graduais, podendo assumir caráter radical causando, neste caso, instabilidade ao sistema econômico. É atribuída grande importância também à interação entre agentes econômicos, articulados em clusters de produção. Os conceitos de “destruição criadora” de Schumpeter, de “paradigmas técnico-econômicos” de Dosi e Perez e a analogia com a biologia evolucionista de Darwin são esclarecedores da essência descontínua atribuída ao crescimento econômico em função da inovação tecnológica. (Tigre, 2005 p.22)

Ao mesmo tempo em que os agentes precisam ter uma capacidade de aprendizagem torna-se necessário que estejam sempre atentos às mudanças impostas pelo mercado, para que a empresa seja a protagonista da mudança e da aprendizagem. A globalização trouxe consigo um mercado caracterizado por produtos com ciclos mais curtos e de demanda volátil. Ficou clara a necessidade de assegurar um lead-time¹ reduzido. Novas formas de organização da produção que enfatizem estruturas horizontais se tornaram necessárias, uma nova forma de coordenação da força de trabalho, através da adoção de decisões pautadas em um alto nível de inteligência, tecnologia e polivalência. Um grande exemplo organizacional inovador foi o da indústria Japonesa, que por meio de uma grande mudança organizacional em sua indústria, controle de qualidade e estrutura horizontal das organizações, levou ao um sucesso mundial da sua indústria. Podemos citar a Toyota como exemplo de companhia japonesa bem-sucedida, ela deu nome ao conhecido sistema “Toyotista” de produção, na contramão do “Fordista”. (Tigre, 2005, p26-27)

¹ Tempo interno necessário para fazer um produto ou serviço.

Há a necessidade de se ressaltar que no mundo atual, a importância da empresa tem sido fundamental, muitas vezes para definir as diretrizes da indústria nacional. O empresário, ou o conjunto de empresas torna-se cada vez mais essencial, se o ambiente organizacional nacional deseja ser inovador. Porter (1993), nos ressaltar a importância da economia industrial no âmbito empresarial, e vice-versa. O autor ressaltar ainda a importância da firma, como o player da competitividade das nações, afirmando que muitas vezes é mais importante analisar as firmas líderes do que simplesmente olhar o mercado ou as políticas governamentais que cada país adota.

O que tem se observado em um mundo globalizado, é uma constante e elevada especialização organizacional, fazendo com que as corporações fechem parcerias e terceirizem muitas áreas da empresa em que não são tão eficientes, para que elas possam se especializar no que cabe às mesmas.

Se a globalização ajudou a “encurtar” a economia mundial, o advento da internet tem feito com que o mundo esteja cada vez mais dominado pela tecnologia da informação e pela própria informação. Tigre (2005) reitera a importância de um mundo conectado na economia:

O uso crescente da internet em atividades comerciais a partir de meados da década de 1990, representou um novo ponto de inflexão em direção à chamada “economia do conhecimento”. A possibilidade de integrar cadeias globais de suprimentos, aproximar fornecedores e usuários e acessar informações on-line em multimídia onde quer que elas se encontrem armazenadas, deu uma nova dimensão ao processo de transformação. (Tigre, 2005, p. 29)

O “conhecimento” nessa nova era em que vivemos, é o que todas as empresas desejam, e pode ser comparado a terra, capital ou trabalho para o processo produtivo dos autores clássicos. Uma economia pautada no conhecimento, pode gerar, processar, recuperar e transmitir informações, funções potencialmente aplicáveis a diversas atividades que se observam na sociedade. As tecnologias da informação ajudam as empresas a empregar esse tipo de conhecimento, e por isso, tem sido cada vez mais o centro das atenções das empresas.

A IMPORTÂNCIA DA VISÃO DE MERCADO EM UM MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO

O trabalho estratégico de uma companhia é fundamental para a compreensão do mercado e para competir. Atualmente, são raríssimas as companhias que têm uma liderança folgada e um domínio do mercado por muito tempo. Mesmo as companhias que conseguem tal façanha, tem que lidar por muito com a ameaça de novos entrantes, ataques da concorrência, obsolescência, etc. A Microsoft é um grande exemplo de que fornecedores muitas vezes tem poderes grandes e "perigosos". Por muito tempo a companhia capturou para si uma grande parte da tecnologia e do conhecimento para a produção de sistemas operacionais, tendo uma participação importante no processo de computadores (PCs) e também na lucratividade dos produtores de PCs. A ameaça de substitutos é outro importante acontecimento que sempre ressalta a importância de estar sempre inovando e atendo ao mercado, os substitutos podem colocar em risco o lucro das empresas mesmo em tempos de bonança. A rivalidade entre concorrentes é algo comum em vários setores, obviamente, sendo danosa para todos os envolvidos no mercado por ser uma concorrência muitas vezes pautada no preço, em alguns casos, algumas companhias conseguem obter vantagem competitiva de alguma forma. Quem é beneficiado por esse tipo de concorrência é o consumidor, por ter acesso à produtos com menor preço e também em constante mudança. Nas palavras de Porter (2009):

Portanto, ao adotar ações para melhorar a vantagem competitiva de suas empresas, os estrategistas devem perguntar se estão deflagrando dinâmicas que enfraquecerão a estrutura setorial no longo prazo. Nos primórdios da indústria de computadores pessoais, por exemplo, a IBM tentou compensar sua entrada retardatária com a oferta de uma arquitetura aberta que definiria os padrões setoriais e atrairia fornecedores de software aplicativos e de equipamentos periféricos. No processo, ela cedeu a propriedade de componentes críticos do PC - o sistema operacional e o microprocessador - para a Microsoft e para a Intel. Ao padronizar o PC, ela estimulou a rivalidade baseada no preço e deslocou o poder para os fornecedores. Em consequência, a IBM se tornou, temporariamente, a empresa dominante de um setor com estrutura duradoura não atraente. (Porter, 2009. p32)

É inegável que a estratégia é fundamental em qualquer companhia, mas, a estratégia precisa ser posta em prática, se convertendo em eficácia operacional. A eficácia operacional nada mais é do que uma corporação desempenhar suas atribuições de uma forma mais eficiente do que outras. Ter apenas a eficácia operacional de nada adianta, assim como não adianta ter apenas uma estratégia, elas

são, portanto, complementares. Não é apenas o fato de não haver uma estratégia que é preocupante, mas também escolher a estratégia errada. Porter (2009), exemplifica que muitas vezes o desejo obsessivo de crescer, ou fato de praticar uma política de preço muito baixa, pode ser danoso e comprometer o crescimento da empresa.

Ainda segundo Porter (2009):

As conciliações e as inconsistências na busca do crescimento corroem as vantagens competitivas desfrutadas pela empresa com o conjunto original de clientes-alvo. As tentativas de competir de várias maneiras ao mesmo tempo criam confusão e solapam a motivação e o foco organizacional. (Porter, 2009, p.68)

Em um mundo globalizado em que vivemos, é necessário que os gestores decidam em que tipo de atividades e competições a empresa vai se inserir, para que consiga manter um crescimento sustentado. É de fundamental importância também que, através do "líder" da empresa, os colaboradores saibam qual é a estratégia que está sendo seguida, para que todos estejam alinhados com o objetivo da companhia.

Ainda sobre estratégia, os gestores atualmente precisam ter a ciência de que a informação mudou e está mudando a economia e todas as empresas precisam se preparar. A tecnologia da informação, se torna cada vez mais essencial na hora de definir as estratégias das companhias.

Porter (2009) nos diz que a revolução da informação afeta a competição de três formas. A primeira é que ela muda a estrutura social e altera as "regras do jogo" entre as empresas. A segunda forma é a que gera vantagem competitiva ao proporcionar às empresas novos modelos de adquirir a vantagem. Por fim, gera novos nichos de mercado importantes, advindos dos nichos de mercado tradicionais.

Ainda Porter (2009):

De início, as empresas utilizavam a tecnologia da informação, em especial para as funções de contabilidade e manutenção de registros. Nestas aplicações, os computadores automatizavam atividades burocráticas repetitivas, como a de processamento de pedidos. Hoje, a tecnologia da informação se difunde por toda a cadeia de valor e está desempenhando funções de otimização e controle, assim como atividades executivas que exigem algum grau de julgamento. (Porter, 2009, p79)

A tecnologia da informação, portanto, ao criar novos elos entre atividades e influenciar diretamente o desempenho das empresas, torna-se mais um "player" importante na hora de definir alguma estratégia, fazendo com que tenha um impacto grande sobre a competição.

5. ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE CRESCIMENTO DE EMPRESAS E INOVAÇÃO

Torna-se cada vez mais necessária a pesquisa, tanto no âmbito privado quanto no público, destinados a P&D e inovação, em um mundo com constante demanda volátil e com ciclos de produtos cada vez mais curtos. Muitos responsáveis por empresas sabem que é sempre necessário inovar, mas nem sempre sabem como se dá a inovação em suas companhias. A inovação muitas vezes se apresenta como uma resposta por parte da companhia a um problema existente de agregação de valor e de uma criação de vantagem competitiva frente à concorrentes. (Morais et al. 2011)

É necessário que tanto indivíduos quanto organizações sempre estejam aprendendo. Argyris (1977), nos diz que a aprendizagem organizacional é um processo de detecção e correção de erros da empresa, assim como identificar quando não é possível se corrigir eles. A aprendizagem organizacional é positiva não só para as empresas mas também para os indivíduos nelas presentes, pois ambos estão buscando melhorar seu ambiente fazendo com que aconteça, portanto, um ganho de conhecimento individual e coletivo. Esse processo de aprendizagem, portanto, envolve a manipulação de informações e a combinação de conhecimentos que as empresas já possuem, com alguns novos, por meio da interação social dos indivíduos.

Aprender e inovar é algo que as empresas de líderes de mercado praticam constantemente com excelência. Muitas delas adquirem um tipo de memória organizacional, por experiências próprias, outras através de experiências passadas de outras empresas, gerando assim um aprendizado generativo. Esse tipo de aprendizado, que se baseia em aprender através dos erros e acertos dos outros, é que as companhias mais buscam atualmente. A sobrevivência das empresas atualmente está em aplicar - através de inovações, pesquisas, etc - o aprendizado generativo, juntamente com o aprendizado adaptativo, que consiste no conhecimento

já adquirido pela empresa, para assim desenvolver uma sólida aprendizagem organizacional, (Morais et al. 2011).

Segundo Huber (1991), as - melhores - organizações de aprendizagem são aquelas que processam informações de uma forma cirúrgica, ao analisar as alternativas para tomar uma decisão, fazendo com que a escolha das alternativas seja a mais consciente possível.

Outro conceito de fundamental importância e que as companhias buscam muito através de diversos meios é a criação de valor ao redor da marca ou produto da empresa. A criação de valor está intimamente associada com os conceitos de aprendizagem organizacional, pois ele é um meio para se chegar em uma valorização da marca ou produto da empresa, e é por isso que atualmente, é tão importante que no mundo corporativo, se empenhe tanto sobre estes assuntos.

Ao conseguir agregar valor ao seu produto mais do que frente aos concorrentes, uma companhia obtém vantagem competitiva frente à outras. Brito et al. (2011) nos fala sobre a importância das empresas adquirirem uma vantagem competitiva no mercado:

(...) a empresa com vantagem competitiva pode escolher manter a paridade de preços com seus concorrentes, obtendo a preferência dos compradores e expandindo sua participação no mercado. (...) A apropriação de valor é norteadada pelo comportamento de rent seeking, mas também por interesses na construção e manutenção de parcerias e alianças, importantes fatores do desempenho operacional da empresa, refletindo em inovação e qualidade que podem também trazer impactos para a disposição a pagar. (Brito et al. p. 72, 2011)

6. METODOLOGIA

Para atingir os objetivos almejados, esta monografia possui uma abordagem histórica. A natureza de pesquisa pode ser considerada como exploratória, pois visa explicar e fornecer alternativas e/ou explicações teóricas sobre determinados momentos da história da IBM. As fontes usadas foram secundárias, sendo elas desenvolvidas a partir de leituras de materiais previamente elaborados, artigos científicos, livros, reportagens e entrevistas. Foram escolhidas estas fontes de pesquisa, pois a grande maioria dos dados sobre a história da IBM está presente em

entrevistas em plataformas digitais, livros e reportagens e as mesmas servirão para atingir os objetivos específicos. A parte da bibliografia teórica teve uma maior disposição em livros e artigos científicos. As informações que serão levantadas são basicamente, um apanhado geral da história da IBM, desde o começo até os dias de hoje, bem como as teorias que sejam pertinentes com o objetivo de identificar através do conhecimento da sua história, as estratégias adotadas pela empresa, seus sucessos, seus momentos de dificuldades e os meios adotados para a recuperação. A presente monografia tem o intuito de analisar os resultados dos estudos teóricos e históricos, trazendo conceitos, ideias e possíveis explicações, tendo o respaldo do embasamento teórico, caracterizando, portanto, um método qualitativo.

7. A HISTÓRIA DA IBM (International Business Machines)

A IBM (International Business Machines) é certamente a empresa que melhor conta a “recente” história da tecnologia e de sua evolução nos últimos tempos. O capítulo contará a história da companhia em três partes, a primeira tratando sobre a era da tabulação e das máquinas Hollerith, a segunda do período pós-guerra até a crise da IBM, e a terceira da “reinvenção” da IBM até os dias de hoje, com os desafios que a empresa enfrenta diante de um mercado heterogêneo.

MÁQUINAS HOLLERITH, TABULAÇÃO E DOMINAÇÃO DO MERCADO

Tudo começou para a IBM com a criação de máquinas de perfurar cartão, desenvolvidas por Herman Hollerith, um jovem estatístico que ao participar da realização do censo de 1880, identificou dificuldades operacionais no sistema, e decidiu desenvolver algo que o mecanizasse. Nesse contexto foi desenvolvida a máquina tabuladora, batizada também de máquina Hollerith, em homenagem ao seu criador, que reunia informações para o censo com base em cartões perfurados que codificavam dados relativos à idade, sexo, etnia, nacionalidade, etc. de uma dada população. (MANEY, Kevin; HAMM, Steve; O'BRIEN Jeffrey, 2011, pg.25-26).

A Máquina Hollerith possuía uma capacidade de análise de dados inovadora para a época, como mostra Ana Gerschenfeld:

(...) As máquinas de cartões perfurados eram capazes de reproduzir os dados introduzidos, classificá-los e subdividi-los, somá-los, multiplicá-los ou dividi-los. Podiam realizar comparações e buscas, preparar resumos e conclusões". Os resultados de uma operação podiam a seguir ser perfurados noutros cartões ou impressos nos típicos "listings" de papel contínuo. (GERSCHENFELD, 2001).

Segundo International Business Machines Corporation, 2008, a CTR (Computing-Tabulating-Recording Company), precursora da IBM, foi criada em 1911 oriunda de uma união de 3 outras empresas de pequeno/médio porte, Tabulating Machine Company, the International Time Recording Company e a Computing Scale Company of America. A tabulação mudou a maneira de se operacionalizar em diversos setores e, com isso, o armazenamento de dados das empresas migrou de livros e cadernos para cartões perfurados. O próprio governo americano armazenava dados de diferentes setores via cartões perfurados. (MANEY, Kevin; HAMM, Steve; O'BRIEN Jeffrey, 2011, p.40)

Segundo Espina (1993), a CTR não havia se especializado apenas em cartões perfurados e máquinas tabuladoras, mas também em relógios, cortadores de frios, moedores de café e balanças comerciais, fruto da diversificação de ramos de negócios que a empresa tinha relação em sua concepção, pelo fato de ser composta pela união de três empresas.

Muito do poderio que a IBM teve no século passado, deve-se à pessoa de Thomas John Watson, que assumiu a Gerência Geral da CTR em 1914. Watson tinha a visão de que a informação seria a base de valor para as economias ao redor do mundo, e que o comércio iria em pouco tempo se tornar global, em concordância com a herança deixada com o fim da Primeira Guerra Mundial, de um mundo muito modificado. Essa visão de mercado coerente juntamente com uma cultura organizacional inovadora e sólida, fez com que a CTR modificasse o seu nome para a conhecida IBM, em fevereiro de 1924, quando já possuía um amplo domínio de mercado em cartões perfurados e tabuladores, fazendo jus ao "I" de International, pois a mesma não só dominava o mercado interno, mas também o externo, no setor da tabulação. Ainda segundo Espina (1993), Thomas Watson não tinha como forte a tecnologia, mas era um exímio negociador e influenciador. Talvez por conta de sua influência na empresa, a IBM é conhecida até os dias de hoje pelo mantra "Think" ("Pense"), que pode ser visto em literalmente qualquer sede da IBM ao redor do

mundo, assim como a conquista de ser um “IBMista” e fazer parte da “Big Blue”, ostentados por quem consegue algum posto dentro da gigante da tecnologia. (MANEY, Kevin; HAMM, Steve; O'BRIEN Jeffrey, 2011, p.135-140), (BH1, 2018), (Espina, 1993).

A década de 1930 trouxe consigo uma crise econômica como nunca antes vista em território americano, porém, a IBM conseguiu contornar o cenário catastrófico macroeconômico, principalmente com a produção de máquinas de perfurar cartão e também com a produção de cartões, o que era altamente rentável para a empresa, como mostra Robert Slater, 2000:

(...) Devido à Depressão da década de 30, os esforços de Watson para vender máquinas tabuladoras e relógios ponto foram recebidas com pouco entusiasmo. Por volta de 1939, as vendas da IBM eram apenas 39,5 milhões de dólares por ano. No entanto, a empresa conseguiu crescer, enquanto o restante da economia norte-americana estava estagnada. (...) Dois fatos ocorreram dando um grande impulso à IBM. Um deles foi a Lei de Seguridade Social de 1935; o outro foi a Lei de Salários- Hora de 1937. Essas leis exigiam que as empresas registrassem os salários pagos, as horas trabalhadas e as horas extras dos 26 milhões de trabalhadores dos Estados Unidos; a legislação deu vida ao mercado das máquinas tabuladoras e dos relógios de ponto praticamente da noite para o dia. (SLATER, 2000, p.14).

A década de 1940 é sem dúvida a mais polêmica que a “Big Blue” enfrentara até então. O poderio econômico e a ambição, que a levou à um domínio amplo de mercado, acabou também por atrelar a empresa à um dos maiores regimes genocidas da história, a Alemanha Nazista. As máquinas Hollerith de Watson, que outrora serviam para otimizar tempo e introduzir a tecnologia em empresas, governos e organizações, durante a Segunda Guerra Mundial serviu para fins muito menos nobres – ainda que indiretamente, via subsidiária alemã da IBM chamada Dehomag –, como retrata Edwin Black:

(...) Sua empresa, a IBM – uma das maiores organizações de negócios do mundo – projetou sob medida e alugava o sistema de classificações Hollerith para o Terceiro Reich, utilizado em Berger- Belsen e na maioria dos outros campos de concentração. A International Business Machines também fazia a manutenção de suas máquinas quase mensalmente e treinava o pessoal nazista para operar o complexo sistema. (BLACK, 2001)

Segundo Maney et al. (2011), havia sido prometido para Watson, em meados da década de 1930, que os nazistas não queriam a guerra. Anos antes o “chairman” da multinacional havia adotado o slogan “Paz Mundial via Comércio Global”. Ainda segundo Maney et al. (2011), IBM havia se tornado uma das maiores empresas do mundo à época. Seu alcance havia se tornado global e assim como toda tecnologia, ela ajudou o mundo a se tornar cada vez menor.

À essa altura, a IBM havia criado fortes subsidiárias nacionais em diversos países, uma delas sendo a própria IBM Brasil, fundada pelo economista Valentim F. Bouças em 1917, e que sempre teve um apreço especial de Thomas J. Watson. Oficialmente, a fábrica de Benfica no Rio de Janeiro é considerada a primeira fábrica da multinacional fora dos EUA, como narra Espina (1993):

(...) Em 1917, sob o comando de Bouças, a CTR iniciava suas operações no País, (...) a CTR estendia suas atividades a importantes órgãos públicos e privados da indústria e do comércio brasileiro. (...) publicações da IBM-Brasil, que considera a fábrica brasileira de Benfica como sendo a primeira aberta pela IBM, fora dos Estados Unidos. (ESPINA; Délia Beatriz, 1993, p.340-342)

Com o intuito de conseguir um maior controle de todas as subsidiárias fora dos EUA, somado ao “incidente” ocorrido com a Dehomag, Thomas Watson cria uma subsidiária da IBM doméstica, a IBM World Trade, para que facilitasse o “controle” das sedes fora do território americano. A World Trade passa a assumir o controle da IBM Brasil, que antes ainda era de Bouças². Segundo International Business Machines Corporation (2008), a World Trade representaria nas duas próximas décadas, mais da metade do lucro da IBM.

A ERA DOS MAINFRAMES, COMPUTADORES E A DERROCADA

Nos anos da década de 1950, a IBM “começa” a construir um pouco do que vemos dela nos dias de hoje, uma nova era começa na empresa, com a saída de Thomas J. Watson da presidência da empresa em 1952, seu filho e IBMista Thomas

² A IBM Brasil ainda tinha Bouças como seu homem forte, e o mesmo manteve seu bom relacionamento que havia cultivado com Thomas J. Watson. Em maio de 1960, a empresa foi rebatizada como IBM Brasil – Indústria, Máquinas, Serviços Ltda.

John Watson Jr assume a presidência da empresa, visando torná-la cada vez mais competitiva e inovadora, como mostram Maney et al. (2011):

(...) Depois que Thomas Watson Jr. se tornou presidente em 1952, ele prometeu transformar a IBM em uma organização cujo modelo era a GM, entre outras, e que pudesse enfrentar os desafios de uma indústria em rápida transformação. Mais especificamente, ele tinha ouvido um sinal de alarme em 1950, quando a concorrente Remington Rand comprou a empresa que tinha projetado o UNIVAC, o primeiro computador eletrônico comercial. (Maney et al. 2011, p 154-155)

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, eclodiu a disputa por poder entre URSS e Estados Unidos. A Guerra Fria assustara o governo Truman, o que o levou a um fomento à indústria tecnológica, maior do que havia sido visto durante a Guerra, onde a necessidade por informações rápidas e precisas já havia fomentado grandemente a indústria tecnológica. Nos EUA, foi observado um maciço investimento principalmente nas empresas pequenas de tecnologia, tanto durante a Guerra como no pós-Guerra. Nesta época, a IBM já havia lançado em 1946 a calculadora eletrônica IBM 603, e posteriormente a calculadora e perfuradora eletrônica IBM 604, sendo ambas um sucesso. Como mencionado, com a ajuda do governo, 14 empresas norte-americanas desenvolviam computadores eletrônicos. A principal concorrente da IBM, Remington Rand, lançou o UNIVAC, o primeiro computador eletrônico com uma velocidade considerável para a época. A empresa de Watson Jr reagiu desenvolvendo o IBM 701, e posteriormente o 704, ambos apresentavam melhorias ao comparados com o produto concorrente. O mercado tecnológico havia alcançado um nível alto de exigência, as empresas necessitavam de uma rápida percepção de quais eram as demandas para que não ficassem para trás. O fundamental não era o pensamento no futuro, mas sim no que era necessário no presente para atender o mercado sedento por melhores tecnologias. (MANEY, Kevin; HAMM, Steve; O'BRIEN Jeffrey, 2011, p.57-60)

Como foi dito anteriormente, a era da afeição e necessidade pela velocidade havia chegado, e o mercado, entendeu. A IBM lançou no fim de 1959 o que é conhecido com um dos primeiros “supercomputadores”. Oficialmente pode não ser,

mas o IBM 1401 é o primeiro Mainframe. Segundo Maney et al. (2011), o IBM 1401³ não representava um avanço significativo na questão de velocidade, porém ele era mais prático e, também, possuía um sistema de fácil operacionalização.

A IBM no começo da década de 1960 acumulava um poderio econômico invejável, mas as pequenas empresas inovadoras e outras “grandes” e bem organizadas financeiramente, como a RCA e General Electric estavam começando a entrar no mercado de computadores e assustar a empresa de Watson Jr. Esse contexto impulsionou a IBM a dar um passo ousado. Era sabido que a empresa deveria reagir de alguma maneira à ameaça de novas empresas entrarem no mercado com produtos inovadores, aliado a constante necessidade de aprimorar suas tecnologias, a “Big Blue” arriscou um alto contingente de recursos para o desenvolvimento do Sistema 360⁴. O Sistema consistia em uma “família” de Mainframes com um desempenho até 50 vezes maior do que os antigos produtos IBM, o retorno do projeto foi diretamente proporcional ao risco elevadíssimo que ele tinha, como conta Maney et al. (2011):

(...) Em um artigo de 1966 na *Fortune*, um dos arquitetos do 360, Bob Evans, foi citado como tendo dito: “Nós apelidamos esse projeto de ‘Aposte sua empresa’.” (...) Poucos produtos na história norte-americana tiveram um impacto tão grande no mundo – ou sobre seus criadores – como o Sistema 360 da IBM. Thomas Watson tinha apostado sua empresa e venceu de um modo que nunca havia imaginado. O 360 fez da IBM muito mais do que uma corporação de sucesso, mais até mesmo do que líder do setor. O 360, e o ato de cria-lo, transformaram a IBM em um ícone global (...) (Maney et al. 2011. p 110,115)

A jogada ousada de apostar no Sistema 360 fez da IBM líder do setor após o projeto ter sido um sucesso. A empresa foi marcada por desenvolver cada vez mais, soluções inovadoras aos seus clientes. A primeira delas é o sistema de reservas SABRE, desenvolvido em parceria com a American Airlines que, por volta da década de 1960, sofria com muitos erros de reservas. Um em cada seis assentos ficavam vazios por conta de erros de informações dos responsáveis pelas reservas dos clientes nos aviões. O sistema criado pela IBM cortou pela metade o número de

³ O IBM 1401 não é considerado oficialmente o primeiro Mainframe, porém, foi uma inovação que marcou uma nova geração da arquitetura computacional à época.

⁴ O nome Sistema 360 fazia referência ao formato da “família” de Mainframes, que era circular.

assentos vazios na companhia. A tecnologia SABRE reduziu o tempo de reserva de um voo, de horas para apenas alguns segundos. Além disso, a maioria das grandes companhias aéreas estadunidenses posteriormente adotaram a tecnologia. O sucesso e a eficácia do mesmo foi tão grande que é a base dos sistemas de reservas que vemos atualmente pelo mundo. (MANEY, Kevin; HAMM, Steve; O'BRIEN Jeffrey, 2011, p. 272-273)

A segunda experiência de grande sucesso da IBM neste contexto envolve o governo americano e é muito conhecida por todos, as missões lunares da NASA, Apollo 11 e 13. Segundo Homer Ahr, um dos programadores da Missão Apollo 11 e 13, a NASA não teria conseguido levar um homem à Lua, sem a ajuda da IBM. Em suas palavras:

(...) Eu acho que nós não teríamos ido à Lua sem o que a IBM fez. E eu acho que as pessoas não sabem disso. A NASA nunca construiu um foguete. A NASA nunca construiu uma espaçonave. A NASA nunca construiu um computador. Eles financiaram. Eles gerenciaram. Mas a indústria construiu tudo isso (...) a IBM merece o mesmo crédito que todos na indústria pelo programa espacial. (História da IBM. International Business Machines. Youtube).

A terceira experiência que é válida ressaltar é a transformação que a IBM implantou no âmbito do comércio. No final dos anos 60, o comércio tentava se “automatizar” um pouco mais, acompanhando os outros setores da indústria. Era muito comum que os supermercados apresentassem erros ou “furos” no caixa, devido ao fato de que o serviço de realizar as compras e passar os produtos ser essencialmente manual. Sabendo disso, funcionários da IBM começaram a testar simbologias com o intuito de criar um código para cada produto passar pelo caixa dos estabelecimentos. As informações dos produtos eram lançadas em um sistema automatizado, tais como valor, lote, código do produto, entre outros. A IBM passou a comercializar esse conjunto de produtos que automatizava o ato da compra pelo cliente, e do controle das vendas pelo comerciante. A empresa foi a responsável pelo código de barras que vemos atualmente nos supermercados, lojas e outros ambientes comerciais. (História da IBM. International Business Machines. Youtube, 2013)

A década de 1970 chegou, e ela trouxe consigo o que talvez seja a mais popular concepção tecnológica até os dias de hoje, o computador pessoal, ou

microcomputador. As concorrentes da IBM, como a Intel e a Apple haviam lançado seus primeiros computadores pessoais e obtiveram grande sucesso, o que fez a gigante norte-americana agir de alguma forma para tentar "reagir" à ascensão das rivais. O então CEO da empresa Frank Cary decidiu por investir no mercado, e a Big Blue lançou em agosto de 1981 o PC IBM⁵, que consistia naquele clássico visual de um computador, com um monitor, um microprocessador e um teclado. Pode-se considerar que o produto foi um sucesso pois, após dois anos de concepção, o PC IBM ultrapassou o Apple II como o computador pessoal mais vendido. (MANEY, Kevin; HAMM, Steve; O'BRIEN Jeffrey, 2011, p. 120-121).

A IBM mais uma vez, conseguia neutralizar as fortes iniciativas dos concorrentes e dominar o mercado, desta vez, especificamente o mercado dos microcomputadores. Porém, essa "acomodação" da empresa levou a mesma a cometer alguns erros de gestão, como conta Maney et al. (2011):

(...) No final dos anos 1980, a IBM estava acomodada em sua posição na indústria de computadores e perdia negócios rapidamente. (...) A burocracia que tinha sido criada em torno do negócio de mainframes estava se impondo. A empresa contratou estudos, que duraram meses, para avaliar os desafios comerciais que estava enfrentando, mas reagiu lentamente ou de modo equivocado. (Maney et al. 2011, p 158)

As concorrentes da IBM à época apresentavam uma diferença muito grande no que diz respeito às políticas de operacionalização e cultura. A até então líder do mercado havia mudado radicalmente – e para pior – sua forma organizacional e sua forte cultura, que haviam sido mantidas por muito tempo e foram sempre importantes para a família Watson. A IBM havia se tornado uma empresa burocrática e marcada por brigas internas. Por outro lado, a Microsoft por exemplo, liderada por Bill Gates apresentava um estereótipo de uma empresa de "hackers"⁶ aventureiros, mas que na realidade se tratava de gênios que mudariam a era da computação com suas invenções que pareciam pouco promissoras aos olhos dos dirigentes da IBM à época. (CARROL; Paul, Big Blues, 1994, p20-21)

⁵ O PC IBM foi desenvolvido em uma espécie de "união" com produtos da Intel (microprocessador) e da Microsoft (sistema operacional).

⁶ O substantivo Hacker tinha, na época, uma conotação diferente do que tem atualmente, de um indivíduo que viola a segurança ciberneticamente.

Segundo Slater (2000), a IBM optou por dirigir sua atenção aos mainframes, perdendo a oportunidade de crescer. Ainda segundo Slater (2000), na década de 80, concorrentes como Microsoft e Intel poderiam ser facilmente adquiridas pela Big Blue, mas comprar empresas não fazia parte de sua cultura, fazendo com que ela optasse por adquirir licenças para utilizar em seus computadores, o sistema operacional da Microsoft.

Ficou evidente que a empresa que outrora dominava amplamente o mercado, havia cometido sérios erros internos de gestão, e também acabou por não dar tanta relevância às novas empresas que pareciam inofensivas, mas que na realidade acabaram por ditar o ritmo do mercado nos anos que seguiram, como a Apple e Microsoft. Segundo Carrol (1994), tanta coisa mudara na IBM no princípio da década de 1990 que curtidos veteranos não podiam mais reconhecê-la e estranhos pensavam que ela não tinha mais importância⁷. Além dos problemas mencionados anteriormente, a empresa sofreu com um longo embate judicial com o governo americano, como cita Maney et al. (2011):

(...) O longo atrito da IBM com o Departamento de Justiça quanto a questões antitruste também drenava sua competitividade. O governo processou a IBM em 1969, alegando que ela estava dominando a indústria de computadores. O caso se arrastou por 13 anos. (...) O governo abandonou o caso em 1982 (...). (Maney et al. 2011, p 159)

A crise sem precedentes que viveu a Big Blue na década de 1980, fez com que no começo da década de 1990 os problemas da empresa se acentuassem, e a mesma foi forçada a realizar demissões em massa. Essas medidas eram necessárias, pois a empresa ficou quase sem ativos em caixa.

DO RESSURGIMENTO AOS DIAS ATUAIS

A IBM, mais uma vez, precisava dar a volta por cima, mas isso necessitava uma mudança radical de postura da empresa. A crise não havia acabado, e em 1992

⁷ Pode-se considerar que a IBM teve um comportamento muito parecido com outras empresas que acabaram por trilhar o mesmo caminho de queda da IBM, como a Xerox e a Kodak por exemplo. Essas empresas, acabaram por não se recuperar da maneira que a IBM recuperou, mas, tiveram uma queda vertiginosa nas receitas e no poderio de mercado por conta de uma estratégia equivocada.

a IBM perdia bilhões de dólares, e teve o que é considerado o seu pior momento da história, como conta Slater (2000):

(...) Apesar das tentativas da IBM de acertar os custos e reestruturar a empresa, 1992 revelou-se o período mais desastroso para a gigante de computadores. (...) O preço de suas ações despencou 50%, atingindo uma baixa de 415/8 em 18 anos. (...) O mais preocupante era o fato de os processadores mainframe da IBM (...) apresentarem um fraco desempenho. (Slater, 2000, p 34)

Em 1993, a IBM decidiu por fazer uma mudança no comando da empresa, substituindo John Akers por Louis V. Gerstner Jr., até então presidente da RJR Nabisco, uma extinta empresa de processamento de alimentos e tabaco. Segundo Slater (2000), Gerstner achava que dirigir uma empresa desse porte e em uma situação nada agradável levaria ele a ter uma oportunidade de empregar táticas que ele havia aprendido e aprimorado em anos anteriores. A expectativa que o mercado colocara sobre “Lou”, como ficou conhecido informalmente, era alta, mas o novo iorquino sabia que o desafio era grande, era necessária uma mudança radical na empresa, pois as tentativas de recuperação não haviam surtido efeito. Entre 1991 e 1993, a empresa perdeu um “recorde” de US\$ 15,4 bilhões e as vendas de mainframes, o principal produto da IBM na época, caíram pela metade no mesmo período. (SLATER; Robert 2000, p52)

Diante do grande desafio que se apresentou para Lou Gerstner, era sabido por ele que algo de impacto deveria ser feito dentro da empresa. Gerstner passou alguns meses – os primeiros obviamente – estudando a fundo a estrutura da IBM. A conclusão foi a de que era uma mudança, não só da gestão financeira, mas uma mudança cultural. O próprio Watson Jr. deu o aval positivo para isso ao novo comandante da empresa. Slater (2000), nos comprova essa mudança na IBM:

(...) Para empreender mudanças profundas na IBM, Lou Gerstner não teria apenas de lutar com a cultura existente; ele precisaria criar uma nova cultura dentro da organização. (...) Ao tentar mudar a cultura corporativa da IBM, Gerstner foi cuidadoso, deixando claro que ele não queria destruir as forças centrais da IBM, sua tecnologia, seu pessoal brilhante” (Slater, 2000, p 89,94)

Em 1994 e 1995, a IBM demonstrava sinais de recuperação do cenário adverso no qual estava inserida, e, aos poucos, pareceu ter uma afinidade maior com

as mudanças que aconteciam no mercado. Prova disso foi a aquisição em junho de 1995 da fabricante e desenvolvedora de software Lotus, em uma tentativa de recolocar a IBM no “jogo” juntamente com Microsoft e Oracle, na época, líderes do mercado. A aquisição da empresa se tornou posteriormente um sucesso, apesar de por alguns anos a Big Blue ainda ter passado longe das concorrentes. A compra da Lotus mostrou que a empresa havia entendido o mercado, e sabia que não podia mais errar em um mercado tão dinâmico. Outro movimento de suma importância também nesta linha foi a aquisição da companhia de software Tivoli Systems. Gerstner observou que o setor de tecnologia havia passado por uma grande revolução, a dos mainframes, na qual a IBM havia se saído muito bem, e posteriormente a dos computadores pessoais. Naquele momento, era chegada a hora de uma nova fase, muito mais dinâmica e que requisitava uma interação entre hardware e software. (SLATER; Robert, 2000, p141-142)

Uma das marcas desta nova fase da IBM foi a de fazer a empresa menos burocrática e com um foco maior no relacionamento com o cliente, como nos mostra Slater (2000):

(...) No outono de 1998, Lou Gerstner fez uma de suas raras aparições em um programa da CNBC, (...) Quando lhe perguntaram como ele conseguira dar aquela guinada na IBM, ele se concentrou no foco renovado da empresa nos clientes. A empresa passou a focalizar obsessivamente o cliente.” (Slater, 2000, p 161)

A nova fase da IBM não demorou muito para mostrar resultados satisfatórios, com 57% da receita de 1995 liderada por computadores pessoais, software e serviços, a companhia apresentou uma receita recorde para a década, de US\$ 71,9 bilhões. Em consequência, em 1996 as receitas aumentaram 9% atingindo US\$ 75,9 bilhões e a IBM estava de volta ao jogo. No geral, a empresa teve durante a década de 1990, até as receitas de produtos mais “tradicionais”, como o próprio – e tão adorado – mainframe, apresentando resultados pouco positivos, ou até mesmo negativos. (SLATER; Robert, 2000, p 194-195)

Segundo o próprio Slater (2000), a IBM apresentou um resultado expressivo e crescente em serviços em tecnologia da informação, setor que foi o impulsionador da empresa na recuperação e nesta nova fase, em 1998, os serviços representavam cerca de um terço da receita. Paulatinamente, o ramo de computadores pessoais, os

PC's apresentaram um resultado positivo durante o período de recuperação, mas não como Gerstner esperava⁸. Alguns serviços, como os servidores, PC's e sistema de armazenagem por exemplo, enfrentavam dificuldades para crescer significativamente, pois esbarravam em um mercado com um alto nível de amadurecimento, principalmente pela concorrência de grandes empresas como Microsoft (então maior provedora de software do mundo, em 1998), HP, Oracle e Compaq Computer.

Estava claro neste momento para o alto comando da IBM, que o mercado de tecnologia se movia em um ritmo acelerado e a concorrência exigia que fosse feito um trabalho cada vez mais inovador e atraente. Acabara a época em que a IBM era detentora de uma vasta parte do mercado, com uma "folga" que a permitia muitas vezes errar e manter um amplo domínio. Como aconteceu em grande parte do século XX, o século XXI chegou e trouxe consigo um mundo cada vez mais conectado e a demanda por tecnologia crescia assustadoramente, mas desta vez, diferentemente do que aconteceu no começo da década de 1990, a IBM sabia disso e se mostrava preparada, como mostra em palavras de Lou Gerstner, Slater (2000):

(...) Hoje [1997] há cerca de 50 milhões de pessoas com acesso à Internet. Logo serão 100 milhões. Então, centenas e centenas de milhões... O que [os clientes] desejam fazer? O que valorizarão? (...) Achamos que a resposta é: pela maioria, senão por todas as coisas que eles fazem hoje. Comprar e vender. Banco. Acesso a entretenimento. Pagar contas. Obter instrução. (...)
(Slater, 2000, p 250)

A Big Blue precisava mostrar ao mercado que aprendeu com os erros de gestão que tivera no passado. O milênio virou e a empresa apresentava sinais de que estava atenta às mudanças na conjuntura de um mundo cada vez mais globalizado e conectado e, também, com disposição para enfrentar a forte concorrência não só nacional, mas também internacional.

Segundo Maney et al (2011), a IBM continuou sua transformação e seu crescimento no começo do milênio. Em 2002, Lou Gerstner deu lugar ao também *IBMista* natural de Baltimore, Sam Palmisano. O novo CEO da companhia apresentava características muito similares ao seu antecessor, e ansiava por um

⁸ A IBM desenvolvia tanto computadores pessoais, os PC's quanto Laptops, os chamados "ThinkPads", em uma alusão ao lema "Think" da empresa. O ThinkPad é até os dias atuais uma das marcas mais vendidas de notebooks de todos os tempos.

resgate da mentalidade da IBM da época de Watson, para que fosse possível alcançar um crescimento alinhado com a cultura da empresa.

Um dos pontos importantes da gestão de Palmisano na IBM aconteceu em meados de 2005, quando a IBM acabou por vender a sua parte de computadores pessoais e impressoras para a empresa de tecnologia chinesa Lenovo Group Ltd⁹. A empresa estava se desfazendo gradativamente de alguns produtos que haviam apresentando um baixo rendimento e que viraram uma espécie de *commodities*¹⁰.

Maney et al. (2011), narram no trecho a seguir, que a IBM começou a apostar em tecnologias novas, de acordo com as mudanças iminentes no mercado:

(...) Sob o comando de Palmisano, a IBM abriu as comportas das aquisições. A empresa viu que os recursos de valor na era pós-PC estavam mudando e que as aquisições eram uma forma de reorganizar rapidamente o portfólio da empresa. (...) A estratégia não era de consolidação do setor, era de inovação. (Maney et al. 2011, p 190)

A IBM passou a apostar em ramos alternativos do mercado, de alto valor, como serviços em tecnologia, consultoria, software e também lançou ao mercado novos mainframes, cada vez mais potentes frente aos concorrentes. A família de mainframes lançada no começo da década de 2000, os *zSeries*, estão em venda e desenvolvimento até o presente momento. (BH1, 2018)

Em outubro de 2011, Sam Palmisano renunciou ao cargo de CEO da IBM, mantendo vínculo – de *chairman* – com a empresa, dando lugar a até então vice-presidente sênior, Virginia (Ginni) Rometty, a primeira mulher a postular o mais alto cargo da IBM, posição que a mesma ocupa até os dias de hoje.

A companhia norte americana teve algumas outras tecnologias inovadoras desenvolvidas originalmente por ela, e/ou que a empresa tem expressiva participação no *marketshare* nos últimos anos, além das já mencionadas anteriormente. Uma delas é o Blockchain, que consiste em um tipo de tecnologia que facilita a operação de transações complexas, através de técnicas criptografadas. Armazenamento em

⁹ A empresa Lenovo mantém até os dias de hoje a sua linha de laptops com o nome de fundação dos mesmos pela IBM, o ThinkPad.

¹⁰ A IBM por muito tempo usou seus próprios computadores pessoais para os seus funcionários, porém, atualmente, utiliza os aparelhos da Lenovo (ThinkPad) e também os computadores da Apple Inc, que por muito tempo foi concorrente da IBM no ramo de PC's.

nuvem (IBM Cloud) é outra tecnologia que possibilita o armazenamento de quantias praticamente ilimitadas de dados, de maneira simples e econômica. Internet das Coisas (IoT) é outra tecnologia desenvolvida, que segundo Maney et al. (2011), consiste em medidores inteligentes de eletricidade que são instalados nas residências e abastecem de informações a empresa de serviço público e os donos das casas.

Talvez o mais famoso caso desta “nova” IBM dos últimos anos seja a Inteligência Artificial (IA) da IBM, o Watson. A história do Watson teve início com a contratação por parte da IBM, de três pessoas que desenvolveram um computador, em meados da década de 1980, capaz de vencer uma partida de xadrez (embora tenha perdido outras), máquina que recebeu o nome de “Deep Thought”. A equipe desta vez foi designada para desenvolver o “Deep Blue”, com o intuito de aprimorar-se no xadrez, e o resultado foi extremamente positivo. A máquina abriu caminho para que a IBM pudesse investir no negócio da supercomputação novamente. (MANEY; Kevin, HAMM; Steve, O’BRIEN; Jeffrey. 2011, p 80-81)

A sociedade tenta entender para onde a tecnologia vai nos levar, as transformações têm sido cada vez mais rápidas. Vivenciamos que a mesma parece ser uma indústria que se desenvolve a um ritmo muito mais rápido do que outras, e ultimamente tem influenciado o desenvolvimento de várias outras áreas que dependem indiretamente da tecnologia. Durante a década de 2000, a IBM se dedicou em desenvolver um supercomputador que pudesse desenvolver um raciocínio parecido com o de humanos, e o resultado foi o IBM Watson¹¹. Em 2011, o Watson foi submetido a uma partida televisada de *Jeopardy!*¹², contra os “superastros” do jogo, que consiste em um show de perguntas e respostas entre história, literatura, cultura e ciências, como conta Maney et al. (2011):

(...) no início de 2011, Watson enfrentou os superastros de *Jeopardy!* Ken Jennings e Brad Rutter. (...) No final do terceiro dia, Watson venceu com US\$ 77.147, contra US\$ 24.000 de Jennings, enquanto Rutter ficou com US\$ 21.600. (...) Ray Kurzweil declarou que Watson marcou um importante ponto de inflexão na história da computação. “Watson é um exemplo atordoante da capacidade crescente dos computadores para invadir com êxito o

¹¹ O nome para a Inteligência Artificial da IBM foi dado em homenagem à Sr. Thomas John Watson, fundador da empresa.

¹² Programa de televisão exibido pela companhia de televisão estadunidense CBS, que é uma competição de perguntas e respostas em diversos temas.

supostamente exclusivo atributo da inteligência humana”, escreveu ele. (Maney et al. 2011, p 85-86)

O Watson tem se tornado um importante produto da IBM, não só no aspecto financeiro, mas também na representação de que a empresa não está parada no tempo. Tecnologias de ponta, investimentos em P&D e patentes tem sido cada vez mais comuns na Big Blue. O mercado é cada vez mais agressivo e competitivo, visto que as atuais concorrentes da IBM, como a Oracle, Dell, Amazon, HP, Microsoft, Huawei e outras apresentam produtos de muita qualidade, mas a IBM tem mostrado capacidade de desenvolver produtos à altura para enfrentar a concorrência e apresentar um poder de mercado significativo. A Inteligência Artificial tem feito cada vez mais parte de nossas vidas, sem que nós percebamos, e por trás da IA, está a IBM.

8. A DERROCADA E RESSURGIMENTO DA IBM SOB A VISÃO DA ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA.

A IBM, como foi citada no capítulo anterior, foi por muito tempo a principal empresa do cenário tecnológico mundial. Antes mesmo de se tornar IBM, quando se chamava Computing-Tabulating-Recording Company, a empresa já era uma das principais produtoras de máquinas tabuladoras. Após isto, a companhia sob o comando de Thomas J. Watson, com o nome de IBM, continuou sua rápida ascensão e não teve dificuldades de deixar suas concorrentes para trás. Watson além de adotar uma política agressiva de mercado, dominando a área de processamento de dados e expandindo a IBM para outros continentes, criou uma forte identidade organizacional, Watson fez da IBM não só uma referência na área tecnológica, mas também uma referência ao criar uma cultura muito forte e única no seu tempo. Mesmo durante a Grande Depressão e a Segunda Guerra Mundial, a IBM conseguiu manter um crescimento e um domínio expressivo de mercado e a companhia se tornou um símbolo de prosperidade americana. O sucessor de Thomas J. Watson, seu filho Watson Jr deu continuidade ao processo de inovação e de manutenção do controle de mercado que a IBM tinha na época. Com a Guerra Fria, o investimento em

tecnologia¹³ se tornava cada vez mais importante e o que foi observado, foi um aumento na velocidade das inovações. O acesso à tecnologia de ponta, como mainframes e computadores, não era mais uma necessidade de grandes empresas e governos, mas de todas as empresas. A era dos mainframes revolucionou o mundo tecnológico. Diversas foram as companhias - e até a NASA - que tiveram seus processos otimizados com as mudanças tecnológicas.

Até a década de 60, a IBM não teve grandes ameaças ao seu poderio e seu *market-share*. Porém, as constantes - e cada vez mais rápidas - mudanças no mundo tecnológico fez com que novos *players* surgissem e colocassem, muitas vezes, em risco a liderança da IBM em determinadas áreas do mercado. A estrutura organizacional da empresa, era de uma empresa "tradicional", a amplitude era considerada estreita, apresentando uma verticalidade e uma conseqüente mecanização das funções muito grande. A IBM de fato tinha vantagens competitivas¹⁴ frente às outras concorrentes, mesmo com o aquecimento do mercado nas décadas de 60 e 70, com o advento do computador pessoal inclusive. Era comum a companhia conseguir competir à altura dos produtos que eram lançados pela concorrência, e até adquirir empresas menores concorrentes quando oportuno. A Big Blue, como foi citado, conseguiu por muito tempo obter vantagens competitivas, porém, vantagens que foram se dissolvendo durante a década de 80. O mercado estava mudando aos poucos, o que não foi percebido, ou percebido mas foi relevado, pelos decisores da IBM. A empresa estava acostumada a neutralizar até facilmente os concorrentes, ao ter vantagens competitivas e por conseqüência obter um poderio do mercado grande, o que levou também a empresa à uma acomodação muito grande, negligenciando muitas ameaças e mudanças importantes no mercado em que estava inserida.

Diversos erros de gestão foram se acumulando, e aos poucos, a empresa foi perdendo seu poderio no mercado. Três principais erros de administração podem ser identificados. Primeiramente, a empresa não adaptou sua estrutura organizacional interna em conformidade com outras empresas novas do mercado. A IBM manteve

¹³ A tecnologia da época consistia em mainframes e supercomputadores com o intuito de auxiliar pesquisas e automatizar cada vez mais o âmbito empresarial e também governamental. Na época, havia um grande anseio de obter uma vantagem por parte dos EUA frente à outros países, principalmente URSS, na corrida espacial.

¹⁴ A vantagem competitiva que a IBM tinha na época era a expertise em muitas das tecnologias desenvolvidas, além de um domínio amplo do mercado, que possibilitou a empresa a adquirir outras empresas e/ou produzir os mesmos produtos com um preço menor ou uma qualidade maior.

uma estrutura alta e verticalizada de organização, o que burocratiza muito as decisões e funções, em suma, manteve a estrutura "tradicional". Em segundo, a companhia insistia em nichos de mercado muito custosos e que traziam pouco retorno financeiro. Por fim, houveram erros de análise de mercado da época e do futuro da tecnologia. A empresa não identificou que a vantagem competitiva outrora adquirida foi se esvaindo com o tempo. A IBM não era mais uma empresa proativa em inovações, mas sim reativa ao mercado. Diversos concorrentes antes inofensivos ganharam força e espaço no mercado, e a Big Blue fez o caminho inverso.

A IBM na década de 80 por exemplo, optou por buscar uma solução juntamente com a concorrência (quando optou usando o sistema operacional da Microsoft em seu computador), ao invés de desenvolver uma própria, como fez a Apple. A empresa teve também a oportunidade de comprar empresas concorrentes, como a própria Microsoft e Intel enquanto elas eram menores, mas optou por não adquiri-las, por achar que não era algo rentável nem oportuno na época. A Big Blue se preocupou na manutenção do que era líder no mercado, que eram os Mainframes. Os erros estratégicos de gestão e de alinhamento com o mercado, levaram a empresa a uma quase falência no início da década de 90. A empresa estava com a sua cultura interna completamente desalinhada com o mercado e com o ambiente empresarial, que havia mudado drasticamente. Não conseguia mais apresentar um crescimento sustentado, além de ter se tornado muito custosa.

Após um período onde a empresa outrora gigante, havia perdido boa parte do que havia construído em quase 80 anos, começou a entender de uma forma nada agradável, que necessitava de mudanças. A mudança começou pela gestão, que passou a ser de Lou Gerstner. O executivo ao entrar na companhia, se deparou com um grande desafio de reerguer uma empresa gigante que parecia irrecuperável. Três grandes movimentos de destaque aconteceram nessa recuperação apresentada pela companhia. Primeiramente, a empresa conseguiu identificar alguns nichos de mercado estratégicos promissores para investir suas pesquisas, assim como deixar de operar em outros menos lucrativos. Um segundo movimento foi uma mudança organizacional profunda. A empresa se tornou muito menos burocrática e muito mais moderna aos poucos. Muitas pessoas de longa data da empresa foram desligadas, a estrutura organizacional passou a ser muito mais horizontal do que vertical e a empresa começou a abrir portas cada vez mais para "hackers". Por último, considera-

se que a empresa passou a entender os principais movimentos do mercado de TI e suas evoluções. Prova disso é que a empresa deixou de produzir computadores para focar em armazenamento de dados, o que é muito mais lucrativo nos dias atuais e, outro exemplo foi o pioneirismo em inteligência artificial. Em resumo, a empresa passou a ter um foco em produtos de maior valor agregado para as companhias. Esses movimentos fizeram com que a IBM começasse a demonstrar sinais de melhora e de alinhamento com o mercado apenas em meados da década de 90. A empresa mudou drasticamente sua política e diretrizes internas, tornou-se aos poucos uma empresa com uma estrutura mais moderna e dinâmica, em contraponto com o engessamento e burocracia que apresentou em anos anteriores. A Big Blue começou a demonstrar resultados somente a partir do ponto em que mostrou entender do mercado tecnológico, que havia novos líderes alinhados com as novas revoluções que foram apresentadas. Aos poucos, a companhia foi se desfazendo de nichos de mercado que não eram lucrativos e se inseriu em outros mais inovadores e de maior valor agregado. O caminho da empresa a partir de então foi de uma reconstrução e planejamento estratégico lento, mas as decisões começaram a ser tomadas de maneira coerente com o que o mercado apresentava. Nas últimas décadas até os dias de hoje, a IBM desenvolveu muitos projetos de ponta¹⁵, inovando constantemente e apresenta resultados significativos em diversas áreas da tecnologia. Pode-se considerar que a empresa tem concorrido em alto nível com diversas outras empresas fortes de tecnologia como a Oracle, Amazon, Dell, entre outras.

Obviamente que, deve-se ser questionado se as políticas aplicadas atualmente são coerentes com o mercado atual ou não são apenas reações ao que o mercado propõe. A empresa não possui atualmente uma dominação que apresentava no passado, ainda é uma incógnita como a IBM irá reagir com a ameaça da chinesa Huawei, por exemplo, que ameaça cada vez mais as empresas “tradicionais” de tecnologia. A empresa mostra dificuldades de neutralizar a concorrência no país de origem, os EUA. Outro ponto a se ressaltar, é que até os dias de hoje, a IBM não recuperou a mesma cultura interna forte que tinha nos tempos de Watson.

¹⁵ Considera-se como projetos de ponta e inovação, o Blockchain, Watson, etc. A empresa passou a ter alguns momentos de pioneirismo como se viu nas décadas anteriores de bonança da empresa.

Em suma, se a empresa tivesse tido a visão de mercado correta, obtivesse vantagem competitiva e eliminado o risco de entrada de concorrentes, poderia ser a grande líder do mercado atual, e certamente não teria passado pelos problemas observados no final do século XX. Provavelmente, a distribuição do mercado tecnológico não seria a mesma que vemos hoje. A trajetória relatada mostra também que nenhuma corporação está imune à uma má gestão e a repetidos erros estratégicos, por maior que seja. É um dos maiores exemplos de que tem sido cada vez mais necessário estar atento às mudanças apresentadas no mercado ao decidir as diretrizes e estratégias que vão ser seguidas pelas empresas.

9. CONCLUSÃO

A presente monografia analisou determinados comportamentos organizacionais durante a trajetória da IBM no período analisado, considerados certos e errados, que tiveram consequências marcantes para a empresa. Buscou-se obter as respostas almejadas, embasando-se nas principais teorias econômicas e de administração moderna que tratam sobre o assunto de modelagem organizacional, inovação, economia e tecnologia e competição. As teorias nos mostraram que as principais crises que a empresa enfrentou foram justamente por erros administrativos e visões de mercado equivocadas. Da mesma forma os principais acertos da empresa foram observados quando ela apresentou uma estrutura organizacional coerente e estava alinhada com o mercado em que estava inserida.

Os resultados obtidos nos mostram a importância do estudo organizacional interno, do estudo de mercado, do estudo histórico e também de estar sempre atento às mudanças no mercado para o âmbito corporativo. Nem mesmo uma gigante da tecnologia como a IBM esteve imune à uma má gestão. É de fundamental importância para o âmbito acadêmico e também corporativo que sempre os erros deixem um aprendizado do que se fazer e também do que não se fazer. Conseguimos observar alguns pontos neste sentido estudando a história da IBM.

É considerado como limite do estudo, a falta de dados precisos o suficiente sobre a IBM para deixar claro quais foram os principais gargalos da empresa no período analisado, assim como quais foram os projetos e produtos mais lucrativos e

de maior *market share* da companhia. Não fica explícito também qual foi o principal fator para a derrocada da IBM e seu posterior ressurgimento e, por isso, o estudo trouxe um conjunto de fatores. Também considera-se que podem existir outras literaturas teóricas e acontecimentos históricos que explicam a trajetória da empresa no período observado. Isto abre portas para novos estudos na área em questão e também, podendo traçar um paralelo com outras companhias da mesma área.

Por fim, foi possível apresentar uma análise baseada na história da empresa no período analisado e que foi decidido dar uma relevância maior, que foi o período mais "turbulento" e desafiador, entre 1980 e atualmente. As literaturas apresentadas mostraram relevância para o estudo do comportamento da empresa. Certamente, o estudo teria uma complexidade e precisão maior com uma melhor disposição de dados sobre a empresa disponíveis. De todo modo, a monografia mostrou-se relevante para o âmbito acadêmico e também corporativo, por demonstrar através da análise em questão, que os mesmos são complementares.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MANEY, Kevin; HAMM, Steve; O'BRIEN, Jeffrey. **TORNANDO O MUNDO MELHOR**. 2011, International Business Machines Corporation.

A History of Progress. International Business Machines Corporation, 2008. Disponível em: www.ibm.com/ibm/history/interactive/ibm_history.pdf. Acesso em: 01/09/19, 18:55.

IBM. BH1: Marketing e Tecnologia, 2018. Disponível em: <http://www.bh1.com.br/administracao-de-marketing/ibm/>. Acesso em: 02/09/19, 22:35.

ESPINA, Délia Beatriz. **O papel das empresas multinacionais na industrialização periférica: um estudo da trajetória da IBM (International Business Machines) no Brasil**. São Paulo, 1993, EdUSP.

SLATER; Robert. **Salvando a IBM**. São Paulo, Makron Books, 2000.

GERSCHENFELD; Ana. **Como funcionavam as máquinas Hollerith e os cartões perfurados**. 2001, Disponível em: <https://www.publico.pt/2001/02/11/jornal/como-funcionavam-as-maquinas-hollerith-e-os-cartoes-perfurados-154604>. Acesso em: 03/09/2019, 20:00.

BLACK; Edwin. **IBM e o Holocausto**. Editora Campus, Rio de Janeiro, 2001.

A História da IBM. International Business Machines. **Youtube**. 12 mar. 2013. 30mins39s. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KJGTFH7zrjE>. Acesso em: 06 set. 2019.

CARROL, Paul. **Big Blues: A derrocada da IBM**. Ediouro, Rio de Janeiro, 1994.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos Novos Tempos**. Elsevier, Rio de Janeiro, 2010.

ANSOFF, Igor. **Estratégia Empresarial**. McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1990.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos. **Estudo da Competitividade Brasileira**. UNICAMP, São Paulo, 1993.

LIMA, Sílvia Aparecida Pereira. ***Sobre a Importância da Estratégia Corporativa Para as Organizações***. Revista Científica Eletrônica de Administração – ISSN, 2009.

CHANDLER, A., ***Strategy and Structure: chapters in the history of the American Industrial Enterprise***. The MIT Press, 1962.

TIGRE, Paulo Bastos. ***Paradigmas Tecnológicos e Teorias Econômicas da Firma***. Revista Brasileira de Inovação, 2005.

PELAEZ, Victor. SZMRECSÁNYI, Tamás. ***Economia da Inovação Tecnológica***. Ordem dos Economistas Do Brasil, São Paulo, 2006.

PORTER, Michael. ***Competição***. Elsevier, São Paulo, 2008.