

BRUNO WYLLERSON NOGUEIRA

AS ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO:  
O CASO DA NINTENDO CO. LTDA.

Monografia apresentada como requisito parcial à  
conclusão do curso de Ciências Econômicas, Setor  
de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal  
do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Victor Manoel Pelaez Alvarez

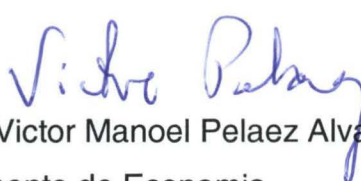
CURITIBA  
2009


## TERMO DE APROVAÇÃO

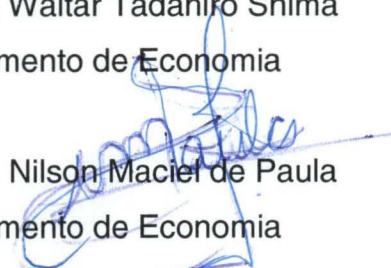
**BRUNO WYLLERSON NOGUEIRA**

AS ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO: O  
CASO DA NINTENDO CO. LTDA

Monografia aprovada como requisito parcial para a conclusão do curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

  
Orientador: Prof. Dr. Victor Manoel Pelaez Alvarez  
Departamento de Economia

  
Prof. Dr. Walter Tadahiro Shima  
Departamento de Economia

  
Prof. Dr. Nilson Maciel de Paula  
Departamento de Economia

Curitiba, 03 de dezembro de 2009

## RESUMO

Essa monografia apresenta a trajetória da empresa japonesa Nintendo, atuante no ramo industrial do entretenimento. Ao longo de sua história a empresa passou por várias mudanças em relação ao seu posicionamento de mercado, portfólio de produtos e estratégias de concorrência, criando produtos que unem tecnologia e diversão.

Em alguns momentos a estratégia da empresa se mostrou acertada, proporcionando elevados índices de *market-share* e de rentabilidade. Em outros, falhas no seu posicionamento e/ou na proteção intelectual permitiram que concorrentes e empresas oportunistas dominassem o mercado, deixando a Nintendo em posições intermediárias e até por vezes, críticas.

A análise é baseada nas capacidades da Nintendo de se reposicionar constantemente tanto frente a sucessos ou a revezes de garantia sua permanência em um mercado em expansão e cada vez mais competitivo.

A conclusão é de que a constante busca por novos nichos de mercado via reposicionamento e estratégias de inovação, aliados à fidelização de seus clientes permitiram a Nintendo expandir seus negócios a todo o mundo garantindo lucros em todos os mercados no qual atua.

Palavras-chave: Nintendo, indústria do entretenimento, capacidade dinâmica, inovação tecnológica, ativos complementares.

## ABSTRACT

This monograph brings the trajectory of the Japanese company Nintendo, currently acting in the entertainment industry. The company changed its market position, products portfolio and competitive strategies several times throughout its history. It made possible the creation of products blending technology and entertainment.

In some situations the strategy taken was the correct one for the moment, making possible the achievement of high market-share and return indexes. However, it made some mistakes in its positioning and/or in intellectual property protection, allowing its competitors and opportunist companies to take over the market. These kinds of situation lend Nintendo to disadvantage positions.

The analysis is based on Nintendo's capacity of repositioning, either facing success or failure in its chase to remain in a growing and highly competitive market.

The conclusion is that the incessant search of new market niches, through repositioning and innovation strategies, aligned to customers fidelity, allowed Nintendo to expand its business throughout the world, assuring to the company profits in all markets in which it is competing.

Keywords: Nintendo, entertainment industry, dynamics capabilities, technological innovation, complementary assets.

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

GRÁFICO 1 – PREÇO DOS CONSOLES (EM US\$ - 2006).....	9
GRÁFICO 2 – TOTAL DE VENDAS NINTENDO (EM US\$ BILHÕES) .....	16
GRÁFICO 3 – VENDAS DE CONSOLES NINTENDO x SEGA (1999) (EM MILHÕES DE UNIDADES) .....	20
GRÁFICO 4 – PREÇO DOS CONSOLES DE QUARTA GERAÇÃO (EM US\$ - 2006) .....	20
GRÁFICO 5 – VENDAS DE CONSOLES DE 5ª GERAÇÃO .....	23
GRÁFICO 6 – VENDAS DE CONSOLES DE 6ª GERAÇÃO .....	25
QUADRO 1 – COMPARATIVO ENTRE CONSOLES DE SÉTIMA GERAÇÃO.....	25
GRÁFICO 7 – CATEGORIAS DE JOGOS MAIS CONSUMIDOS (EUA) .....	27
GRÁFICO 8 – VENDAS DE CONSOLE DE 7ª GERAÇÃO.....	32
GRÁFICO 9 – EVOLUÇÃO NINTENDO 1999-2008 .....	32

**SUMÁRIO**

<b>RESUMO</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b> .....	<b>iii</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 DA FUNDAÇÃO À ENTRADA NO RAMO DA DIVERSÃO ELETRÔNICA</b> .....	<b>3</b>
2.1 ORIGENS HISTÓRICAS .....	3
2.2 PARCERIAS E ACORDOS DE PRODUÇÃO .....	6
2.3 O LANÇAMENTO DOS ARCADES E O FAMICOM.....	6
2.4 ACORDOS DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS .....	9
<b>3 A CHEGADA AOS ESTADOS UNIDOS E ASCENÇÃO MUNDIAL</b> .....	<b>11</b>
3.1 O RESSURGIMENTO DOS CONSOLES CASEIROS NOS EUA.....	13
3.2 ESTRATÉGIAS DE FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES.....	14
3.3 CONFRONTO COM A ATARI.....	16
3.4 NOVOS CONCORRENTES E O SUCESSOR DO NES .....	18
<b>4 A ENTRADA DA SONY E O RETORNO À LIDERANÇA</b> .....	<b>21</b>
4.1 AMBIENTE COMPETITIVO .....	22
4.2 O LANÇAMENTO DO NINTENDO WII .....	25
4.3 O DESENVOLVIMENTO DO WII.....	28
4.4 O DINAMISMO DE SUAS CAPACIDADES .....	30
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde sua fundação, em 1889, a companhia japonesa Nintendo tem atuado no ramo do entretenimento, passando da produção de jogos de cartas à de jogos eletrônicos. Essa mudança de atividade produtiva foi marcada por um intenso desenvolvimento tecnológico de produtos e processos associados à tecnologia da informação e comunicação. Implicou também em um ritmo acelerado de crescimento por meio do qual a Nintendo posicionou-se entre as empresas líderes no segmento de videogames. A empresa conta atualmente com cerca de quatro mil funcionários com escritórios em onze países e um faturamento de mais de 16 bilhões de dólares. (NINTENDO, 2008)

Desde o lançamento do Odyssey, pela empresa americana Magnavox, em 1972, o primeiro console de videogame caseiro, a indústria dos videogames atingiu um volume de mercado de mais de 18 bilhões de dólares em 2006 (CRANDALL AND SINDAK, 2006).

Ao longo dos últimos 37 anos, os videogames passaram por sete gerações de consoles, com avanços tecnológicos contínuos em *hardware* e *software*.

Na última geração de videogames, iniciada em 2006, composta pelo PlayStation 3 da japonesa Sony, o Wii da Nintendo e o Xbox 360 da norte-americana Microsoft, as vendas do produto da Nintendo chegaram a cerca de 50% desse mercado. (VGCHARTZ, 2009)

O sucesso obtido com suas vendas em nível mundial contribuiu para que fosse considerada como a melhor empresa do mundo (com base em na variação de seu valor, capitalização de mercado) pela *Business Week* em Setembro de 2009.

O objetivo deste trabalho é fazer uma análise histórica do desenvolvimento da Nintendo Co. Ltda., evidenciando a sua capacidade dinâmica de adaptação e inovação organizacional e produtiva *vis-à-vis* o ambiente concorrencial no qual a empresa se inseriu, a partir dos anos 1970. Pretende-se assim regatar as oportunidades produtivas identificadas pela empresa, bem como a recombinação de recursos adotada no sentido de viabilizar vantagens competitivas face aos seus concorrentes.

Conforme Teece *et al.* (2002, p.341), a capacidade dinâmica de uma empresa é identificada a partir de três elementos de análise: a posição que ela ocupa no

mercado (*market share*, núcleo de competências); as trajetórias tecnológicas e de crescimento trilhadas pela empresa; e os processos organizacionais de gestão da produção, da inovação e da apropriação do conhecimento. Como a posição atual é o resultado dos caminhos anteriormente percorridos pela empresa, essa abordagem reconhece que a história da empresa torna-se um importante fator explicativo dos investimentos realizados, das estratégias de concorrência e de crescimento adotadas. E por meio de sua(s) trajetória(s) é possível identificar o processo de aprendizagem que ocorre a partir do acúmulo de experiências vividas pela empresa.

A análise histórica baseia-se em dados e informações disponíveis no estudo de David Sheff (1999), que apresenta o histórico da Nintendo desde a sua fundação da empresa até 1997 utilizando-se dos depoimentos dos diretores da Nintendo e de empresas parceiras e/ou fornecedoras. E a outra fonte secundária utilizada é o trabalho de Samuel Chow (2007), que faz uma análise dos produtos desenvolvidos e das estratégias de concorrência utilizadas pelas empresas em cada uma das gerações de videogame.

Para os dados relacionados à Nintendo são utilizados seus relatórios anuais de 2003 a 2009 (*Nintendo Annual Report*) que apresentam o faturamento e as análises das oportunidades produtivas identificadas pela empresa.

No segundo capítulo apresenta-se a fundação da empresa como fabricante de baralhos até sua inserção no mercado japonês de videogames. No capítulo três focaliza-se a entrada da Nintendo no mercado norte-americano de videogames. E o capítulo quatro apresenta as estratégias de concorrência adotadas pela Nintendo no lançamento de seu último aparelho (*Nintendo Wii*) e a recuperação da sua liderança no mercado mundial.

## 2 DA FUNDAÇÃO À ENTRADA NO RAMO DA DIVERSÃO ELETRÔNICA

O presente capítulo busca identificar a trajetória da Nintendo até o momento em que passa a disputar o ramo dos videogames. Na primeira seção será apresentada a origem da empresa onde esta passa da produção artesanal de cartas de baralho à produção em massa. Na segunda seção serão vistos alguns dos acordos de produção que a companhia realizou no início de sua participação nesse mercado. Na terceira seção é apresentada a mudança no direcionamento da empresa com a produção de um novo aparelho o Nintendo Wii. Por fim, na última seção é analisada a questão da produção de jogos.

### 2.1 ORIGENS HISTÓRICAS

Criada em 1889 por Fusajiro Yamauchi na cidade de Kyoto, a Nintendo Koopai tinha por objetivo a produção e comercialização de cartas para um jogo de baralho tradicional japonês chamado *hanafuda* (cartas de flores). Nessa época, todo o processo produtivo, desde fazer a folha de papel até a impressão e as cores, era feito artesanalmente.

Com a boa aceitação do produto da Nintendo, foi possível a abertura de uma segunda loja na cidade de Osaka.

A primeira grande expansão da empresa ocorreu quando seus produtos passaram a ser usados por profissionais do jogo, no caso a Yakuza. Como para cada rodada era aberto um baralho novo, houve um grande aumento na demanda o que gerou a necessidade de reconfigurar seu modo de produção, antes individual e artesanal para a produção em massa.

Alguns anos mais tarde, os baralhos tradicionais ocidentais ganharam popularidade no Japão. Diante da possibilidade de concorrência, a Nintendo foi a primeira empresa a produzi-los localmente. A Nintendo até então comercializava seus produtos apenas em lojas próprias. A partir deste momento foi fechado um acordo com a Japan Tobacco e a Salt Republic Corporation, conhecidas como o monopólio do fumo, para venda de seus baralhos pelas lojas espalhadas por todo o

país. Como resultado a empresa passou a ser a maior produtora japonesa de baralhos na época, (SHEFF, 1999, p.15)

Após a aposentadoria do fundador da empresa, em 1949, seu bisneto Hiroshi Yamauchi, então com 21 anos, assumiu a presidência da empresa - Sua primeira ação foi demitir vários dos gerentes da antiga gestão com o intuito de reduzir custos, e reduzir a resistência de antigos funcionários à sua autoridade, principalmente no sentido de implementar mudanças significativas no perfil produtivo da empresa. (SHEFF, 1999, p.17)

Em 1953, para fazer frente aos baralhos importados do ocidente, a Nintendo passou a produzir as suas primeiras cartas plastificadas. Seis anos mais tarde Hiroshi fechou um acordo com a Walt Disney para produção e comercialização de baralhos ilustrados com seus personagens. O produto visava atingir um mercado não completamente atendido pelas *hanafuda*, famílias e jovens. Para tal, a empresa passou a anunciá-lo em comerciais de TV e a vender o novo produto em grandes lojas de departamento e de brinquedos. Isso exigiu da empresa a estruturação de um novo sistema de distribuição para que seus produtos chegassem aos novos fornecedores. Ao vender seus baralhos em lojas de departamento e de brinquedos, a Nintendo bateu o recorde da época e vendeu seiscentos mil baralhos em 1959. (SHEFF, 1999, p.19)

Hiroshi objetivava um crescimento mais rápido da empresa e um dos obstáculos enfrentados era a qualidade de suas cartas que permaneciam inferiores às importadas dos Estados Unidos. As *hanafuda* proporcionavam lucro constante, porém sem perspectiva de crescimento.

Para conseguir financiamento abriu seu capital negociando ações nas Bolsas de Valores de Osaka e Kyoto. A tentativa de expansão dos negócios aconteceu inicialmente por meio de uma estratégia de diversificação demasiado ampla, indo muito além das competências originais da empresa. Lançou uma linha de porções individuais de arroz instantâneo, abriu um motel com a modalidade de quartos alugados por hora e a organização de uma frota de táxis. (SHEFF, 1999, p.20)

Ao ser mal sucedida nesses novos empreendimentos, a Nintendo voltou-se então para o seu núcleo de competências, passando a explorar a rede de distribuição dos baralhos para diversificar as atividades no ramo da diversão. Em 1966, foi lançado o primeiro brinquedo com a marca Nintendo, chamado de *Ultra Hand* – consistia numa espécie de mão que esticava para alcançar objetos

distantes. Esse produto obteve um grande sucesso comercial chegando a vender 1,2 milhões de produtos em 1967. (SHEFF, 1999, p.22)

Com a boa aceitação do *Ultra Hand* a Nintendo implantou uma divisão de pesquisa e desenvolvimento (P&D) voltada à criação de novos brinquedos. Essa divisão proporcionou nos anos seguintes outros componentes da linha "Ultra", o *Love Tester*, o *Electro Poker* e a *Beam Gun*, este último tratava-se de uma pistola de luz que quando disparado a uma célula solar possibilitava a emissão de sons.

Na década de 1970 o tiro ao prato fazia sucesso no Japão, o departamento de P&D percebeu que utilizando a tecnologia base do *Beam Gun* seria possível reproduzir a sensação da prática de tiro, utilizando pombos de barro com células solares. Para colocar a idéia em prática, Hiroshi comprou um salão utilizado anteriormente para prática de boliche e o converteu em um salão de tiro, onde ao invés de pinos, ficavam pombos de barro com os sensores, o jogador na outra extremidade da pista empunhava a pistola, os tiros, quando certos, computavam pontos em um placar eletrônico.

Batizados de *Laser Clay Ranges*, foram inaugurados vários salões de tiro no Japão. O sucesso de público foi bastante satisfatório para a empresa, o que levou a variações da idéia original, na qual os alvos de barro foram substituídos por um monitor com detecção do laser da pistola. (SHEFF, 1999, p.25,26)

A crise mundial do petróleo atingiu o Japão em 1973, e com a diminuição da renda as pessoas deixaram de freqüentar os salões de tiro. Os pedidos de venda para o exterior foram cancelados. E devido ao alto investimento da Nintendo nesse empreendimento, a empresa foi à beira da falência. (IBIDEM)

A solução para a crise da empresa veio com a oportunidade produtiva da miniaturização de brinquedos e jogos eletrônicos. Hiroshi Yamauchi, analisando os avanços da indústria de semicondutores e microprocessadores, percebeu que essas inovações tornavam os produtos eletrônicos de entretenimento mais baratos, passíveis de serem comercializados em larga escala.

Na realidade, duas empresas americanas, Atari (fabricante de fliperamas e computadores pessoais) e Magnavox (produtora de rádios, televisores e gravadores de áudio), já haviam pensado nessa possibilidade e produziam equipamentos que processavam jogos eletrônicos em televisores domésticos comuns. Foi o início da investida da Nintendo nesse ramo. (SHEFF, 1999, p.27)

## 2.2 PARCERIAS E ACORDOS DE PRODUÇÃO

A Nintendo iniciou negociações com a Magnavox para fabricar e comercializar o seu aparelho de videogame no mercado japonês. Porém, havia necessidade de que a Nintendo produzisse os processadores localmente. Este fato inviabilizou o acordo uma vez que a empresa não possuía tecnologia para tal. A alternativa foi unir-se à Mitsubishi e lançar seu próprio aparelho doméstico em 1977, chamado *Color TV Game*. Na seqüência, esse aparelho foi aperfeiçoado, tendo um maior número de jogos e de cores reproduzidas chamado *Color TV Game 15*. (NINTENDO, 2009)

Os sistemas de videogame Nintendo possibilitaram a sobrevivência da empresa vendendo mais de um milhão de unidades em 1978, porém, eram pouco inovadores e não representaram um produto que de fato mudasse o mercado nipônico. Basicamente, fazia sistemas que proporcionavam as mesmas experiências, e tinham capacidades similares, ao de seus concorrentes. Os produtos Nintendo não tinham características únicas que influenciassem a decisão do consumidor em seu favor. (NINDB, 2009)

A tentativa seguinte deu-se através do desenvolvimento de um aparelho chamado Game & Watch, de tamanho compacto. Utilizando-se de componentes da empresa Sharp (tela e chips utilizados em suas calculadoras), o produto foi um sucesso comercial, sendo exportado para o mundo inteiro. Esse sucesso permitiu, no entanto, a comercialização de cópias ilegais do sistema e sem um mecanismo de proteção intelectual, a Nintendo deixou de contabilizar uma parcela significativa do total de aparelhos vendidos.

## 2.3 O LANÇAMENTO DOS ARCADES E O FAMICOM

Os fliperamas (Arcades) eram produtos fabricados predominantemente por empresas norte-americanas e tinham uma representatividade considerável no mercado de games, tanto no Japão quanto em diversos países do mundo. Para fazer frente aos aparelhos norte-americanos a Nintendo lançou seus fliperamas

operados por moedas, da mesma forma que anteriormente fizeram os concorrentes. O principal fliperama da Nintendo disponível nas casas de jogos, *Radarscope*, não chamava a atenção dos jogadores, pois era em termos de capacidade graficamente pouco atraente e de jogabilidade bastante repetitiva e pouco desafiadora, diferente dos jogos dos concorrentes como *Pac-Man* e *Xevious* da japonesa Namco. Essas máquinas foram reprogramadas para o jogo *Donkey Kong*, lançado em 1981, o qual consolidou a participação da empresa nesse segmento. (SHEFF, 1999, p.28)

Os fliperamas vendidos pela empresa até então, processavam apenas um jogo, ou seja, tornavam-se obsoletos tão logo o público perdesse o interesse pelo uso continuado. Nos Estados Unidos no início da década de 1980 já existiam aparelhos que funcionavam com cartuchos intercambiáveis. Desse modo, enquanto fossem produzidos cartuchos com novos jogos o aparelho continuava a ser um produto atrativo ao consumidor. (IDEM, p.28)

Em 1983 outras empresas já atuavam no mercado japonês com esse tipo de aparelho (chamados consoles caseiros), os americanos *Atari 2600* e *Commodore Max Machine* e os japoneses *Cassette Vision*, *Intellivision*, *Game Personal Computer M5*, *Pyuta* e o *MSX*. A Nintendo decidiu entrar nesse mercado adotando uma estratégia de evitar a cópia de seus produtos pelos concorrentes, por no mínimo um ano, a fim de estimular a escolha do consumidor. Buscava-se com isto estabelecer um regime de apropriação forte, capaz de garantir o retorno dos investimentos necessários ao desenvolvimento de produtos em um mercado no qual a inovação tecnológica tornava-se cada vez mais intensa, graças à tecnologia da informação. (IDEM, p.29)

Ao mesmo tempo a Nintendo, procurou estabelecer uma concorrência via preços. Enquanto os produtos dos concorrentes custavam entre US\$ 200 e US\$ 350, Hiroshi Yamauchi definiu que o preço de lançamento do seu console deveria ser de US\$ 75 ou menos, possibilitando a aquisição por parte de uma maior parcela da população. (IDEM, p.29)

A definição de preços é um elemento crucial na estratégia de lançamento da firma, pois este influencia simultaneamente o posicionamento do produto no mercado, a taxa de aderência do consumidor e o fluxo de caixa. No caso em que o objetivo é atingir um volume elevado de vendas, no qual a empresa busca maximizar sua participação no mercado, as firmas usam um preço de penetração, capaz de

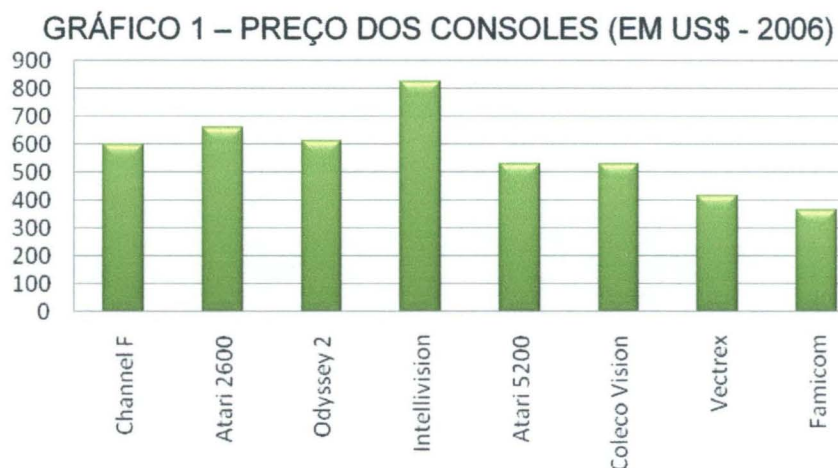
atrair rapidamente os consumidores, aumentar o volume de vendas e reduzir custos de produção. (SCHILLING, 2005, p. 262-264)

A fixação do preço representava uma limitação à empresa em relação ao valor máximo que poderia pagar nos processadores, os componente mais caros do aparelho.

Os consoles dos demais fabricantes utilizavam como base um único circuito processador que havia sido desenvolvido no passado pela *Texas Instruments* para utilização em microcomputadores. A Nintendo optou por utilizar-se de dois circuitos no seu aparelho para que dessa forma o custo com o processador fosse inferior ao de seus concorrentes. Para o fornecimento dos componentes a Nintendo propôs à Ricoh a compra de 3 milhões de *chips* no período de dois anos, desde que o preço fosse fixado em 2 mil ienes. Para efeito comparativo as outras fabricantes vendiam de 20 a 30 mil unidades de seus consoles no mercado japonês, sendo, portanto a encomenda da Nintendo uma estratégia bastante arriscada. (SHEFF, 1999, p.32)

Em 1983 foi lançado o Famicom (Family Computer – Computador Familiar), um console de videogame caseiro operável por botões que funcionava através da conexão de cartuchos intercambiáveis. O custo era maior que o planejado (cerca de US\$ 100), mas ainda assim era menor que o dos concorrentes. Possuía velocidade de processamento e número de cores iguais aos dos concorrentes e uma capacidade de armazenamento 16 vezes maior que o melhor concorrente (*Atari 5200*). (CHOW, 2007, p.36-37)

O sucesso comercial desse produto fez com que a capacidade de produção da Nintendo fosse insuficiente para atender a demanda. Além disso, a procura por jogos, o ativo complementar necessário para funcionamento do aparelho, era crescente. Formavam-se filas em frente às lojas no lançamento de novos jogos que se esgotavam em questão de horas. Tal sucesso comercial levou à retirada dos concorrentes do mercado japonês, neste segmento de mercado. (SHEFF, 1999, p.37)



FONTE: CHOW, 2007

No gráfico 1 é possível comparar o preço do Famicom em relação aos seus concorrentes. O console da Nintendo possuía o menor preço absoluto. Relativamente aos demais produtos, custava 12% menos que seu concorrente mais barato (o Vectrex) e 56% quando comparado com o mais caro (Intellivision)

## 2.4 ACORDOS DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS

Na situação formada no mercado de diversão eletrônica, os jogos passaram a ter importância fundamental no faturamento da empresa no estímulo de venda de consoles. Inicialmente a Nintendo assumiu o desenvolvimento e produção de todos os jogos para o Famicom. Entretanto com a crescente demanda por novidades decidiu por conceder direito a terceiros. Dessa forma com mais empresas produzindo jogos, haveria maior interesse na compra de consoles e a Nintendo receberia pelos consoles e pelos direitos de produção de jogos.

Foram seis as empresas que inicialmente obtiveram a licença para produção, as japonesas Bandai, Capcom, Hudson, Konami, Namco e Taito. Com a base instalada do Famicom as fabricantes tinham um vasto mercado a explorar. A Nintendo cobrava *royalties* de aproximadamente 20% sobre cada cartucho. Ainda assim essas empresas obtiveram crescimento considerável em suas vendas, como

exemplo, a Konami passou de 10 milhões de dólares em faturamento em 1987 (antes da concessão) para 300 milhões em 1991. (SHEFF, 1999, p.61-62)

Com a produção de jogos por terceiros a Nintendo deparou-se com a queda de qualidade dos cartuchos e a perda de lucro potencial caso os estivesse produzindo. Os direitos de concessão foram então alterados e a Nintendo passou a ser única a produzir os cartuchos. Dessa forma as licenciadas desenvolviam o projeto e submetiam um pedido de produção à Nintendo, no qual a quantidade mínima deveria ser de 10 mil cartuchos e o pagamento era feito adiantado. Assim a empresa dividia os riscos de mercado com a licenciada e garantia uma parcela maior dos lucros sobre a produção. Ao longo do tempo foram aumentando o número de licenciadas e, conseqüentemente, os lucros da Nintendo. Em 1985 havia 17 empresas produzindo jogos para o Famicom, em 1986 subiram a 30, chegando a 50 em 1988. (SHEFF, 1999, p.68)

Com a crescente inclusão de terceiros nos contratos de concessão (em 1991 eram 90 empresas) a Nintendo empregava toda sua estrutura na fabricação de jogos das licenciadas deixando de desenvolver e produzir títulos de sua própria autoria. A corrida por lucro fazia com que as empresas terceiras lançassem no mercado jogos similares entre si com a filosofia de que qualquer jogo disponível seria consumido independente de sua qualidade. Uma nova alteração nos contratos fez com que a Nintendo impusesse às empresas um limite de novos jogos lançados por ano. Os jogos eram avaliados pela Nintendo e recebiam uma graduação de acordo com seu potencial de sucesso. Dessa forma, as empresas precisavam desenvolver menos jogos, porém de qualidade e apelo comercial superior. A Nintendo buscava assim atender à produção de cartuchos das licenciadas e ainda desenvolver suas próprias franquias. (SHEFF, 1999)

Os consoles caseiros e seus jogos configuram a relação de ativos complementares mais importante dos videogames, onde a demanda por jogos necessita de um aparelho e a compra desse exige a aquisição de jogos para seu funcionamento. A estratégia da empresa foi de inicialmente desenvolver todos os jogos para seu aparelho e protegê-lo sistemicamente da possibilidade da execução de jogos não autorizados, configurando um regime de apropriação forte da tecnologia.

Posteriormente abriu a possibilidade de outras empresas produzirem jogos recebendo *royalties* por fornecer a tecnologia e dividindo os riscos, assegurando,

porém uma parcela maior de receita e um volume de desenvolvimento de jogos maior.

A empresa desenvolveu um processo de aprendizagem baseado principalmente em *learning-by-interacting* e *learning-by-researching*. No primeiro caso, fez acordos com empresas experientes em tecnologia para desenvolvimento dos componentes principais (processadores) ao mesmo tempo em que criou novas formas de aplicação desses componentes (Game & Watch, Laser Clay Ranges e Famicom). No segundo processo a criação de uma divisão para Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) garantiu à empresa criação de brinquedos que tiveram boa aceitação no mercado e na seqüência a criação de jogos para seu mais novo aparelho.

### **3 A CHEGADA AOS ESTADOS UNIDOS E ASCENÇÃO MUNDIAL**

Com o sucesso no mercado japonês Yamauchi decidiu expandir sua empresa para o mercado norte-americano. Para a tarefa convidou seu genro Minoru Arakawa que trabalhava para uma construtora japonesa de condomínios (Marubeni) e estava naquele período acompanhando um projeto no Canadá.

Arakawa aceitou a proposta para fundação da *Nintendo of America*, como sendo uma subsidiária independente da matriz. O escritório foi situado em Manhattan, tendo além de Arakawa, sua esposa Yoko como diretores.

O primeiro objetivo da Nintendo of America (NOA) era inserir-se no segmento de fliperamas, que rendia 8 bilhões de dólares ao ano e era o maior ramo da indústria do entretenimento norte americano na época. A clientela era basicamente composta por adolescentes. (SHEFF, 1999, p.95)

Para conhecimento do mercado no qual estaria entrando Arakawa visitou algumas casas de fliperamas para identificar os pontos que atraíam os consumidores em determinados jogos. Som e imagem estimulantes, que surtiram impacto imediato; cativar o jogador nos primeiros trinta segundos e ter uma intensidade de dois minutos, que era o tempo médio de duração de uma ficha. Atingindo esses pontos o jogador continuava a comprar mais e mais fichas em uma única máquina.

Em seguida foi formada uma equipe de vendas para negociar junto às grandes operadoras e distribuidoras de fliperamas pelos Estados Unidos, composta por pessoas que vinham comercializando os jogos Nintendo nos últimos anos. (IDEM, p.96)

O fliperama *Radarscope* foi o primeiro a ser introduzido pela *Nintendo of America* no mercado dos EUA. Algumas máquinas foram instaladas para teste de aceitação e obtiveram bons resultados. Arakawa solicitou então à matriz o envio de 3 mil máquinas, o que consumiu a quase totalidade dos recursos disponíveis para a nova empresa e levou 4 meses para viagem de navio do Japão aos EUA.

Quando os aparelhos começaram a ser entregues, o interesse do público pelo novo jogo havia desaparecido, as casas de jogos que haviam sinalizado interesse em comprar dezenas de unidades adquiriram apenas algumas poucas, ficando mais de 2 mil unidades paradas. (IDEM, p.97)

A decisão tomada por Arakawa foi de solicitar à sede no Japão o desenvolvimento de um novo jogo para aproveitar a parte externa do fliperama (gabinete, monitor, controles). E o escritório da *Nintendo of America* (NOA) foi transferido de Manhattan para Seattle, pois esta segunda tinha a proximidade maior do porto eliminando semanas no transporte de cargas vindas do Japão.

O jogo enviado chamava-se *Donkey Kong*, a equipe americana inicialmente precisou traduzir o texto do jogo e batizar os personagens – surge aqui o personagem Super Mário, que posteriormente será o protagonista da linha principal de jogos Nintendo. O nome foi escolhido durante o processo de tradução, quando o dono do galpão (que se chamava Mário) que a NOA alugara foi cobrar o seu pagamento.

O jogo foi enviado para teste em uma pequena lanchonete próxima à Nintendo, no primeiro dia foram arrecadados 30 dólares, uma quantia considerada alta para fliperamas, no dia seguinte mais 35 dólares e no terceiro dia 36 dólares, o local formava filas de pessoas para experimentar o novo jogo. (SHEFF, 1999, p.110)

Toda a equipe da NOA na época (12 pessoas) ocupou-se em converter as antigas máquinas do *Radarscope* para o *Donkey Kong* que, ao serem concluídas eram despachadas para todo o país. Diante do êxito comercial, a Taito, empresa japonesa fabricante de fliperamas de sucesso como *Space Invaders*, fez uma oferta de aquisição dos direitos do novo jogo, a qual foi recusada pela Nintendo. (IDEM, p.110)

Todas as duas mil máquinas remanescentes foram vendidas e um novo pedido foi feito à matriz. Para aumentar a produção, parte dos componentes passou a ser comprado localmente, como monitores e painéis de controle. A empresa passou a contar com 125 funcionários, e em 1981, seu segundo ano nos Estados Unidos, vendeu mais de 60 mil Donkey Kong ultrapassando 100 milhões de dólares em receita. (SHEFF, 1999, p.111)

O mercado de consoles caseiros norte americano era disputado por três empresas, a Atari, a Mattel e a Coleco. As três solicitaram à Nintendo o direito de comercializar uma versão doméstica de Donkey Kong, direito que foi concedido à Coleco.

Em 1983, a NOA adquiriu uma franquia da rede de pizzarias Chuck E. Cheese e a instalou em Vancouver no Canadá incluindo uma área onde estavam disponíveis vários fliperamas da Nintendo, utilizando a estratégia de associar os serviços de alimentação com os jogos eletrônicos. Nesse mesmo ano o restaurante lucrou 700 mil dólares. (SHEFF, 1999, p.115)

Assim como ocorreu com o Game & Watch, muitas máquinas de Donkey Kong piratas foram comercializadas, o potencial de vendas não contabilizadas pela Nintendo foi de 100 milhões de dólares. (IDEM, p.116)

### 3.1 O RESSURGIMENTO DOS CONSOLES CASEIROS NOS EUA

Em meados da década de 1980, o mercado de consoles caseiros norte americano era bastante reduzido. A Atari que fora anteriormente dominante no segmento estava enfraquecida com a redução nas vendas, varejistas e produtores de jogos não tinham interesse em comercializar esse tipo de produto.

Inicialmente a Nintendo ofereceu à Atari o direito de produzir o Famicom em território americano, com ou sem identificação de sua origem japonesa. Foram várias as rodadas de negociação para definição de valores e *royalties* até que o acordo fosse definido. Na realidade a Atari não tinha potencial para aquisição dos direitos, pois vinha realizando sucessivos prejuízos e a negociação serviu apenas para eliminar, ao menos temporariamente, uma concorrente potencial que seria a Nintendo.

A causa da queda nas vendas de consoles caseiros no mercado americano, apontada pelos comerciantes era a baixa qualidade dos jogos associado aos custos elevados de obtenção dos equipamentos. Em um fliperama o jogo é testado com uma ficha em poucos minutos, para um console caseiro isso implica em aquisição do aparelho e jogos. (SHEFF, 1999, p.150)

Para evitar vincular a imagem do Famicom com a dos concorrentes, este foi apresentado como sendo um computador e não um console caseiro e teve seu *design* modificado. Para impedir a falsificação foi desenvolvido um *chip* de segurança para aparelho (inexistente no original japonês). Para o lançamento americano o nome foi mudado de Famicom para NES (*Nintendo Entertainment System*), os cartuchos passaram a ser chamados de *packs*. (IDEM, p.161)

A estratégia junto aos distribuidores foi a de eliminar os riscos de comercialização. As lojas só teriam de pagar à Nintendo as unidades vendidas. E depois de 90 dias, as demais poderiam ser devolvidas sem custos. Foi feito um investimento em *marketing* de 5 milhões de dólares. (SHEFF, 1999, p.165)

No natal de 1985, entre 500 e 600 lojas comercializaram o NES, sendo vendidas 50 mil unidades do aparelho, metade do que a Nintendo havia disponibilizado às lojas. Isso levou os lojistas a continuarem a comercialização e à Nintendo a buscar novas lojas, fechando o primeiro ano com um milhão de unidades comercializadas. (SHEFF, 1999, p.169)

As vendas continuaram crescendo. Somente no ano de 1988 foram vendidos sete milhões de NES e 33 milhões de cartuchos. Em 1989, um quarto dos lares americanos possuía um NES, número que passou para um terço (aproximadamente 30 milhões) no ano seguinte. (IDEM, p.172)

### 3.2 ESTRATÉGIAS DE FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES

Junto com seus produtos vendidos no Japão, a Nintendo entregava cartões de garantia que serviam para manutenção e/ou sua troca caso houvesse algum defeito. Os consumidores também podiam preencher um canhoto anexo e enviá-lo à Nintendo para fazer parte do Fun Club, que dava direito de o comprador receber revistas com as novidades e futuros lançamentos da empresa.

No mercado americano foi fundada a revista *Nintendo Power*, a assinatura por doze meses custava 15 dólares, valor que cobria boa parte dos custos de produção e envio. O restante era custeado pela verba de marketing da empresa. A publicação não aceitava publicidade. A primeira remessa da revista, lançada em janeiro de 1989, foi para um milhão e meio de assinantes. Ao fim desse mesmo ano, a *Nintendo Power* era a revista para crianças e adolescentes de maior circulação nos Estados Unidos. (SHEFF, 1999, p. 179)

Segundo Sheff (1999, p. 179), a revista permitia à Nintendo a selecionar os jogos que seriam lançados a cada ano, garantindo uma parcela mínima de vendas, pois proporcionava o contato entre empresa e clientes e esses faziam propaganda "boca-a-boca". Os jogos nos quais a Nintendo tinha maior interesse em vendas ganhavam cobertura maior na revista a fim de estimular os leitores a comprarem o produto. Em 1990, seis milhões de pessoas liam mensalmente a publicação.

O telefone de atendimento ao consumidor da empresa começou a receber ligações de jogadores pedindo dicas sobre jogos. Eram constantes inclusive, chamados em espanhol ou francês. A Nintendo abriu uma nova linha específica para esses chamados passando a cobrar pelas ligações.

O retorno fornecido pelos clientes servia como fonte para desenvolvimento de novos produtos e estratégias de *marketing* no futuro. Foi através desse canal que a empresa passou a verificar que além de crianças e adolescentes, adultos também consumiam seus produtos.

As campanhas de *marketing* da Nintendo eram feitas através de poucos comerciais ao ano, porém de alta qualidade, o que tornava seu orçamento de quatro ou cinco vezes maior do que de outras empresas do segmento, chegando a atingir 5 milhões de dólares em 1991. (SHEFF, 1999, p.188)

A empresa associou-se à Pepsi para uma campanha publicitária que tinha como alvo clientes de 12 a 34 anos (faixa superior à normalmente atingida pela Nintendo). Desse modo teve uma vasta divulgação aliada à credibilidade da Pepsi. A fabricante de refrigerantes comprou 10 milhões de dólares em produtos Nintendo além de estampar anúncios nas latas de dois bilhões refrigerantes.

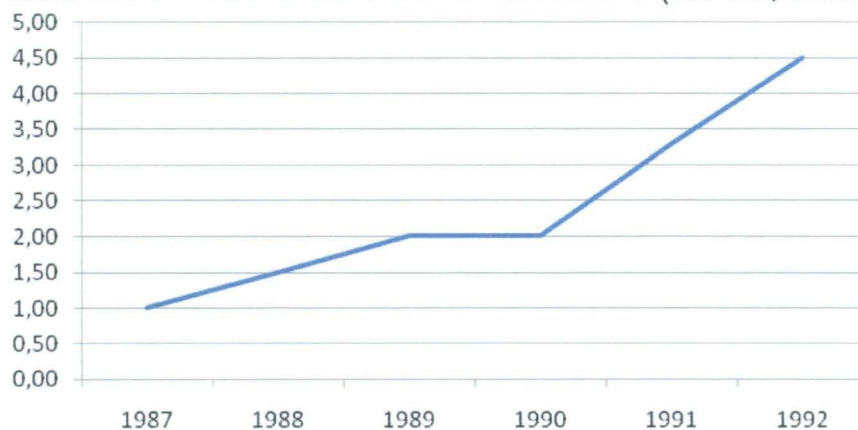
Com o sucesso da campanha a Nintendo buscou outros parceiros que atingissem públicos diferenciados como a Procter & Gamble, McDonalds e Universal Studios. (SHEFF, 1999, p.189)

Cabe destacar o papel deste último acordo, em um filme produzido pela Universal – (*The Wizard – O Feiticeiro*) - baseado no jogo homônimo da Nintendo, apresentava uma passagem com um futuro lançamento da empresa o *Super Mario Bros.* 3. Como resultado o jogo proporcionou um rendimento bruto de mais de 500 milhões de dólares e é até os dias atuais o jogo mais vendido na história do videogame.

A venda de produtos Nintendo era elevada de tal modo que do faturamento de grandes lojas de brinquedos, como a *Toys “R” Us*, 22% eram relacionados aos produtos da marca. (IDEM, p.191)

Com as estratégias anteriormente descritas, em um período de cinco anos as vendas da Nintendo cresceram 350%, conforme pode ser verificado no gráfico 2.

GRÁFICO 2 – TOTAL DE VENDAS NINTENDO (EM US\$ BILHÕES)



DADOS: (SHEFF, 1999, p.198)

### 3.3 CONFRONTO COM A ATARI

Em 1987, executivos da Atari Games solicitaram à Nintendo uma concessão de direitos para produção de jogos para o NES. Junto ao pedido de concessão, solicitaram alteração na cláusula que limitava a quantidade de jogos produzidos anualmente. A concessão foi autorizada, porém com a cláusula de limitação na produção de jogos.

Para a produção de jogos Nintendo a Atari criou uma subdivisão, chamada de Tengen, e apresentou jogos que receberam boa avaliação por parte da equipe de testes da Nintendo.

Em 1988, houve escassez mundial de microchips para produção de cartuchos e todas as concessionárias tiveram seus pedidos reduzidos, a Nintendo passou à Tengen apenas 25% de sua encomenda inicial. A empresa passou então a buscar um meio de fornecer jogos sem intermédio da Nintendo, não precisando ficar restrita às suas avaliações e critérios de distribuição. Para isso era necessário decifrar o chip de segurança do NES utilizado em seus cartuchos. Durante a fabricação de seu aparelho a Nintendo criou um sistema eletrônico de segurança que impedia o funcionamento de jogos que não fossem fabricados por ela. Seus códigos de programação eram únicos e somente conhecidos pela Nintendo. (SHEFF, 1999, p.244)

A Nintendo possui patente para o sistema “fechadura-e-chave” usado no NES, sob o número 4.779.635, designado “Sistema para determinar a autenticidade de uma memória externa usada em aparelho de processamento de dados”. Juntamente, o código utilizado pelos chips, chamado de 10NES, registrado no *U.S. Copyright Office*. (SHEFF, 1999, p.247-248)

A única maneira legal de se conseguir acesso a um código protegido por copyright, é no caso de este ser objeto de litígio. A Tengen “forjou” um processo no qual a Nintendo processara a Tengen e obteve o código de desbloqueio junto ao *U.S. Copyright Office*, criando um chip próprio batizado de Rabbit. (IDEM, p.248)

No final de 1988, a Atari/Tengen abriu um processo contra a Nintendo alegando que: a empresa progredia à custa dos concorrentes em potencial e que o chip de segurança interferia no estabelecimento de preços competitivos; solicitavam uma indenização de 100 milhões de dólares por violação das leis antitruste. A Nintendo por sua vez abriu um contra processo por fraude e violação das normas do RICO – *Racketeer Influenced and Corrupt Organization Act* (Ato sobre as Organizações Corruptas e Chantagistas). (SHEFF, 1999, p.252)

A sentença inicial foi a de que a Atari conseguiu o código de maneira ilegal e de que a empresa deveria retirar do mercado todos os produtos que utilizassem o Rabbit.

A matriz da Atari (Atari Corporation) abriu então um novo processo (o primeiro foi aberto por sua divisão de jogos – Atari Games) por violação das leis antitruste. A

alegação era de que a cláusula contratual entre Nintendo e suas terceiras, as impedindo de lançar jogos para outros sistemas que não o NES, pelo período de dois anos. Isto criava uma situação de restrição ilegal ao comércio, impedindo o aparelho da Atari (Atari 2600) de receber os mesmos jogos que o NES. Isso representava um risco à Nintendo, pois caso fosse considerada culpada, abriria precedentes para as demais empresas a acionarem da mesma forma.

A partir dessa disputa judicial, a Nintendo decidiu alterar suas políticas de concessão. Agora ela forneceria os chips de segurança e cobraria o direito de uso das patentes. As concessionárias comprariam seus chips e, a partir desse momento poderiam produzir jogos para outros sistemas que não o NES. Efetuou também um acordo com a FTC (Comissão Federal de Comércio), por meio do qual se comprometeu a não exercer fixação de preços juntos às lojas. Foi também obrigada a fornecer cupons de desconto para os compradores de seus produtos como forma de compensação. Entretanto, para utilizar os cupons era necessário comprar outros produtos Nintendo, o que não configurou necessariamente uma perda para a empresa. (SHEFF, 1999, p.271)

### 3.4 NOVOS CONCORRENTES E O SUCESSOR DO NES

Ao final da terceira geração de videogames (1987), a empresa japonesa Sega lançou um concorrente para o Nintendo NES, chamado de Master System, o produto teve aceitação razoável no mercado americano vendendo dois milhões de unidades contra vinte milhões do NES nos anos dessa geração de aparelhos. (SCHILLING, 2003)

Após expansão das operações para a Europa, a Nintendo conseguiu consolidar seu produto em diversos mercados. O NES/Famicom vendeu 61,9 milhões de unidades mundialmente e marcou o estabelecimento do segmento dos videogames como uma área financeiramente atrativa de investimento industrial. (NINTENDO, 2008)

A geração seguinte dos videogames iniciou-se em 1988 com o lançamento do *TurboGrafx-16* da japonesa NEC. O sistema com processador de 16 bits apresentava capacidade de reprodução superior aos da geração anterior (NES e

Master System) que possuíam processadores de 8 bits. A falta de campanhas de *marketing* e de lançamentos de jogos não permitiu a popularização do sistema, sobretudo nos Estados Unidos. (STAHL, 2009)

A Sega lançou o sucessor do Master System em 1990, o Genesis (Mega Drive no Brasil) teve como base a experiência da Sega em fliperamas, no qual a empresa converteu vários títulos de sucesso nos fliperamas para o Genesis com o intuito de criar um processo de *leapfrogging*. Segundo Schilling (2003), o *leapfrogging* ocorre quando uma empresa entrante no mercado obtém vantagens no lançamento de seu produto, no qual uma das formas é utilizar-se de base instalada de bens complementares, nesse caso os jogos.

Ainda, lançou um periférico que permitia que os jogadores utilizassem cartuchos do Master System no novo aparelho.

O Genesis tinha um público alvo de jogadores adultos, com vários títulos de esporte. Nos primeiros dois anos da nova geração a Sega atingiu 45% do mercado americano contra 44% da Nintendo que continuava a vender o NES. O cenário permaneceu desta forma até o final de 1990 quando a Nintendo lançou o Super NES (SNES). (FORSTER, 2005 *apud* CHOW, 2007)

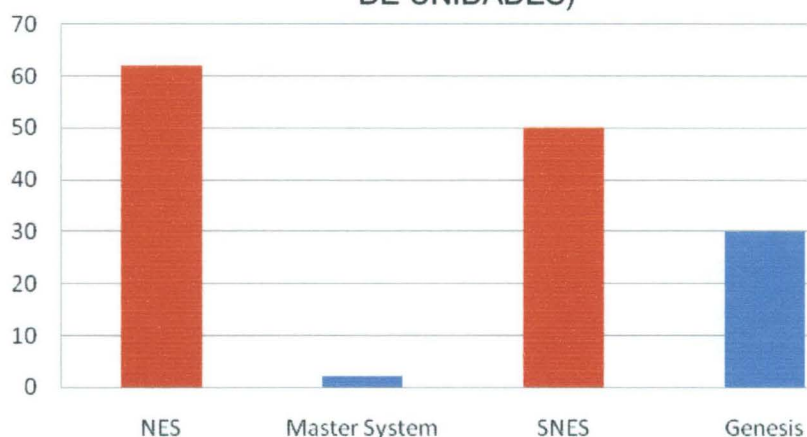
A Nintendo buscou recuperar sua participação no mercado com vários lançamentos de jogos tanto próprios como de empresas terceiras, sobretudo continuações de jogos consagrados no NES.

Contudo, a entrada da Sega como uma competidora diminuiu o poder de barganha da Nintendo para com as licenciadas, sendo necessário suavizar as restrições no licenciamento de jogos. Devido aos processos recebidos no passado as fabricantes tinham permissão para produzir jogos para os concorrentes. (CHOW, 2007, p.39)

Apesar da redução de poder de mercado, o SNES vendeu 60 milhões de unidades contra 30 milhões do Genesis no final da geração. (FORSTER, 2005 *apud* CHOW, 2007)

O gráfico 3 apresenta a comparação no volume de vendas entre os consoles da Nintendo e da Sega.

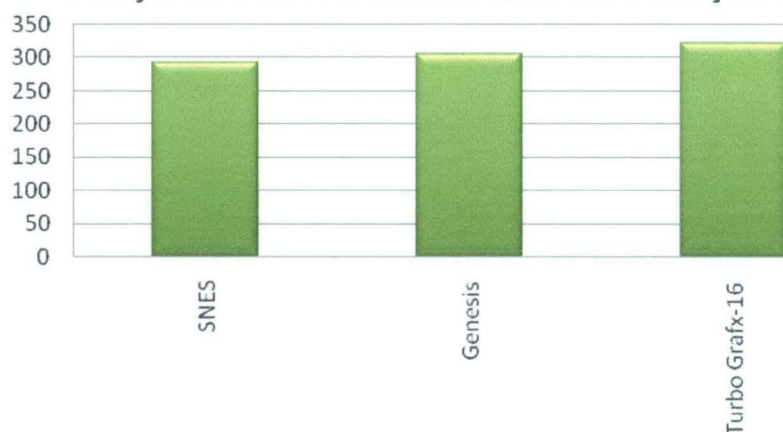
GRÁFICO 3 – VENDAS DE CONSOLES NINTENDO x SEGA (1999) (EM MILHÕES DE UNIDADES)



DADOS: (SHEFF, 1999, p.363)

Com relação aos preços, a Nintendo manteve a estratégia de menor preço em relação aos concorrentes, porém as diferenças são pouco acentuadas, como pode ser observado no gráfico 4. As variações dos preços entre os produtos concorrentes são da ordem de 4% (SNES em relação ao Genesis) e de 9% (SNES em relação ao Turbo Grafx-16).

GRÁFICO 4 – PREÇO DOS CONSOLES DE QUARTA GERAÇÃO (EM US\$ - 2006)



DADOS: (CHOW, 2007)

A entrada da Nintendo em um novo mercado (norte americano) exigiu que a empresa se adaptasse a consumidores e distribuidores que vinham de um histórico de fracasso no segmento. O processo de aprendizagem se deu da mesma forma

que no mercado japonês, primeiramente conhecendo os clientes com fliperamas antes de tentar com consoles caseiros.

O primeiro jogo não teve sucesso comercial. porém através da recombinação de recursos (utilizando seus componentes comuns como monitor e controles) a empresa o adaptou para execução de outro jogo (Donkey Kong) que proporcionou ganhos elevados à companhia.

O sucesso do console caseiro pode ser, portanto relacionado não apenas ao desenvolvimento continuado da tecnologia, mas também à gestão de um conjunto de ativos complementares, os quais permitiram à empresa posicionar-se de forma mais rápida e competitiva no mercado em relação aos seus concorrentes, quais sejam:

- as redes de distribuição por meio de franquias;
- os contratos de terceirização para o desenvolvimento de jogos;
- a criação de personagens e histórias que contribuíram com a consolidação da marca no mercado dos EUA e em nível mundial;
- a revista *Nintendo Power*, em publicação até hoje, proporcionou um meio de divulgação dos jogos meses antes do lançamento e era uma maneira de direcionar o consumidor para os jogos que a empresa desejava vender mais;
- o canal telefônico possibilitou um importante retorno do público, bem como um meio de saber quais eram as expectativas futuras dos seus consumidores.
- os acordos de cooperação com outras empresas, como Pepsi e Procter & Gamble, possibilitaram à Nintendo atingir mercados até então inexplorados;
- a propriedade intelectual sobre suas criações permitiu ganhos com *royalties* e com a produção exclusiva de cartuchos, o que também garantiu a defesa da empresa em processos judiciais.

#### **4 A ENTRADA DA SONY E O RETORNO À LIDERANÇA**

Após a disputa entre Sega Genesis e Super NES, a posição de dominante do mercado de games da Nintendo não era mais incontestável como na geração anterior. Apesar de vender mais que o concorrente o console da Nintendo não garantiu os mesmos índices de *market share*.

Na quinta geração de consoles caseiros a japonesa Sony, ex-parceira e fornecedora da Nintendo, entrou nesse segmento modificando a configuração do mercado mundial de videogames.

#### 4.1 AMBIENTE COMPETITIVO

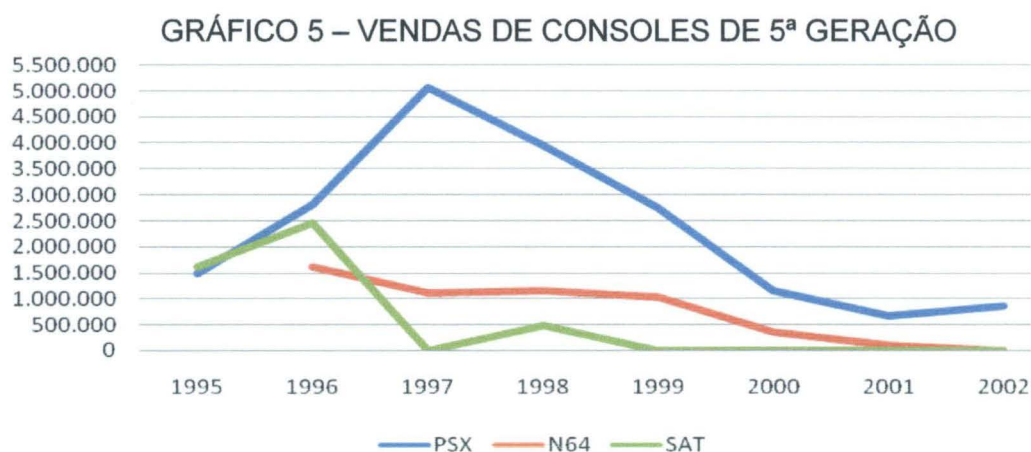
A quinta geração de consoles foi iniciada em 1991 com o lançamento do Phillips Cd-i. O console utilizava como mídia os *compact discs* (CDs) que haviam se tornado o padrão para armazenamento de dados no Japão e Estados Unidos. O aparelho além de jogos podia reproduzir músicas e filmes em CD. Porém, a falta de apoio de produtoras de jogos, elevado preço de entrada e uma pequena campanha de *marketing* proporcionou que as vendas do console atingissem apenas 2% do mercado dessa geração. (TRACHTENBERG, 1996 *apud* CHOW, 2007)

Outra nova entrante foi a 3DO, fundada por Trip Hawkins (ex-presidente da Electronic Arts), cujo aparelho, com o mesmo nome da empresa, possuía as mesmas características e as mesmas deficiências do Cd-i. O fracasso do 3DO é apontado como conseqüência do modelo de negócios. Antes mesmo do desenvolvimento do aparelho a empresa já havia feito acordos de produção de jogos. Porém como as vendas não decolaram os jogos não foram feitos. Empresas como Sega e Nintendo usavam as taxas dos acordos de licenciamentos para subsidiar o preço dos consoles e atingir um preço competitivo de entrada. (SCHILLING 2003 *apud* CHOW 2007)

A Atari tentou retornar ao mercado, mas não obteve êxito com seu aparelho Jaguar. Apesar de oferecê-lo com processador de 64 bits, à frente dos outros concorrentes dessa geração que usavam processadores de 32 bits, sua estrutura de programação não atraiu as produtoras de jogos. Assim, mesmo com um preço baixo não obteve sucesso comercial. (FORSTER, 2005 *apud* CHOW, 2007)

A Sega lançou seu aparelho da quinta geração em 1994. O Saturn possibilitava o processamento de gráficos em três dimensões e utilizava-se do CD. Entretanto com o intuito de lançar seu aparelho antes da Sony e Nintendo, a Sega não fechou acordos com licenciadas para produção dos jogos, o que impediu uma variedade de títulos no lançamento do console. (STAHL, 2009)

Quatro meses após o lançamento do Saturn a Sony estreou nesse segmento com o PlayStation. A Sony focou seus esforços para com as licenciadas, criando kits de desenvolvimento de jogos de fácil domínio para que as empresas extraíssem o máximo do potencial do aparelho. O *PlayStation* foi o console mais vendido nesta geração de aparelhos. O sucesso é atribuído aos canais de distribuição da Sony, know-how em eletrônicos e entretenimento e o alto valor de suas redes de parceiros e de produtos complementares. (CHOW, 2007, p. 43)



DADOS: Videogame chartz

O Nintendo 64 foi o novo aparelho da Nintendo para a nova geração. Possuía um processador com o dobro de capacidade dos concorrentes da Sony e da Sega. Entretanto utilizou-se de cartuchos como mídia principal, a fim de garantir receita no fornecimento como ocorreu nos aparelhos anteriores. Pelo fato de este padrão estar entrando em desuso na época o aparelho teve menos jogos que os concorrentes.

O gráfico 5 apresenta a evolução das vendas dos consoles da Nintendo, Sony e Sega no período de 1995 a 2002, o PlayStation liderou as vendas durante todo o período, tendo o Nintendo 64 como seu concorrente mais próximo.

A sexta geração de consoles caseiros teve além das três maiores empresas da geração anterior a entrada da Microsoft, fabricante de aplicativos para computadores, com o seu console Xbox.

A Sega lançou em 1998 o Dreamcast, utilizando uma mídia chamada de GD-Rom, para prevenir a pirataria, porém a falha de comunicação com os desenvolvedores de jogos, assim como no caso do Saturn, fez com que os poucos títulos do console e fraco volume de vendas retirasse a Sega do mercado.

A Sony manteve sua liderança no mercado com o lançamento do PlayStation 2 em 2001, que além de produzir gráficos em 3D altamente realistas incorporava um leitor de DVD. Tinha como biblioteca inicial todos os jogos do seu predecessor, além do apoio das produtoras. Vendeu 20 milhões de unidades em 12 meses após o lançamento. (SCHILLING *ET AL*, 2001 *apud* CHOW, 2007)

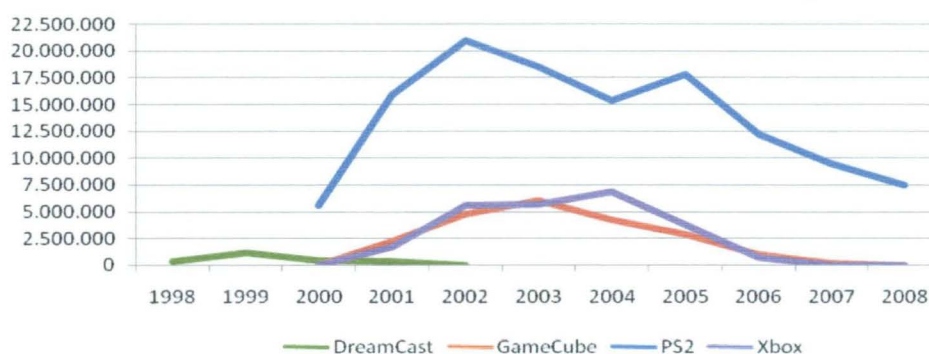
No mesmo ano em que a Sony lançou seu novo aparelho a Microsoft apresentou seu Xbox. Construído basicamente de componentes de computadores, teve boa aceitação no mercado, devido ao alto investimento da empresa para criação de kits de desenvolvimento.

O gráfico 6 apresenta um comparativo entre os aparelhos de 6ª geração no período de 1998 a 2008. A Sony mais uma vez teve a liderança do mercado não sendo em nenhum momento ameaçada por seus concorrentes que, com exceção do Sega Dreamcast tiveram vendas bastante próximas.

Após três gerações usando cartuchos como mídia, o Nintendo GameCube passou a utilizar uma mídia óptica própria e não tinha funcionalidade de DVD como os concorrentes. Apesar de uma capacidade de processamento equivalente, possuía um público alvo diferente, enquanto Sony e Microsoft focavam consumidores adultos, a Nintendo buscou os mais jovens. Como resultado a empresa não conseguiu recuperar a liderança de mercado obtida com seus consoles anteriores. (CHOW, 2007, p. 46)

Considerando que a Nintendo iniciou a produção de aparelhos no início dos anos 1980, seus antigos consumidores mudaram de perfil ao longo de duas décadas. Entretanto o público alvo da empresa continuava a ser os jovens e adolescentes, ou seja, não havia uma fidelização duradoura dos consumidores. Esses, com o passar da idade migravam para os aparelhos concorrentes, uma vez que se mostravam mais compatíveis com seu perfil de consumo.

GRÁFICO 6 – VENDAS DE CONSOLES DE 6ª GERAÇÃO



DADOS: Videogame Chartz

## 4.2 O LANÇAMENTO DO NINTENDO WII

A sétima, e atual, geração de consoles caseiros é composta pelo Sony PlayStation 3 (lançado em 2006), o Microsoft Xbox 360 (lançado em 2005) e o Nintendo Wii (lançado em 2006). Com exceção do Wii os demais consoles contam com as tecnologias mais atuais de processamento de dados, conforme pode ser verificado na figura abaixo.

QUADRO 7 – COMPARATIVO ENTRE CONSOLES DE SÉTIMA GERAÇÃO

	Wii	XBOX 360	PS3
Preço	US\$ 249,00	US\$ 279 ~ 449	US\$ 399 ~ 499
Proces.	729 Mhz	3.2 Ghz (3 núcleos)	3.2 Ghz (7 núcleos)
GPU	243 Mhz (3.9 Gbps)	500 Mhz (21.6 Gbps)	550 Mhz (22.4 Gbps)
Video	480p	720p, 1080i, 1080p	480i 480p 720p 1080i 1080p
HDMI	Não	Sim	Sim
Drive	DVD*	DVD (Periférico p/HDDVD)	Blu-Ray Disc
Memoria	512 Mb (Flash)	256 Mb, 20Gb/120Gb HD	40Gb/80Gb HD
MSF	Sim	Não	Sim
Retroc.	Sim	Sim	Sim (Parcial)

\* GPU – Unidade de processamento gráfico

\*\* MSF – Função de captura de movimentos

\*\*\* Retroc. – Retro compatibilidade com aparelhos anteriormente lançados pela empresa

A proposta dos sistemas da Sony e Microsoft é de oferecer uma plataforma multifuncional, com possibilidade de navegação na internet instalação de periféricos, produção gráfica da mais alta tecnologia disponível atualmente (Full HD – 1080p). No caso do PlayStation 3, usa a tecnologia Blu-Ray, que é o novo padrão de mídias digitais de alta capacidade de armazenamento.

No caso do Nintendo Wii a capacidade de processamento é bastante inferior aos concorrentes. Apresenta, porém como inovação controles com sensor de captura de movimentos, o que modificou a forma de controle e interação dos videogames, facilitando a maneira de jogar e atingindo novos consumidores.

Diferente do que fez com seu aparelho anterior, a Nintendo utilizou-se de uma mídia amplamente difundida (DVD), diminuindo custos e preços e evitando incertezas quanto à aceitação desse padrão.

Nessa versão também era possível executar jogos do antigo aparelho, recurso que a Nintendo até então não havia utilizado – a retro compatibilidade estava sendo empregada pela Sony nos PlayStation 2 e 3. Isso impedia que o console sofresse da escassez de jogos nos seus primeiros meses de mercado, representando uma facilidade à transição dos consumidores entre os aparelhos. Assim, toda sua antiga biblioteca de títulos poderia ser executada mesmo após a compra do novo produto.

A grande lição aprendida pela Nintendo foi definir seu mercado consumidor, diferente de seus outros aparelhos que buscavam um público infantil/adolescente, o Nintendo Wii possui apelo adulto. A experiência do jogo casual (partidas rápidas) passou a ser um atrativo para jogadores que não possuem muito tempo disponível para jogar. Os sensores de movimento ampliam o fator diversão, além de ser usado pela empresa como uma maneira saudável de jogar (praticando movimentos e exercícios físicos durante as partidas), atraindo uma parcela de consumidores que o tinham como uma maneira de se exercitar sem sair de casa.

Sem deixar seu antigo público de lado, a empresa trouxe novamente todos seus personagens com novos jogos, resgatando antigos consumidores diante da nova experiência com este aparelho.

Com o anúncio dos sensores de movimento do aparelho da Nintendo a Sony adiou o lançamento do PlayStation 3 e criou uma função similar em seu aparelho, devido ao tempo de desenvolvimento. Esta se mostrou, no entanto, bastante limitada, não chegando a ser um diferencial como no caso do Wii.

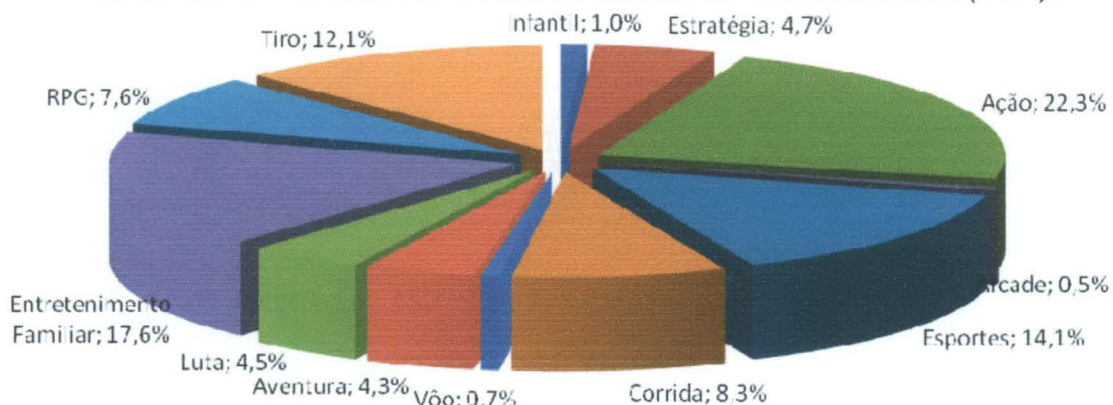
As três empresas apresentaram como principais jogos continuações de franquias iniciadas em gerações anteriores, Sony e Microsoft voltados a jogos realistas com conteúdo e temas adultos, enquanto a Nintendo privilegiou o fator diversão e o jogo casual na tentativa de que mais pessoas passassem a jogar videogame.

O perfil dos consumidores foi se alterando com o tempo, pessoas que consumiam jogos infantis nos anos 1990 possivelmente procuram jogos com temática adulta ou eventualmente deixaram de consumir videogames.

Com relação ao mercado consumidor de videogames, a Entertainment Software Association (2008) estima que nos Estados Unidos: 65% das pessoas jogam videogame, 38% das casas possuem algum console, a idade média dos consumidores é 35 anos e que consomem estes produtos há 15 anos, 40% dos jogadores são do sexo feminino.

O gráfico 7 mostra as categorias de jogos mais consumidos no mercado dos EUA. O Nintendo Wii se beneficia pelo fato de sua proposta estar relacionada a gêneros que estão entre os mais vendidos como, entretenimento familiar, esporte e ação.

GRÁFICO 8 – CATEGORIAS DE JOGOS MAIS CONSUMIDOS (EUA)



DADOS: Entertainment Software Association, 2008

Segundo Gorman (2008, p.99), o ramo dos videogames evolui em ondas, definidas por melhorias tecnológicas. Isso gera um desafio aos competidores, a cada nova geração uma empresa pode romper com o padrão de mercado. A Sony conseguiu isso com o PlayStation, atacando o Nintendo 64 e o Sega Saturn. A Microsoft tentou da mesma maneira com Xbox. A estratégia do Nintendo Wii pode ser definida como '*disruptive*', onde ações que tiveram sucesso no passado são

substituídas por novas. Os consoles anteriores (SNES, N64 e GameCube) introduziram inovações incrementais ao NES, mesmo estilo de jogo, mesmo tipo de mídia (até o GameCube), apenas aumentando sua capacidade de processamento a fim de que não ficasse atrás dos concorrentes. No Wii a capacidade de processamento fica em segundo plano enquanto a maneira de jogar é totalmente reformulada, ao invés de controles com uma dezena de botões são utilizados dois controles que possuem apenas dois botões.

#### 4.3 O DESENVOLVIMENTO DO WII

O desenvolvimento do Nintendo Wii foi pautado em recombinação de recursos, Pesquisa e Desenvolvimento, estratégias de inovação e gestão de ativos complementares<sup>1</sup>:

- Recombinação de recursos: o produto se utiliza de componentes já estabelecidos no mercado e de baixo custo, como processador de velocidade razoável, baixa capacidade de armazenamento de dados, utilização do DVD como mídia para os jogos, diferente de seus concorrentes que aplicaram o que existia de mais moderno em termos de processamento de *games*.
- Acordos de cooperação: para o desenvolvimento do produto a Nintendo se utilizou do fornecimento dos outros componentes “*non-core*” por parte de terceiros, como as baterias dos controles fornecidas pela Panasonic, o processador desenvolvido pela IBM e a ATI produzindo os chips gráficos. Ainda, no ramo dos videogames os jogos produzidos por outras empresas representam um atrativo para a comercialização do produto, a Nintendo recuperou acordos perdidos com produtoras de grande porte conseguindo inclusive exclusividade de produção por parte de algumas empresas. (MOATS, 2008, p.5)

---

<sup>1</sup> Os ativos complementares correspondem aos ativos necessários à viabilização produtiva e comercial de uma nova tecnologia tais como marketing, assistência técnica, distribuição, produtos e processos auxiliares. Esses ativos são classificados em: genéricos, ativos de propósitos variados que não necessitam ser desenvolvidos especificamente para o ativo em questão; especializados que têm uma dependência unilateral entre a empresa inovadora e as parceiras; e os co-especializados que possuem uma dependência bilateral entre a empresa inovadora e as parceiras. (Teece, 1986, p.289)

- P&D: Embora não divulgue os valores gastos, a P&D foi fundamental para a criação do produto, especialmente no desenvolvimento dos sensores de captura de movimento, produzidos pela própria Nintendo.
- Pelo fato de ter criado a nova tecnologia a Nintendo tem a possibilidade de expandi-la com inovações incrementais. Está previsto para o final de 2009 o lançamento de um periférico que amplia as possibilidades da captura de movimento.
- Gestão de ativos complementares: As franquias de jogos com a marca Nintendo representam o mais forte ativo complementar da empresa, séries como Super Mário, Pokémon, Donkey Kong e Zelda além de estarem entre os mais vendidos para os consoles Nintendo competem diretamente com as demais fabricantes e com os consoles concorrentes. Ainda, com a nova tecnologia do Wii, jogos como WiiFit (Simulador de Academia) e WiiPlay (Simulador de esportes diversos) representam importantes fontes de vendas para a empresa. Desta forma, o software inscrito nos jogos eletrônicos, representam ativos co-especializados que dependem do estabelecimento de parcerias estabelecidas entre o produtor do hardware e os de software.
- Estratégias de inovação: Com seus consoles anteriores (Nintendo 64 e Gamecube), a empresa vinha adotando uma postura defensiva em relação ao mercado, estava apenas mantendo-se no mercado e em nenhum momento chegou a ameaçar a liderança da Sony com seus Playstation e Playstation 2. Entretanto, com o lançamento do Wii a estratégia passa a ser ofensiva e até oportunista, ao passo que suas duas concorrentes (Sony e Microsoft) sinalizavam lançamento de equipamento com as melhores tecnologias disponíveis no momento, a Nintendo lança seu produto antes da concorrência com especificações técnicas muito aquém do que prometiam seus concorrentes, com isso foi possível atingir um baixo custo de produção e conseqüentemente preço ao consumidor, ao passo que o aparelho não buscava reproduzir a realidade com perfeição, jogabilidade simplificada e intuitiva, atraiu novos jogadores e não necessariamente os retirou da concorrência.

A estratégia de concorrência utilizada para comercialização do Wii envolveu uma combinação de preço e *marketing*.

- Preço: O Wii é comercializado em um único pacote custando US\$ 249,00, o Xbox360 da Microsoft tem preços que variam de US\$ 279,00 a US\$ 449,00 e o Sony Playstation 3 com preços que vão de US\$ 399,00 a US\$ 499,00. Os jogos do Wii custam em média 20% menos que os jogos dos seus concorrentes.
- Marketing: A estratégia adotada pela Nintendo foi baseada em trazer jogadores de várias idades para o consumo de seus produtos, ainda evidenciando o caráter de interatividade (exercício físico) e da integração (entretenimento familiar e outros). Uma declaração do atual presidente da companhia define essa estratégia: “Não estamos pensando em combater a Sony, mas sim sobre a forma de muitas outras pessoas começarem a jogar”, (SATORU IWATA, 2006)

#### 4.4 O DINAMISMO DE SUAS CAPACIDADES

Durante toda sua história a Nintendo buscou meios de se beneficiar de sua posição atual para garantir posições estratégicas no mercado.

Quando lançou seus baralhos nos final do século XIX, com produção artesanal, inseriu-se em um mercado inicialmente modesto que se tornou promissor em alguns anos com a popularização dos baralhos ocidentais no Japão. A passagem da produção artesanal para a produção em massa exigiu a criação de uma rede de distribuição de seus produtos para todo o país, o que facilitou a comercialização de seus novos produtos.

A iniciativa seguinte foi a de entrar no ramo dos brinquedos. Criando uma divisão de desenvolvimento de produtos a empresa buscou vincular sua marca ao entretenimento. Seus produtos possibilitaram a experimentação de novas oportunidades produtivas combinando diversão e tecnologia.

Problemas na conjuntura econômica japonesa impediram que a experiência fosse continuada. Entretanto a empresa adquiriu *know-how* suficiente para iniciar testes com a miniaturização de jogos eletrônicos. Isto se tornou viável comercialmente no fim da década de 1970, com o barateamento do chips e condutores.

Os primeiros aparelhos de jogos eletrônicos Nintendo possibilitaram à empresa conhecer o perfil dos consumidores. A tentativa com o Game & Watch foi bem sucedida, mas a falta de meios de proteção intelectual permitiu que cópias piratas entrassem no mercado reduzindo o faturamento da empresa.

O lançamento do Famicom fez com que a marca Nintendo se espalhasse por todo o Japão e posteriormente pelo mundo. A criação de franquias de jogos e personagens com forte apelo comercial tornava seus lançamentos cada vez mais aguardados, exigindo da empresa a utilização de toda sua rede de distribuição

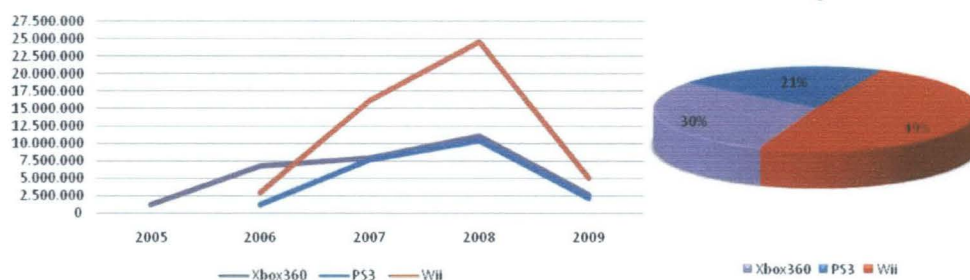
A proteção eletrônica contra pirataria configura um regime de apropriação forte, impedindo que jogos não produzidos pela Nintendo ou suas licenciadas fossem utilizados, ou que sistemas similares executassem os jogos. Entretanto esses mecanismos de proteção, aliados aos contratos com as terceiras levaram a empresa a embates judiciais contra concorrentes que alegavam irregularidades na comercialização dos produtos Nintendo.

A posição de liderança no mercado de consoles caseiros fez com que a empresa adotasse uma posição defensiva, hesitando em lançar um sucessor para o NES com receio de que o novo produto tirasse vendas do anterior, ainda com bom desempenho comercial. Isso possibilitou a entrada de novos concorrentes que dispunham de recursos tecnologicamente mais avançados, ameaçando a soberania comercial da Nintendo.

A ascensão da Sony como líder no segmento exigiu da Nintendo uma reestruturação a fim de rever o seu portfólio de produtos e o seu público alvo no mercado de consoles caseiros.

E o lançamento do Nintendo Wii em 2006, foi o resultado das recentes estratégias de concorrência da empresa, que lhe possibilitaram a recuperação da liderança de mercado no ano seguinte. Esta passou a representar 49% das vendas de aparelhos no mercado mundial, conforme pode ser verificado no gráfico 8.

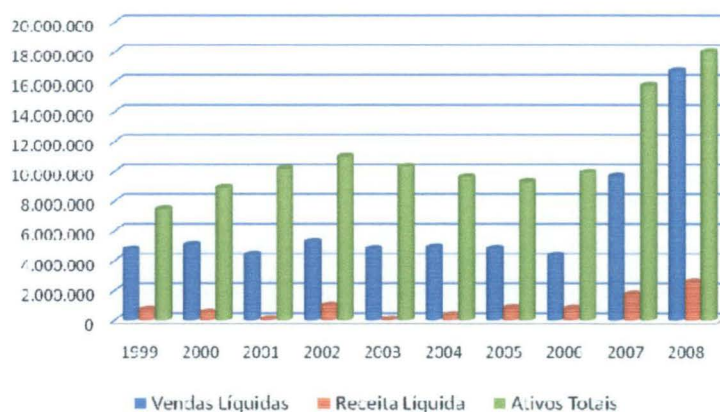
GRÁFICO 9 – VENDAS DE CONSOLE DE 7ª GERAÇÃO



DADOS: Videogame Chartz

Com relação ao desempenho da empresa, houve um crescimento nos dois anos subsequentes ao lançamento do Wii (2006), quando as Vendas Líquidas passaram de US\$ 4 bilhões para US\$ 16 bilhões, a Receita Líquida de US\$ 780 milhões para US\$ 2,5 bilhões e os Ativos Totais de US\$ 10 bilhões para US\$ 18 bilhões, dados mostrados no gráfico 9.

GRÁFICO 10 – EVOLUÇÃO NINTENDO 1999-2008



DADOS: NINTENDO, 2008

## 5 CONCLUSÃO

A Nintendo ao longo de mais de um século de existência, mostrou-se capaz de beneficiar-se de vantagens competitivas para desenvolver novos produtos, e percorrer trajetórias de crescimento, em mercados tecnologicamente mais dinâmicos e de maior valor agregado.

Seu constante reposicionamento, e a experiências adquiridas ao longo do tempo, permitiram-lhe antecipar muitas vezes os passos dos concorrentes. Em outras situações, suas inovações foram difundidas entre seus concorrentes o que criou novos padrões de mercado.

Cabe destacar que sua gestão de ativos complementares foi essencial para a execução de suas estratégias, através de suas franquias exclusivas de jogos, mesmo que renovados a cada geração possuíam apelo comercial constante a cada novo lançamento.

Ainda que tenha ficado durante alguns anos fora da liderança desse mercado, a Nintendo manteve, em todas as gerações de videogames, uma participação significativa no mercado, garantindo a apropriação dos frutos do progresso técnico desenvolvido interna e externamente. Neste sentido, a gestão dos ativos complementares, notadamente no que tange às parcerias desenvolvidas com os produtores de jogos eletrônicos com a combinação de um regime de apropriação forte (patentes), significou um procedimento organizacional determinante na sua capacidade dinâmica. Capacidade esta que foi não apenas de adaptação às condições de concorrência existentes mas, também de modificação, na medida em que seu constante reposicionamento, dinamizado pela inovação tecnológica, permitia antecipar-se aos seus concorrentes, o que lhe garantia lucros extraordinários de monopólio.

## REFERÊNCIAS

CHOW, S. **Can Nintendo Get its Crown Back? Examining the Dynamics of the U.S. Video Game Console Market** 125 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia, Gestão, Tecnologia e Política) – Desenvolvimento de Sistemas e Programa de Gestão, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, 2007. Disponível em: <<http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/42380>>. Acesso em 26/03/2009.

CRANDALL, R.; SINDAK, J. **Video Games: Serious Business for America's Economy**. Entertainment Software Association, 2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=969728>>. Acesso em 26/03/2009.

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION. Disponível em: <<http://www.theesa.com>>. Acesso em: 26/03/2009

GORMAN, P. Creating a Blue Ocean. The Nintendo Way, In: **Palermo Business Review**. Universidad de Palermo, 2008, vol. 2. Disponível em: <<http://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/wii.pdf>>. Acesso em 26/03/2009

MOATS, B. **Nintendo Wii: Marketing Plan for Marketing Management**. Disponível em: <[http://brianmoats.com/Portfolio/Nintendo\\_Wii\\_Marketing\\_Plan.pdf](http://brianmoats.com/Portfolio/Nintendo_Wii_Marketing_Plan.pdf)>. Acesso em 01/10/2009

NINDB. Disponível em: <<http://www.nindb.net>>. Acesso em: 07/10/2009

NINTENDO CO. LTD. **Annual Report 2008**. Kyoto, 2008. Disponível em: <<http://www.nintendo.com/corporate>>. Acesso em: 26/03/2009

NINTENDO CO. LTD. Disponível em: <<http://www.nintendo.com/corporate>>. Acesso em: 26/03/2009

SATORU IWATA. Disponível em: <<http://ds.ign.com/articles/750/750610p1.html>>. Acesso em 01/10/2009

SCHILLING, M. **Technological Leapfrogging: Lessons from the U.S. Video Game Console Industry**. 2003. Disponível em: <<http://pages.stern.nyu.edu/~mschilli/Technological%20Leapfrogging.pdf>>. Acesso em 01/10/2009

SCHILLING, M. Crafting a Deployment Strategy, In: SCHILLING, M. **Strategic Management of Technological Innovation**. New York: McGraw – Hill/Irwin, 2005. P. 253-277.

SHEFF, D. **Game Over: How Nintendo Conquered the World**. New York: Gamepress, 1999. 498 p.

STAHL, T. **The History of Computing Project**. Disponível em <<http://www.thocp.net>>. Acesso em: 01/10/2009

TEECE, D. **Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy**. University of California.

TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management, In: DOSI, G.; NELSON, R.; WINTER, S. **The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities**. New York: Oxford University Press, 2002, P.334-362.

VIDEO GAME CHARTZ. Disponível em: <<http://www.vgchartz.com>>. Acesso em 26/03/2009