

## **Tecnologias de Informação, valores e cultura na Indústria de Brinquedos Lego**

Demerval Luiz Polizelli  
José Ruiz Jr.

### **Resumo**

Esse breve artigo discute como as indústrias de brinquedos assimilam os métodos de qualidade, tecnologia de informação e, ao mesmo tempo, alerta para a necessidade de métodos relacionamento com as crianças que respeitem a ética e o direito de criar com base na imaginação. A Lego dinamarquesa constitui um exemplo de que não é apenas o chamado paradigma tecnológico que é suficiente para garantir o sucesso, a prática da criatividade internamente e externamente contribui decisivamente para o sucesso das empresas.

Palavras chave: Imaginação, criatividade, tecnologia da informação, qualidade, parceiras.

### **Abstract**

This brief article discusses how the toy industry assimilate the methods of quality, information technology and at the same time, alert to the need for methods relationship with the children to respect the ethics and law to create based on imagination. Lego is a Danish example of which is not only the so-called technological paradigm that is sufficient to ensure success, the practice of creativity both internally and externally contributed decisively to the success of businesses.

Keywords: Imagination, creativity, information technology, quality, partnership

### **Introdução**

A indústria de brinquedos reproduz o modelo de negócios de cadeia que passa a reger os setores mais importantes da economia. Dito em outros termos, as companhias foram obrigadas devido à intensa competição contemporânea a elaborar modelos de negócios com base no desenvolvimento estratégico de parcerias desde cadeia de suprimentos até as voltadas para o relacionamento com os distribuidores. A partir daí, a Lego brinquedos adotou uma gestão inovadora que combinava tecnologias de ponta na produção com criatividade no desenvolvimento integrado da criança no ambiente familiar. A companhia adotou como estratégia de relacionamento com os clientes o estímulo de competências e liberdade de criação com responsabilidade desde a infância. Segundo projeções da empresa, as crianças e os seus clientes adultos no mundo gastam 5 bilhões de

horas por ano brincando com os “Lego bricks”<sup>1</sup>. Até hoje, já foram vendidos 31 bilhões de elementos em todo o mundo até 2010. Para a empresa brincar é uma coisa muito séria, envolve o ambiente emocional ao redor da criança, composto pelos pais, amigos e escola.

Essa visão exigiu mudanças de foco: em primeiro lugar a Lego deixou de se ver como uma fábrica de brinquedos apenas no sentido mais imediato da palavra. A companhia refez a sua imagem de organização que fornece aos seus clientes opções de como organizarem e construírem o seu entretenimento por meio de combinações que podem ser montadas, refeitas, não apenas fisicamente, mas como um exercício de criatividade, imaginação<sup>2</sup>, independência. A companhia pensa o brinquedo além do artefato material, inclui as representações, os sonhos e a atitude de compartilhar experiências entre crianças e adultos. Essa visão se reproduz no modelo de negócios com a interconexão do conhecimento com as indústrias de destaque: eletrônicas, design<sup>3</sup>, logística e os setores de serviços que sustentam as suas operações.

## **1. Materiais e métodos**

Esse texto adota uma abordagem exploratória para saber como a adoção de ferramentas de tecnologia da informação pode ser integrada a produtos com elevado conteúdo emocional e respeito a padrões éticos elevados. Foram pesquisados o site da companhia e outros relatórios empresariais referentes ao emprego de tecnologia da informação na empresa e no seu segmento.

Embora focado em tecnologia da informação, o modelo de negócios da empresa incluiu temas aparentemente pouco explorados nessa área, como a interação da empresa com as referências de cultura, o código de ética da empresa que desempenha não apenas papel de proteção ao consumidor, mas também de inspiração para novos negócios. A tecnologia está associada á fantasia de uma forma muito particular, a empresa se dedica a se redesenhar e a procurar novas possibilidades de agregar crianças e pais em torno de um

---

<sup>1</sup> Literalmente “tijolos Lego”.

<sup>2</sup> O apelo à imaginação pode ser observado à primeira vista no “slogan” da companhia: “Lego apenas imagine...” que pode ser visto no “site” da companhia [www.lego.com](http://www.lego.com).

<sup>3</sup> A Dinamarca exporta design de vários produtos desde móveis, objetos pessoais, escritórios, barcos e outros produtos. São famosos os seus estúdios de desenvolvimento de objetos de decoração. Destaca-se também em produtos de luxo como os famosos equipamentos de som da Bang & Olufsen.

projeto de desenvolvimento pessoal e familiar. A alta gestão apóia as equipes de criação na direção que a criança tem um potencial infinito de aprender, desde que corretamente estimulada. O que levou esse trabalho a se preocupar com a forma de organização do trabalho na empresa que está presente nos documentos oficiais da companhia. Essa forma permite uma resposta mais inteligente ao crescimento com base no preço, típica de alguns países da Ásia<sup>4</sup>. Ela inova na qualidade, nas possibilidades, enfim ela “brinca” no melhor sentido do termo com as probabilidades de combinar os “bricks”, respeita as capacidades e as sensibilidades de qualquer criança para poder aprender, inovar e até superar o que os criadores haviam pensado.

A empresa se esforça para manter a tradição dos artesãos nórdicos de incorporar valores dos antigos contadores de histórias. Nesse sentido, a ênfase está na estória que acompanha o artefato. Um exemplo reside na história de Hans Christian Andersen que escreveu um conto de fadas de um soldadinho de chumbo sem uma perna que se apaixona por uma bailarina, uma metáfora trágica sobre as conseqüências da guerra. Nesse país, se produz sentido ao que se faz e, como desdobramento, valores que orientam a companhia, o brinquedo por si só não quer dizer produzir automaticamente imaginação e felicidade. Dito de outra forma, o desenvolvimento de personagens não segue uma abordagem em série, mas caminhos diversos para a imaginação.

Nessa direção, a prática cotidiana da imaginação interage positivamente com a educação, com a escola e, também, com a saúde. Neste ponto, a Lego se diferencia novamente de uma fábrica de brinquedos tradicional pelos compromissos que assume com instituições, escolas e, sobretudo, com a ética para com os direitos fundamentais da criança<sup>5</sup>. O respeito pelos valores também está expresso no respeito aos colaboradores

---

<sup>4</sup> Esta parte nos apreça uma crítica nada sutil aos métodos chineses de baratear custos de produção, empregando desde presidiários até crianças em regime “semi-escravo” de trabalho. As diferenças de preços permitiram que a China continental, com investimentos de Hong Kong e de Formosa, se transformasse em um dos maiores exportadores mundiais de brinquedos. Os EUA têm questionado duramente a China neste aspecto, aproveitando a entrada do país em entrar para a OMC – Organização Mundial do Comércio - e denuncia as condições “artificiais” de barateamento da mão-de-obra no país.

<sup>5</sup> Cabe destacar a visão de marketing defendida aqui, talvez pudéssemos chamá-la de marketing social bem ao gosto nórdico e europeu. Mas, ela é fundamental para revelar como o crescimento da valorização da ética que marca as relações de consumo nos chamados países desenvolvidos. As referências sobre imaginação não são apresentadas de maneira vaga, ao contrário eles são reafirmadas no próprio corpo de valores, que como veremos a seguir, estão diretamente relacionadas com as habilidades e competências da empresa. Mais

como indivíduos ativos e com diversos potenciais. Essa última frase revela outras faces de pensar o brinquedo como um assunto muito sério.

## **2. Valores e origem da empresa**

A empresa foi fundada, em 1932 em Billound, por Olé Kirk Christiansen, um antigo carpinteiro, que se aproveitou dos pequenos pedaços de madeira resultantes da sua atividade para obter componentes e montar brinquedos. Até esta época a construção de brinquedos na Dinamarca era basicamente artesanal, de madeira, ligada a contos populares e, relativamente cara. Os brinquedos mais sofisticados eram importados da Alemanha (com forte tradição artesanal), dos EUA e da França. Os EUA haviam difundido os métodos fordistas também para a produção em massa de brinquedos e a distribuição voltada para a redução de custos, especialmente as miniaturas de veículos, como por exemplo: carros, bondes, caminhões, carrinhos de sorvete e outros que marcaram diversas gerações de americanos. Nascia a visão de “indústria” de personagens que marcaria a visão de marca e de consumo, sem outras relações com a criatividade. Alguns autores discutem esse papel como a imposição de uma visão de infância para a criança e não a construção da infância para a criança.

Outro fato a destacar em relação ao fundador, ele antecipou uma visão ecológica ao contribuir para que estes não fossem convertidos em lixo. Desde o início da empresa, as idéias desse fundador permitiam que os brinquedos passassem a ser construídos “concretamente” pelas crianças de acordo com as suas vontades, ao mesmo tempo, contribuindo para incrementar as suas habilidades pessoais. Tinha começado aí a primeira revolução da companhia que foi captada posteriormente na sonoridade do próprio nome da companhia<sup>6</sup>.

A segunda revolução da companhia foi adoção de tijolos de plásticos em 1947 para facilitar os encaixes para quem brinca e reduzir custos de produção. Esta foi a primeira a primeira vez que uma empresa utilizou plásticos para brinquedos. A empresa tirava

---

uma vez, podemos observar as críticas explícitas aos métodos chineses, paquistaneses e indianos de produzir brinquedos na Ásia.

<sup>6</sup> LEGO tem origem em dois nomes dinamarqueses Lê-g Go-dt, Play Well no texto original que poderia ser traduzido de maneira livre por “brincando bem”, ou “brincando legal”.

proveito de uma situação difícil, o grande incêndio que havia destruído a fábrica de Billund alguns anos antes e exigia novas “saídas”. Para isso, a empresa sempre pode contar com a dedicação e criatividade dos seus funcionários. Sem querer se repetitivo, todos os diretores de companhias estão falando isso, mas sendo muito verdadeiro no que digo: a “imaginação” e a “dedicação” dos nossos funcionários tem sido o seu maior patrimônio.

Desde 1959, pode-se dizer que a companhia criou a sua terceira revolução, foi criada uma diretoria de desenvolvimento com 5 membros, com a missão de desenvolver novos produtos integrados á necessidades das crianças e das suas famílias. Ou seja, a imaginação e a criatividade deveriam ser desenvolvidas por toda a empresa. O Lego System of Play<sup>7</sup> deveria ser praticado efetivamente pelo conjunto da companhia. A criatividade deveria ser delegada para as equipes de desenvolvimento. A empresa foi na prática dividida quase que em pequenos laboratórios, antecipando o atual regime de produção em células. Mais uma vez, as habilidades dos funcionários foram fundamentais para o crescimento da companhia no desenho dos produtos, no sentido da criatividade para os usuários e na integração com os materiais e manufatura. Nesse sentido, a empresa antecipa as características que serão demandas posteriormente na implantação do ERP

A idéia de agregar novas percepções ao Lego Bricks permitiu a uma idéia arrojada: o Lego Land<sup>8</sup>, a quarta revolução da companhia, um parque temático vivo e aberto

---

<sup>7</sup> Lego System and Play (LSP) possui duas significações. A primeira para os clientes finais, as crianças e as suas famílias, significa a capacidade montar e brincar a partir do exercício da liberdade e da criatividade. Para os revendedores agrega-se o sofisticado sistema de apoio, distribuição e logística que promove desde merchandising nos distribuidores (exemplos de possíveis montagens) e revendedores até eventos (concursos internacionais para a montagem de castelos, parques, etc) que levam ao Lego World Cup Building na sede da companhia em Billund, desde 1988.

O outro lado do LSP está muito ligado a uma agressiva política de marketing e distribuição para os revendedores. Essa foi posta em prática pela primeira vez em 1956 na Alemanha através de Axel Thomsen, um antigo fabricante de brinquedos, que fechou a sua própria fábrica para se dedicar ao Lego System. Foi na Alemanha do pós-guerra que a empresa aprendeu a importância do que hoje chamamos de parceria com os distribuidores e revendedores, aliada a um forte merchandising no ponto de venda.

Embora produzisse “tijolos”, a empresa foi desenvolvendo parcerias com produtos complementares. Por exemplo, ao montar um carro é possível acrescentar um motor elétrico e sofisticar ainda mais o novo brinquedo. Pode-se acrescentar até mesmo um motor com controle remoto. As crianças também mudam as suas preferências com o decorrer do tempo e a companhia foi agregando novos produtos e, por extensão parcerias, às suas linhas de produtos. Uma das possibilidades de parceria foi com o Egmont Group, ligado ao segmento de publicações e livros, que criou histórias infantis para os personagens da Lego.

<sup>8</sup> Atualmente a Lego dispõe de três parques o de Billund ( na Dinamarca) que se aproxima da marca de 30 milhões de visitantes, o de Windsor (Inglaterra) e o da Carlsbad (Califórnia), inaugurado em 1999. Além de participações no Disney Village com o Lego Imagination Center.

totalmente composto pelos produtos com o objetivo de permitir brinquedos em grandes dimensões. Um lugar que pudesse ser visitado pelas famílias como opção de lazer. Não se tratava de ganhar dinheiro com as visitas, cobrar ingressos, mas de por em prática uma nova visão de brinquedo no nível de percepção do cliente, não fisicamente no tijolo em si, mas nas suas infinitas possibilidades.

Ao mesmo tempo, o Lego Land se transformava em um laboratório de observação dos comportamentos, atitudes de aprovação ou desaprovação das famílias às nossas propostas de desenvolvimento. Era a primeira vez que uma fábrica de brinquedos produzia um parque para observar os seus clientes, desenvolver brinquedos para o seu entretenimento em família, praticamente ao contrário das estratégias de licenciamento de produtos adotada pelos parques temáticos da Disney<sup>9</sup>. No qual as famílias pagam para “assistir” aos personagens, o público como espectador e não como participante. Recentemente a empresa avançou na tendência de compartilhar e abriu espaço para que o desenvolvimento fosse conjunto com clientes e admiradores. Para tal fim aproximou as equipes de desenvolvedores de grupos de fãs com idéias e propostas. A empresa concedeu autonomia para grupos de colaboração nessa direção. Um exemplo é site japonês da companhia [cuusoo.com](http://cuusoo.com) (desejo em japonês) que se propõe a desenvolver modelos a partir de idéias de consumidores com o submarino Shinkai 6500. Os usuários votam nas melhores idéias que são repassadas para o site e desenvolvidas em conjunto com eles.

Nos anos 80, apesar do crescimento dos produtos asiáticos, a Lego foi capaz de sobreviver e experimentar algum crescimento. Apesar da concorrência, a Lego se manteve na décima colocação dos maiores produtores de brinquedos mundiais nos anos 80, ao lado do Japão e dos EUA. Foram adotadas novas linhas de produtos como uma linha educacional a Lego Technic Control (LTC), em 1985. Desde ao nos 80, começou a crescer também no interior da companhia a consciência sobre dois aspectos fundamentais: o de marketing seria necessário agilizar o ciclo de lançamento/distribuição de novos produtos, e a tecnologia da informação ao aprimorar os relacionamentos com fornecedores e

---

<sup>9</sup> A referência ao movimento contrário reside no fato de que Disney construiu os parques e vendeu os direitos da incorporação dos seus personagens para a indústria de brinquedos. Mesmo assim, cabe destacar a inovação mercadológica da empresa dinamarquesa.

distribuidores consolidando a cadeia de valor para o cliente, lojista, para os próprios fornecedores e para a LEGO.

### **3.Tecnologia da Informação e desenvolvimento de brinquedos**

O crescimento da informática já afeta a indústria de maneira significativa, especialmente ao integrar desde o protótipo, até a produção<sup>10</sup> e a logística, com menores prazos e maiores exigências de diversidade. Desde o desenho dos brinquedos, os fornecedores são informados para que possam mandar a suas propostas de preços, que são aprovadas por leilão eletrônico. Inclui-se também nessa relação os serviços de logística e de transportes. A agilidade é o maior diferencial competitivo e a empresa tem feito um esforço considerável para atrair e manter fornecedores com competências técnicas e de simulação de desenvolvimento e distribuição de produtos. A empresa adotou a tecnologia da informação como a principal ferramenta de desenvolvimento de competências que combinam a tradição com as necessidades da globalização. Essas necessidades envolvem a agilidade de desenvolvimento, distribuição para colocar o produto antes da pirataria, pois os tijolinhos são fáceis de serem copiados, porém as idéias não. Ainda em relação às idéias destacam-se os painéis de contribuição de consumidores como o kit de montagem de robótica e o Software *Lego Factory* que permite desenhar construções e figuras para os Lego Bricks. Essa última dispõe do *Lego Digital Designer* em 3D para permitir a visualização das combinações possíveis. A participação do entusiastas do brinquedo foi tal que a coleção *Lego Hobby Train* lançada em 2007 recebeu a seguinte dedicatória por parte da empresa: “desenhada pelos fãs”.

Em 1996, a empresa se dedica também ao setor de softwares de videogames e entra na internet, antecipando a difusão maciça no continente europeu<sup>11</sup>. Na realidade, estava em jogo a entrada da empresa em no segmento de jogos, o qual está sendo o de maior

---

<sup>10</sup> Notam-se as influências da globalização nas pressões pela redução do tempo de desenvolvimento e produção que aproximam a organização que fornece aos seus clientes a opção pela imaginação das exigências de uma fábrica. Como conciliar o respeito para com a criatividade com as exigências da globalização?

<sup>11</sup> Percebem-se as influências do modelo de responsabilidade social proposto pela Comunidade Européia.

crescimento<sup>12</sup>. Em 1999, a empresa passa por um processo de reestruturação<sup>13</sup> para agilizar a criação / desenho e produção de brinquedos. As áreas de RH desempenharam um importante papel na reestruturação do perfil profissional dos trabalhadores. O brinquedo deixa de ser produzido em áreas distintas, a última reminiscência da organização artesanal, e passa a ser feito em grande parte no computador já compartilhado com os fornecedores, parceiros e e-commerce. Os melhores fornecedores com preço e qualidade são incorporados ao projeto desde os primeiros momentos com a responsabilidade de contribuir para os primeiros protótipos, que devem ser cada vez mais rapidamente apresentados para a diretoria.

A empresa compartilha com a sua rede de parceiros a tecnologia LEGO, porém audita permanentemente a sua desempenho com base em indicadores de desempenho. A empresa encara os resultados financeiros como um produto da combinação do capital humano da empresa (competências no desenho e habilidades de tecnologia) processos internos voltados para a redução de ineficiências e um marketing de fidelização dos clientes. Em relação a essa última o termo mais apropriado seria envolvimento ou co-participação. Esses quatro mapas aplicados às gestões internas e externas são os responsáveis pelo sucesso da empresa. Mas essa postura exige o permanente realinhamento entre os valores da marca e a estratégia de conquista e manutenção de mercado. Não são escolhas fáceis e a empresa teve que fazer diversas opções no mercado internacional, que envolveram parcerias para escolha de personagens e brinquedos que tradicionalmente não teria feito no passado, como heróis e guerreiros.

#### **4.Habilidades e Competências de uma organização fundamentada no respeito à imaginação no ambiente competitivo da globalização**

Este talvez seja o maior desafio no momento: como combinar as novas habilidades requeridas com a manutenção de uma cultura de imaginação e criatividade com as exigências de competir cada vez mais rapidamente, não apenas com a concorrência, mas

---

<sup>12</sup> Em 2004 a empresa enfrentou um prejuízo exatamente no setor de jogos devido à pirataria. Em outras palavras: embora tenha sido eficiente nas ações para os produtos físicos, a Lego não suportou as ações de pirataria no software.

<sup>13</sup> Embora não seja informado pelo palestrante, o próprio “site” informa que a reestruturação custou 1000 empregos diretos. Veja-se o “link” Aboutus- history 1990-1999.

com a pirataria. A resposta contra a pirataria tem sido feita pela empresa com base na inteligência competitiva, ou seja, o trabalho de desenvolvimento de novas competências dos funcionários de forma a combinar a liberdade de criação e imaginação com os cuidados de custos e prazos.

A pirataria é um dos maiores problemas do setor exatamente devido à facilidade de cópia dos “tijolinhos”. Segundo alguns estudos, a melhor maneira de combater a pirataria é “atacar primeiro”, ocupar o maior número de espaços possíveis e “forçar” rapidamente a obsolescência dos produtos da linha anterior nas mãos dos piratas. Jogando com as dificuldades de logística e distribuição que este tipo de produto naturalmente enfrenta, além das “facilidades legais” adotadas por diversos países contra estas práticas. Mais uma vez se justifica as parcerias com os distribuidores, fornecedores e o merchandising no ponto de vendas para o controle da origem do produto, rapidez na distribuição e fixação de imagem de marca. Dito de outra forma, esta política leva qualquer pai que compre um produto no camelô, sabe que é um produto pirata, de qualidade inferior e já está “fora de moda”.

Por este motivo, ligado à crescente concorrência por parte da Coreia, China e o Vietnã amplia a necessidade de rapidez. Criar brinquedos passa a estar intimamente relacionado com prazos, qualidades, distribuição e preços. Pensar na produção de brinquedos assume outras dimensões, como por exemplo: patentes, logística, publicidade, merchandising e produção. Nestes termos, estar alguns meses na frente é questão de sobrevivência para quem não concorre apenas com preços, mas com serviços e, sobretudo, imagem de marca.

A empresa incrementa a sua experiência com base na própria organização por laboratórios de desenvolvimento que já aproximava a empresa do modelo de célula e de unidade de negócios, desde os anos 50. Para cada unidade, pesquisa os custos e as receitas, refaz a contabilidade gerencial por processos. A consolidação dos sistemas de ERP (Enterprise Resource Planning) ou SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, em português) permitiu que avaliasse os fornecedores em detalhes (capacidade de inovação e investimento), a logística envolve toda a cadeia de interesses com base na rapidez de produção, qualidade e capacidade de envolvimento das crianças. Mantiveram todos os seus programas de criação, especialmente os relacionados com visitas de crianças e escolas.

Falar em criatividade e respeito ao público infantil significa também considerá-la muito seriamente em relação ao respeito ao emprego e aos desejos dos colaboradores. Nos anos 90, palavra de ordem nas empresas foi a reengenharia, a redução de custos, a demissão e a terceirização. A Lego evita a “via americana” de demitir, repensar processos e depois elevar os salários dos que ficaram. A empresa Opta pelo respeito à capacidade criação, porém mais diretamente relacionada com os custos. Não demite os funcionários mais velhos, de forma linear, como em uma empresa norte americana. Mantém a memória desta cultura de criação e imaginação. Não adere ao modelo de remuneração por bônus à maneira americana<sup>14</sup>, ou seja, as remunerações adicionais por bônus em função do desempenho dos grupos de projeto. Apesar desse fato, várias críticas foram feitas à adoção do ERP na fábrica dinamarquesa e a transferência de algumas atividades para as fábricas da Europa oriental.

No momento atual, parece que a companhia adota a estratégia de competir por meio das parcerias eficientes, como por exemplo: o MIT USA (Massachusetts Institute of Technology) para novos sistemas de aprendizagem através da informática. Neste ponto, a vantagem da educação e da qualificação da mão-de-obra permite assimilar a necessidade de diferenciar produtos para um leque global de distribuição e preferências como um desafio para novas possibilidades. A empresa estabelece diversas teias com parcerias ao longo do planeta para pesquisar alternativas específicas de personagens, tamanhos, trajes, cores para poder “brincar” com os mercados locais<sup>15</sup>.

A alta gestão acredita que a maior diferenciação da companhia ainda continua sendo nos valores de respeito à imaginação das pessoas que estão intimamente ligados com as competências que desenvolve nos seus colaboradores. Não acredita que habilidades e competências<sup>16</sup> seja apenas um instrumento de remuneração estratégica, como na

---

<sup>14</sup> Apesar do discurso, o próprio “site” da companhia informa que no ano 2000 a companhia já havia atingido lucro de 500 milhões de coroas dinamarquesas (DKK) e os operários foram remunerados por um bônus, que não explica se foi individual ou em grupo. Vide [www.Lego.com/AboutUS](http://www.Lego.com/AboutUS) 2000.

<sup>15</sup> Esta estratégia nos lembra a abordagem de Lester Throw sobre as empresas em uma vasta teia de parcerias estratégicas visto no livro o futuro do capitalismo.

<sup>16</sup> Referência à visão mais conhecida de habilidades e competências que privilegia as remunerações através de pontuação das habilidades e competências.

abordagem anglo-saxônica, individualizada, ranqueada por pontos e determinando diferenciais de salários.

Os acionistas parecem apoiar essa visão de que não é possível construir uma grande empresa no plano interno, que diz que respeita um credo de valores, e outra, mais impositiva com normas e condutas rígidas, no plano externo. A prática da imaginação não tem sentido ao ser feita isoladamente, as pessoas devem cultivá-la no dia-a-dia, respeitá-la com as vantagens e limitações que uma empresa madura pode desenvolver. É necessário saber correlacionar a tecnologia com o capital humano em diversas dimensões e com transparência, pois do contrário a imaginação não floresce. Para um país pequeno, a globalização é uma luta muito particular entre preservar as melhores tradições e criar o futuro disputando mercados no dia-a-dia que exigem padrões culturais e escalas muito diferentes das do cotidiano das equipes.

## **Conclusões**

O desenvolvimento de tecnologia da informação não foi implantado isoladamente na Lego brinquedos. O ERP exigiu a integração das equipes de desenvolvimento e de produção de forma a manter os valores de criatividade, respeito e integração associados ao ato de “brincar” como uma experiência plena da criança, pais e adultos. Foi possível perceber a integração de células em todas as empresas envolvidas, a circulação e a integração de processos.

A adoção de tecnologia da informação e das suas ferramentas reproduziram as tendências internacionais de integração e processos. O modelo artesanal foi substituído pela integração de processos com centros de negócios responsáveis por cada brinquedo, incluindo a cadeia de negócios para trás e para frente, incluindo custos. Logística e distribuição. Nota-se que os conflitos vividos em outras empresas parece ser menor na LEGO devido á política de respeito ao cliente interno para gerar times de desenvolvimento compartilhado com clientes. Os times tiveram que desenvolver novas habilidades em espaço de tempo de reduzido para que a escala global fosse atendida nos prazos cada vez menores.

Esse desenho permitiu que a empresa enfrentasse a pirataria com relativo sucesso nos produtos físicos e com alguns problemas na área de software. Pode-se dizer que a

articulação entre a visão de negócios com base no respeito à criatividade nas suas diversas formas e a inovação tecnológica foram os passos mais significativos para a sobrevivência da empresa no ambiente competitivo do mercado legal e paralelo de brinquedos.

A empresa consegue assim responder de maneira inteligente a outro desafio mais profundo: combinar as suas tradições locais com uma demanda crescente de escala e diversidade da globalização. A diversidade não se aplica apenas aos brinquedos, mas inclui também parcerias, mercados e acionistas. Com essa visão em mente, a implantação de ferramentas de tecnologia, como o ERP, parecem obter maior êxito exatamente pela aderência e confiabilidade que reforçam em todas as ações da empresa.

## **Bibliografia**

**HAMEL, Garry; PRAHALAD, C. K. Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados do amanhã.** Rio de Janeiro: Campus, 1995.

**HAMILTON, Scott. Maximizing your ERP system: a practical guide for managers.** New York: McGraw-Hill, 2003.

**HATCH, Mary Jo; SCHULTZ, Majken. Taking brand initiative: how companies can align strategy, culture, and identity through corporate branding.** São Francisco (CA): Jossey-Bass, 2008.

**LEGO. Lego. company profile: an introduction to the Lego Group 2010.** Disponível em: <http://cache.lego.com/upload/contentTemplating/AboutUsFactsAndFiguresContent/otherfiles/download98E142631E71927FDD52304C1C0F1685.pdf>.

**THUROW, Lester. Cabeça a cabeça: a batalha econômica entre Japão, a Europa e os Estados Unidos.** Rio de Janeiro: Rocco, 1993.

**VOLKMANN, Christine K., TOKARSKI Kim Oliver, GRÜNHAGEN, Marc. Entrepreneurship in a European Perspective: Concepts for the Creation and growth of new ventures.** Berlin: Gabler Verlage, 2010.