

# **CACHORRO DO BIGODE - TRADIÇÃO QUE ATRAVESSA GERAÇÕES: A FILOSOFIA JUST IN TIME DENTRO DE UMA EMPRESA**

**Juliana Flores**  
**julianafflores@hotmail.com**  
**CESUCA**

**Marilene do Carmo Quiles**  
**mariquiles@hotmail.com**  
**CESUCA**

**Rafaela Pinheiro de Boit**  
**rafaela.boit@ig.com.br**  
**CESUCA**

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo abordar o sistema de administração da produção JIT, conhecido como Just in Time, bem como sua filosofia. Faremos uma breve introdução, seguida do histórico, o que é o sistema, qual a sua filosofia, bem como suas vantagens e desvantagens e conclusão. Ressaltando que não é objetivo deste esgotar o tema, mas dar uma visão ampla e rápida do que é o sistema e o que este preconiza.

**Palavras Chave:** JUST IN TIME - QUALIDADE - CACHORRO DO BIGODE - VANTAGENS - LIMITAÇÕES

## **1. INTRODUÇÃO**

Os investimentos no setor gastronômico, de um modo geral, são sempre bem aceitos. As grandes cadeias de lanchonete são as maiores representantes deste tipo de alimentação, que se espalhou pelo mundo a partir da década de 1970. Com o crescimento das cidades e do acúmulo de tarefas diárias, muitas pessoas passaram a buscar a alimentação rápida e prática como forma de ganhar tempo.

Este trabalho visa realizar um estudo do Cachorro do Bigode que surgiu em 1965 na cidade de Porto Alegre / RS começando em uma pequena lancheria e em 1972 passando a ser na Galeria do Rosário, com o Bigode e seu pai conduzindo o negócio que começou a se chamar “Cachorro do Bigode” e vender somente cachorro quente em 1974 (SITE CACHORRO DO BIGODE).

Com o objetivo de estabelecer um paralelo entre os conteúdos abordados pela disciplina de Gestão de Operações I; através de uma pesquisa realizada em forma de entrevista feita em maio de 2012 com a supervisora do turno da noite da franquía do município de Cachoeirinha.

Conforme Correa e Gianesi (1996), os sistemas de Administração da Produção são o coração dos processos produtivos. O JIT é um sistema que visa à melhoria contínua produção com qualidade e diminuição de estoques.

Hoje o mundo organizacional encontra-se cada vez mais competitivo e acirrado, os cenários de atuação, passam constantemente por processos de transformações, sendo assim, imprescindível a atualização destes processos com frequência. E como o consumidor está cada vez mais exigente e busca sempre o diferencial das organizações onde a questão da qualidade é cada dia mais visada pelas empresas para conquistar clientes. Desta forma, o Just in Time tornou-se muito mais que uma técnica de gestão da produção, sendo considerado como uma completa filosofia a qual inclui aspectos de gestão de materiais, gestão da qualidade, organização física dos meios produtivos, engenharia de produto, organização do trabalho e gestão de recursos humanos.

O Just-in-time é uma proposta de reorganização do ambiente produtivo assentada no entendimento de que a eliminação de desperdícios visa o melhoramento contínuo dos processos de produção e redução de custos com máxima qualidade através da redução de estoques. Outro objetivo do JIT é manter a flexibilidade, velocidade e confiabilidade, tornando a mais competitiva diante da acirrada concorrência do mercado globalizado.

A pesquisa visa mostrar os benefícios que o sistema Just-in-time (JIT) tem trazido ao estabelecimento e quais pontos podem ser melhorados ou modificados e mostrar também de um modo geral os “gargalos” e mudanças organizacionais que ocorreram ao longo do tempo para atingir as necessidades do mercado e buscando ser sempre um sinônimo de qualidade.

E com isso queremos mostrar como o sistema JIT pode ser encontrado e desenvolvido no ramo da alimentação não somente nas indústrias onde geralmente ele é objeto de estudo de pesquisas. Através da pesquisa abordaremos o seguinte tema problema:

Como o sistema JIT influencia na máxima qualidade dos produtos? Quais os pontos positivos do JIT e quais podem ser melhorados no Cachorro do Bigode?

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

## 2.1 SURGIMENTO DO JUST IN TIME

De acordo com Giansesi e Correa (1993) o Sistema Toyota de Produção, também chamado de Produção enxuta, Just in time e Lean Manufacturing, surgiu no Japão, na fábrica de automóveis Toyota, logo após a Segunda Guerra Mundial.

Nesta época a indústria japonesa tinha uma produtividade muito baixa e uma enorme falta de recursos, o que naturalmente a impedia adotar o modelo da produção em massa. Para Alvarez (2001) até a metade da década de 70 não se tinha conhecimento da filosofia JIT, no ocidente, bem como suas aplicações.

O sistema objetiva aumentar a eficiência da produção pela eliminação contínua de desperdícios.

Procurava reduzir os custos unitários dos produtos através da produção em larga escala, especialização e divisão do trabalho. Entretanto este sistema tinha que operar com estoques e lotes de produção elevados. No início não havia grande preocupação com a qualidade do produto. Já no Sistema Toyota de Produção os lotes de produção são pequenos, permitindo uma maior variedade de produtos.

No entendimento de Giansesi e Corrêa (1993), os sistemas de administração da produção são à base do processo produtivo. Estes têm como objetivos principais o planejamento e o controle do processo de manufatura em todos os seus níveis. Essa por sua vez buscava um sistema de administração da produção que tivesse a capacidade de coordenar a produção de acordo com a demanda. O JIT trabalha com um sistema de produção “puxada”, ou seja, somente se produz em cada uma das partes do processo aquilo que foi vendido, no tempo e no momento exato. Também é reconhecido por outros nomes como: Produção sem estoques e Eliminação de desperdícios.

## 2.2 O QUE É JUST IN TIME

Para Shingoo (1996) uma definição mais clara de Just in time seria em japonês a palavra significa “no momento certo”, “oportuno”. Uma melhor tradução para o inglês seria Just – on- Time, ou seja, em tempo, exatamente no momento estabelecido sem resultar em esperas desnecessárias.

É um modelo de administração da produção que é um dos principais pilares do Sistema Toyota de produção, juntamente com a autonomia. Na concepção de Slack, Chambers e Johnston (2002) JIT significa “produzir bens e serviços no momento em que são necessários”. Significa não produzir antes para não formar estoques e eliminar os custos. Portanto “JIT visa atender a demanda instantaneamente, com qualidade perfeita e sem desperdícios”.

Trata-se de um método com intuito de eliminar todas as formas de desperdícios e visa aumentar a competitividade. Esses desperdícios geralmente camuflados aparecem sob a forma de perdas, como: altos estoques, baixa qualidade, tempo muito alto de fabricação, excesso de movimentação, dentre outros.

Para Giansesi e Corrêa (1993) um sistema de administração da produção deve ser capaz de suportar atividades gerenciais como:

- Planejar necessidades futuras de capacidade;
- Planejar materiais comprados;

- Planejar níveis apropriados de estoque;
- Programar atividades de produção;
- Ser capaz de saber da situação correta, das pessoas, equipamentos, materiais etc;
- Ser capaz de reagir eficazmente;
- Prever informações, a outras funções;
- Ser capaz de prometer prazos;

O objetivo primordial do JIT é a melhoria contínua do processo produtivo, referindo-se não somente a produtos, mas também a serviços prestados. Com o intuito de atingir esse objetivo o JIT, busca incansavelmente a redução drástica dos estoques, visando à máxima qualidade. O objetivo de reduzir estoques na filosofia Just in time é justamente tornar esses problemas visíveis, para então solucioná-los.

Tudo isso serve para que o sistema produtivo passe a trabalhar melhor e, portanto alcance melhores índices de qualidade, flexibilidade, confiabilidade própria e de seus parceiros e produção em lotes menores. Com isso se reduzem os custos e aumentam os lucros.

### 2.3 A FILOSOFIA JIT

De acordo com Giansesi e Correa (1993) o JIT não se trata somente de uma técnica, mas uma completa filosofia de trabalho cuja principal característica é trabalhar com a produção puxada, ao longo do processo. O material só é solicitado se realmente existe a necessidade de sua utilização. Percebemos verdadeiramente um combate ao desperdício. Totalmente contrária à produção empurrada, onde se acumulam estoques e custos para mantê-los.

No aspecto geral é uma filosofia, ampla, gerencial e ao mesmo tempo congrega várias ferramentas e técnicas que sustentam a filosofia. Como filosofia visa eliminar desperdícios e também erros, porém estes servem como fonte de informação e aprendizado contínuo (kaizen).

### 2.4 VANTAGENS E PONTOS POSITIVOS

As vantagens deste sistema de produção são: redução de custos; melhoria da qualidade; aumento da flexibilidade, através da resposta do sistema, atingido pela redução dos tempos de processamento; aumento do fluxo e maior confiabilidade.

### 2.5 PONTOS NEGATIVOS

Uma das principais limitações do JIT está ligada a própria flexibilidade de faixa do sistema produtivo, no que se refere à variedade de produtos oferecidos e as variações de demanda de curto prazo. Isso de certa forma provoca limitações no mix. O sistema JIT precisa de demanda estável para balancear o fluxo. Outro aspecto importante é que muita variedade de produtos tende a complicar o roteiro de produção. Há ainda o risco de interrupção da produção por falta de estoques, aliado a problemas como quebras, greves, dentre outros. Segundo Pozo (2004) um ponto negativo também é a visão que muitas empresas têm do JIT, usando filosofia de forma míope apenas para reduzir custos e aumentar lucros e isso é errado, pois é um processo de longo prazo, dinâmico e que envolve outros fatores como qualidade e satisfação do cliente como visão estratégica.

## 2.6 QUALIDADE

Nosso principal objetivo dentro deste artigo é mostrar o fator qualidade no processo Just in time. Qualidade é um termo subjetivo, pois está relacionado com as percepções de cada pessoa. Diversos fatores como cultura, tipo de produto ou serviço prestado, necessidades e expectativas influenciam diretamente nesta definição.

De acordo com Cerqueira Neto (1991) “As grandes empresas se empenham na implementação de qualidade, cujos resultados não só garantem a plena satisfação do cliente como também reduz os custos de operação, minimizando as perdas, diminuindo os custos com serviços externos e otimizando a utilização dos recursos existentes”.

A qualidade de um produto ou serviço pode ser olhada de duas ópticas: a do produtor e a do cliente. Do ponto de vista do produtor a qualidade é associada à concepção e produção de algo que atenda as necessidades dos clientes. Já do ponto de vista do cliente a qualidade é avaliada não apenas por uma característica de um determinado produto mais sim por várias e também eles associam o preço e utilidade do produto.

## 3. OBJETIVO

### 3.1 OBJETIVO GERAL:

O foco deste artigo é identificar a filosofia Just in time dentro de uma empresa do ramo alimentício mostrando como ela influencia na qualidade dos produtos, apresentando seus pontos positivos e negativos.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analisar de que maneira as ferramentas do JIT são aplicadas no Cachorro do Bigode.
- Analisar o que pode ser melhorado na organização para eficiência do Just in time.

## 4. JUSTIFICATIVA

Para bom êxito da pesquisa é essencial fazer a escolha do tema criteriosamente (CASTRO, 2006). Por este motivo e também pelo Just in time ser um tema tão vasto e interessante principalmente da gestão da qualidade e pelo mesmo crescer cada vez mais dentro das organizações, surge o interesse pela pesquisa.

## 5. METODOLOGIA

Realização de uma pesquisa com caráter bibliográfico e documental com base nos conceitos do modelo JIT de produção e da qualidade. A entrevista será realizada na empresa alimentícia Cachorro do Bigode, localizada na Rua Dona Cecília, nº 29, de Cachoeirinha com a supervisora do turno da noite.

Conforme Blogoslawski (2009), a pesquisa de campo é “constituída através da coleta direta de informações no lugar e espaço definido para o estudo dos fenômenos.” A pesquisa de campo requer a utilização de entrevistas, de questionários, formulários e outros meios. Também foi utilizada pesquisa bibliográfica, na forma de levantamento de assuntos relacionados aos temas em questão.

Segundo Barros e Lehfel (2000, BLOGOSLAWSKI, 2009) a pesquisa bibliográfica é uma modalidade de pesquisa que “se efetua tentando resolver um problema ou adquirir conhecimentos a partir do emprego predominante de informações advindas de material

gráfico, sonoro e informatizado.” Na pesquisa bibliográfica são utilizados livros de referência, dicionários, revistas, artigos científicos, entre outros.

Conforme conceituam Lakatos e Marconi (2001) “técnica de pesquisa é um conjunto de preceitos ou processos que serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática”; desta forma classificamos a abordagem como quantitativa, pelo fato de ser uma pesquisa objetiva que visa resultados mais concretos, será feita em forma de entrevista estruturada com a supervisora do estabelecimento, com o objetivo de conhecer o funcionamento do modelo Just in time na produção do famoso cachorro quente e avaliar seus pontos positivos, negativos e a excelência da qualidade em seu processo.

## **6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS**

A empresa estudada é uma empresa do ramo alimentício, sendo a lancheria Cachorro do Bigode, situada na cidade de Cachoeirinha e possui além destas mais 8 franquias espalhada por Porto Alegre e região, com o horário de atendimento todos os dias e com tele entrega ao meio dia e a noite. Possui cerca de 7 tipos de cachorro disponibilizados conforme o desejo do cliente.

Foi realizada uma entrevista embasada no referencial teórico do artigo buscando relacionar os conceitos do JIT com a forma de produção do cachorro, com objetivo de comprovar a eficiência desta filosofia baseado em todas as etapas do processo de montagem / produção até o momento em que é entregue ao consumidor final.

A entrevista foi feita com a supervisora do turno da noite na franquía de Cachoeirinha, foi apresentada as seguintes perguntas e respectivamente suas respostas:

### **1) Qual é a frequência de compra dos alimentos? Possui algum em estoque? Tem algum alimento que é comprado em um espaço maior de tempo do que os outros?**

Os alimentos são comprados diariamente, porém não existem estoques em função da curta validade dos produtos, como por exemplo, o pão que tem validade por 3 dias e a salsicha por 15 dias. Os produtos que aceitam uma estocagem maior são os enlatados.

### **2) Alguma vez já houve falta de estoque em horário de atendimento? Se sim, o que foi feito?**

Nunca houve falta. Quando está bem movimentado, a equipe percebe que aquela quantidade de alimento está acabando. Existe um serviço de tele-entrega que funciona até a meia noite e meia e traz o que é necessário para repor o estoque.

### **3) Como é feita a programação para cada dia? (Estoque).**

As compras são feitas pelo supervisor do dia, que está incumbido inclusive pelas compras para o turno da noite, enquanto o supervisor da noite se ocupa principalmente com a questão do desperdício. Não existe como prever uma quantidade diária, pois depende de vários fatores como época do mês, temperatura. Como exemplo, comparamos os dias secos com os de chuva, nestes a procura diminui, porém aumentam as chamadas por tele-entrega.

### **4) Como é produzido/montado?**

Produto montado com o auxílio de uma tabela padrão onde constam as quantidades de ingredientes para cada cachorro, sendo que cada um é mensurado de forma diferenciada, por colheres ou como no caso da maionese que é controlada por segundos. Todos os funcionários passam por treinamento e existe uma cozinheira (prepara os ovos, esquentando salsicha, etc.),

uma auxiliar da cozinha (repõe alimento nas cubas), o “massa” (corta os pães e os mantém aquecidos), dois cachorreiros (montam o cachorro) e o “passa-pratos” (passa o pedido para a atendente que entrega para o cliente).

**5) Em relação a produção do cachorro quando é feito um pedido diferenciado (sem cebola, sem queijo, etc.), isto gera algum transtorno/ atraso na preparação do cachorro? Por quê?**

Não. Torna o pedido até mais rápido. Pois como os alimentos estão dispostos lado a lado é só pular o alimento que não vai ser colocado.

**6) O que torna o cachorro do bigode de alta qualidade segundo os clientes?**

Agilidade, sabor, qualidade no atendimento e no produto final.

**7) Através das pesquisas de satisfação realizados com os clientes e do seu ponto de vista o que pode ser melhorado (gargalos)?**

O controle de qualidade (pesquisas) é feito diretamente pela franqueadora que repassa os resultados para todas as franqueadas. Normalmente são feitas poucas mudanças em relação a estas pesquisas, pois as opiniões são aleatórias, onde estão considerados fatores pequenos como: mais molho, mais maionese, menos molho etc... Sendo que o cachorro e seus ingredientes são quantidades padrões.

**8) É feita alguma auditoria de qualidade?**

O controle da qualidade é feito durante a montagem do cachorro é feito pelo supervisor que fica na cozinha monitorando a montagem de todo o cachorro. Uma vez por semana, um supervisor geral e uma nutricionista passam orientações e fazem um controle de todo o processo produtivo.

**9) Houve alguma mudança no ritmo de produção? O que foi feito para a produção ser mais rápida?**

O ritmo de produção geralmente é o mesmo. O supervisor possui uma planilha onde anota o tempo de fabricação de cada cachorro. Eles possuem um tempo padrão que seria de 5 minutos para o turno dia e 7 minutos turno noite e nos fins de semana 8 minutos dia e 15 minutos noite. Porém a média é de no máximo 3 minutos para a entrega do pedido ao consumidor, contando desde o pedido do cliente no caixa, até a entrega do mesmo. O que torna a produção rápida é a agilidade que é passado do caixa para cozinha e a disposição dos alimentos para montagem que acaba otimizando o tempo.

**10) Qual é o tipo de layout? (Disposição de máquinas, matéria-prima etc).**

Layout Celular. Em função da disposição dos alimentos conforme necessidade da montagem do cachorro, baixo lead time, baixo estoque, controle do fluxo de materiais.

**11) Existe ou já existiu desperdícios de alimentos? É feito algum controle para eliminá-los ou reduzi-los?**

O controle do desperdício (que é mínimo) é feito com a pesagem das sobras por dia, ao final de cada expediente. Em cada turno, existe a figura do supervisor, que faz um controle rigoroso em relação ao desperdício. O desperdício pode acontecer também em função da padronização do produto (o pão cortado da maneira certa, a salsicha). Em sua maioria, os condimentos vêm prontos, em “Pack” lacrados, que após abertos, se não utilizados, são descartados, e os alimentos que estão nas cubas também são todos descartados. Por isso o

supervisor fica sempre atento para as quantidades dispostas conforme o movimento do público para que no final a quantidade de alimento a ser descartada seja mínima ou nenhuma.

## 6.1 RESULTADO

Com a entrevista acima e com o referencial que possuímos chegamos as seguintes constatações:

- O sistema JIT pode ser definido como um sistema de manufatura cujo objetivo é otimizar os processos e procedimentos através da redução contínua de desperdícios. Os desperdícios podem ser de várias formas: desperdício de transporte, desperdício de superprodução, desperdício de material esperando no processo, desperdício de processamento, desperdício de movimento nas operações, desperdício de produzir produtos defeituosos, desperdício de estoques. No processo de produção do Cachorro do Bigode a otimização do processo acontece no momento em que é feito o controle de desperdícios durante os turnos de trabalho pelo supervisor e no fim da noite após eles contabilizarem a quantidade que será descartada. Também se pode constatar a otimização no tempo, pois o desperdício de movimento é mínimo a matéria prima está disposta de acordo com a necessidade da montagem do cachorro quente. Existe também o controle nos produtos defeituosos onde novamente a figura do supervisor aparece orientando seus colegas a montar o cachorro da forma padrão, como por exemplo, não ter que descartar um pão porque o mesmo foi cortado da maneira errada. E o controle de estoque também é importante para evitar descarte de alimentos por ter passado a data de validade, por isso a compra deles é feita diariamente evitando assim acúmulo de estoque.
- Para o Just in Time funcionar, os lotes de produção ficam bastante reduzidos. As peças enviadas para frente não podem apresentar defeitos e seu fluxo deve ser rítmico, sem interrupções, pois como não há estoque alto, corre-se o risco de a linha ficar sem matéria-prima. O que importa, então, é a prevenção da produção defeituosa. Isso acontece com a supervisão de cada trabalhador. Refere-se necessariamente ao controle de qualidade que deve existir durante todo o processo de montagem que é uma das principais características no sistema JIT e no Cachorro do Bigode acontece da mesma forma o controle da qualidade é feito durante a montagem por cada funcionário com o auxílio do supervisor para que cada componente do cachorro esteja da forma correta para manter sua qualidade total. O ritmo é contínuo no momento da montagem, pois o ritmo de produção dos mesmos é padrão evitando assim um acúmulo de estoque de maneira desnecessária. O controle de qualidade é feito também pela nutricionista e o supervisor geral que vão até a franquia para orientar e fazer um controle do processo produtivo.
- Uma característica do JIT é a produção “puxada”, ou seja, só será produzido aquilo que já foi pedido / vendido, assim como acontece na produção do cachorro quente.
- As principais limitações do JIT estão ligadas à flexibilidade de faixa do sistema produtivo, no que se refere à variedade de produtos oferecidos ao mercado e a variação de demanda de curto prazo. O sistema JIT requer que a demanda seja estável para que se consiga um balanceamento adequado dos recursos, possibilitando um fluxo de materiais suave e contínuo. Caso a demanda seja muito instável, há a necessidade de manutenção de estoques de produtos acabados permitindo que a demanda efetivamente sentida pelo sistema produtivo tenha certa instabilidade. Este é um fator incontrolável em relação ao Cachorro do Bigode, o que pode se tornar uma limitação do mesmo. É incontrolável em relação à demanda de clientes x consumo de cachorro diário, ou seja, só é produzido aquilo que é vendido no momento e tempo certo.



Assim como no Bigode, só é produzido aquilo que já foi vendido. Não se pode prever como será a procura por cachorro diariamente, pois não existe um padrão de consumo exato. O movimento é relativo, pois dependerá do desejo do consumidor pelo cachorro, condições climáticas, dia da semana e até mesmo condições financeiras. O que pode causar certa instabilidade no estoque, porém em relação a isso, a empresa possui seu próprio sistema de tele-entrega e o controle de desperdícios.

## 6.2 ANÁLISE FINAL

O Just in Time exige alguns alicerces. A produção deverá basear-se em grupos de pessoas, onde empregados iniciam e terminam um ou mais tipos de atividades, que serão utilizadas pelo grupo seguinte. Para que o sistema funcione é indispensável que todas as peças que fluem de um grupo para o outro sejam perfeitas. E os erros são mais facilmente detectados quando se trabalha com pequenas quantidades. Assim, a responsabilidade pela qualidade está na fonte de produção. O elemento humano tem participação fundamental no sistema Just in time, sendo o envolvimento da mão de obra e o trabalho em equipe, pré-requisitos para a implementação do JIT. Para que os funcionários da linha de produção se mantenham conectados é necessário um sistema de informação (treinamento).

Relativamente à mão-de-obra, a opção é pelo funcionário polivalente. A polivalência vai no sentido de os funcionários poderem desempenhar mais de um tipo de função. As vantagens para a empresa são consideráveis:

- Podem eliminar estoque e esperas entre processos, à medida que um empregado execute várias operações consecutivas.
- Há uma intensificação do trabalho, fazendo com que diminua o número de funcionários necessários à produção. Tal intensificação se dá pela redução chamado “tempo ocioso”, que seriam períodos de tempo em que o operário, por exemplo, aguarda o término da operação anterior.
- Os funcionários polivalentes podem ajudar-se mutuamente, pois um conhece o trabalho do outro.

O Just in Time possui também alguns requisitos de caráter social relacionados com a valorização do fator humano. Os grandes responsáveis pelo êxito ou pelo fracasso da implementação do Just in Time são os diretores. A eles coube à missão de reduzir distâncias hierárquicas e criar um clima de participação de todos, assegurando o cumprimento dos objetivos.

A implantação do sistema Just in Time dentro do Cachorro do Bigode mostra um processo positivo e de sucesso, fazendo com que o mesmo se torne cada vez melhor em seu ramo, conquistando cada vez mais seus clientes. Mostrando que a empresa possui muitos pontos positivos e que comprova a utilização do Just in time em seu processo, como por exemplo, investe em treinamento para seus funcionários, sendo assim os mesmos estão sempre em sintonia. E através do trabalho em equipe e do conhecimento que possuem otimizam o tempo ajudando uns aos outros e implementando o JIT dentro da empresa, conquistando a máxima qualidade do seu produto final.

Também a empresa possui a figura dos supervisores orientando, auxiliando para manter o espírito de equipe. Eles também contribuem, monitorando os funcionários, para a auditoria de

qualidade durante o processo de montagem do cachorro, caracterizando mais uma vez a filosofia JIT, diminuindo assim os desperdícios e consequentemente os custos.

Outra característica marcante do JIT que também existe dentro do Cachorro do Bigode é a redução do estoque. O mesmo é comprado diariamente e utilizado conforme demanda, pois após os alimentos serem abertos devem ser consumidos e se sobrarem descartados. A compra diária também acaba mantendo a empresa com baixo estoque e reduzindo seus desperdícios, aumento a qualidade e com isso aumenta seu diferencial competitivo.

O JIT também possui suas limitações o que não é um fator prejudicial importante mais que pode afetar as organizações de certa forma. A principal característica desta limitação que também pode ser percebida no Cachorro do Bigode é a variação de demanda e flexibilidade produtiva que pode tornar a produção instável. Isto está relacionado à questão de que a produtividade dentro do Cachorro é instável pela questão da procura de clientes, pois não é sempre a mesma. É difícil prever um número padrão de atendimentos diários, pois existem diversos fatores que podem influenciar na procura pelo produto por parte do consumidor. O que pode causar certa instabilidade no estoque tanto pela falta como pelo excesso, porém em relação a este controle possui a figura do supervisor que monitora a quantidade de alimentos dispostos conforme demanda dos clientes e também possui o serviço de tele-entrega, ou seja, se faltar produto em estoque eles tem como repor através deste serviço diferenciado. Apesar de ser um fator externo que não depende de reações da empresa esta limitação pode ser controlada internamente, buscando a efetividade do JIT.

## **7. CONCLUSÃO**

O artigo visa mostrar o processo Just in time dentro da produção da empresa Cachorro do Bigode visando seus pontos positivos e o que pode ser melhorado para máxima qualidade de seus produtos tornando-se um diferencial competitivo no mercado atual.

Analisando os resultados obtidos percebemos que o Just in time é utilizado em diversas áreas da empresa mostrando suas características bem definidas dentro do processo produtivo, destacando a qualidade dos seus produtos por dois processos fundamentais: a redução do estoque evitando desperdícios e o trabalho em equipe que a base para implantação do JIT dentro da organização, tendo o supervisor como a base para que exista esta sintonia entre todos.

O Just in time não se relaciona apenas com a redução, e eventual eliminação, de estoque, mas esconde um valor muito maior. Os conceitos e técnicas envolvidos podem ser aplicados em diversas empresas prestadoras de serviços ou indústrias manufatureiras, pois representam uma nova e desafiadora maneira de administrar. Por ser uma nova ferramenta de gestão uma das limitações da realização deste artigo foi procurar na literatura trabalhos semelhantes para referencia, principalmente no ramo de alimentos para aplicação do Just in time. E também a falta de pesquisa da própria empresa em relação ao JIT.

Para trabalhos futuros pode-se sugerir estudos dentro de outras franquias para saber como funciona a implementação do Just in time dentro das demais empresas do grupo Cachorro do Bigode, podendo assim ter uma visão geral do processo. Também se sugere o estudo desta filosofia em outras empresas do mesmo ramo que tenham o JIT como processo produtivo para analisar quais as dificuldades e pontos positivos que possa servir de comparação a pesquisa feita.

Enfim, podemos considerar JIT como uma proposta arrojada em relação à administração tradicional. Entretanto, para que o mesmo tenha sucesso em sua implantação, vários aspectos devem ser abordados e considerados como: envolvimento da direção, estrutura organizacional celular, organização flexível do trabalho, comunicação eficaz, avaliação dos resultados e boa visão dos processos e fluxos. Just in time acima de tudo deve ser compreendido como uma filosofia que agrega valor para o cliente, especialmente quando combate ações que não agregam valor ao consumidor como desperdício, baixa qualidade, demora nas entregas, dentre outros.

## 8. REFERÊNCIAS

**ALVAREZ-BALLESTEROS, MARIA ESMERALDA;** Administração da qualidade e produtividade: abordagens do processo administrativo, São Paulo: Atlas, 2001.

**CERQUEIRA NETO, E.P.** Gestão da qualidade: princípios e métodos. São Paulo, Livraria Pioneira, 1991.

**CORRÊA, L HENRIQUE; GIANESI, IRINEU G N;** Just in Time, MRPII e OPT: um enfoque estratégico, 2ª ed., São Paulo: Atlas, 1993.

**DAVID HUTCHINS** - JUST IN TIME, Editora Atlas – 1993, São Paulo.

**LUBBEN, RICHARD T.** – JUST IN TIME, Uma Estratégia Avançada de Produção, McGraw-Hill, 2ª Edição.

**MARCONI, M.A. e LAKATOS, E.M.** Técnicas de Pesquisa. São Paulo, 2001

**HENRIQUE L.CORRÊA, IRINEU G** - JUST IN TIME, MRPII E OPT, Um enfoque estratégico.

N. Gianesi. São Paulo. Editora Atlas - 1994 - 2ª edição.

**POZO, HAMILTON;** Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística, 3 ed., São Paulo: Atlas, 2004.

**SHINGO, SHIGEO.** O Sistema Toyota de Produção. Porto Alegre: Bookman, 1996.

## **ANEXO 1: ENTREVISTA COM A SUPERVISORA**

### **1) Qual é a frequência de compra dos alimentos? Possui algum em estoque? Tem algum alimento que é comprado em um espaço maior de tempo do que os outros?**

Os alimentos são comprados diariamente, porém não existem estoques em função da curta validade dos produtos, como por exemplo, o pão que tem validade por 3 dias e a salsicha por 15 dias. Os produtos que aceitam uma estocagem maior são os enlatados.

### **2) Alguma vez já houve falta de estoque em horário de atendimento? Se sim, o que foi feito?**

Nunca houve falta. Quando está bem movimentado, a equipe percebe que aquela quantidade de alimento está acabando. Existe um serviço de tele-entrega que funciona até a meia noite e meia e traz o que é necessário para repor o estoque.

### **3) Como é feita a programação para cada dia? (Estoque).**

As compras são feitas pelo supervisor do dia, que está incumbido inclusive pelas compras para o turno da noite, enquanto o supervisor da noite se ocupa principalmente com a questão do desperdício. Não existe como prever uma quantidade diária, pois depende de vários fatores como época do mês, temperatura. Como exemplo, comparamos os dias secos com os de chuva, nestes a procura diminui, porém aumentam as chamadas por tele-entrega.

### **4) Como é produzido/montado?**

Produto montado com o auxílio de uma tabela padrão onde constam as quantidades de ingredientes para cada cachorro, sendo que cada um é mensurado de forma diferenciada, por colheres ou como no caso da maionese que é controlada por segundos. Todos os funcionários passam por treinamento e existe uma cozinheira (prepara os ovos, esquentando salsicha, etc.), uma auxiliar da cozinha (repõe alimento nas cubas), o “massa” (corta os pães e os mantém aquecidos), dois cachorreiros (montam o cachorro) e o “passa-pratos” (passa o pedido para a atendente que entrega para o cliente).

### **5) Em relação a produção do cachorro quando é feito um pedido diferenciado (sem cebola, sem queijo, etc.), isto gera algum transtorno/ atraso na preparação do cachorro? Por quê?**

Não. Torna o pedido até mais rápido. Pois como os alimentos estão dispostos lado a lado é só pular o alimento que não vai ser colocado.

### **6) O que torna o cachorro do bigode de alta qualidade segundo os clientes?**

Agilidade, sabor, qualidade no atendimento e no produto final.

### **7) Através das pesquisas de satisfação realizados com os clientes e do seu ponto de vista o que pode ser melhorado (gargalos)?**

O controle de qualidade (pesquisas) é feito diretamente pela franqueadora que repassa os resultados para todas as franqueadas. Normalmente são feitas poucas mudanças em relação a estas pesquisas, pois as opiniões são aleatórias, onde estão considerados fatores pequenos como: mais molho, mais maionese, menos molho etc... Sendo que o cachorro e seus ingredientes são quantidades padrões.

### **8) É feita alguma auditoria de qualidade?**

O controle da qualidade é feito durante a montagem do cachorro é feito pelo supervisor que fica na cozinha monitorando a montagem de todo o cachorro. Uma vez por semana, um supervisor geral e uma nutricionista passam orientações e fazem um controle de todo o processo produtivo.

**9) Houve alguma mudança no ritmo de produção? O que foi feito para a produção ser mais rápida?**

O ritmo de produção geralmente é o mesmo. O supervisor possui uma planilha onde anota o tempo de fabricação de cada cachorro. Eles possuem um tempo padrão que seria de 5 minutos para o turno dia e 7 minutos turno noite e nos fins de semana 8 minutos dia e 15 minutos noite. Porém a média é de no máximo 3 minutos para a entrega do pedido ao consumidor, contando desde o pedido do cliente no caixa, até a entrega do mesmo. O que torna a produção rápida é a agilidade que é passado do caixa para cozinha e a disposição dos alimentos para montagem que acaba otimizando o tempo.

**10) Qual é o tipo de layout? (Disposição de máquinas, matéria-prima etc).**

Layout Celular. Em função da disposição dos alimentos conforme necessidade da montagem do cachorro, baixo lead time, baixo estoque, controle do fluxo de materiais.

**11) Existe ou já existiu desperdícios de alimentos? É feito algum controle para eliminá-los ou reduzi-los?**

O controle do desperdício (que é mínimo) é feito com a pesagem das sobras por dia, ao final de cada expediente. Em cada turno, existe a figura do supervisor, que faz um controle rigoroso em relação ao desperdício. O desperdício pode acontecer também em função da padronização do produto (o pão cortado da maneira certa, a salsicha). Em sua maioria, os condimentos vêm prontos, em “Pack” lacrados, que após abertos, se não utilizados, são descartados, e os alimentos que estão nas cubas também são todos descartados. Por isso o supervisor fica sempre atento para as quantidades dispostas conforme o movimento do público para que no final a quantidade de alimento a ser descartada seja mínima ou nenhuma.