



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE E SECRETARIADO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

**Administração e Análise Financeira e Orçamentária 2**

**Prof. Isidro**

**Atividade Individual:** Análise

**Natureza da Atividade:** Aplicação da Teoria

**POSITION PAPER # 2 – Com base no processo produtivo da fábrica de chocolate do grupo CRM dona das marcas Copenhagen, Brasil Cacau e Dan Top, traceje um plano do sistema orçamentário.**

**Data de entrega: 03.05.11 (impreterivelmente)**



Da matéria-prima até ser embalado e distribuído, um ovo de Páscoa gourmet demora, em média, 80 horas para ser produzido, ou seja, mais de três dias.



Para produzir o tradicional chocolate ao leite, são utilizados apenas quatro tipos de matéria-prima: liquor de cacau, manteiga de cacau, açúcar cristal e leite em pó



As toneladas de matéria-prima que chegam à fábrica são armazenadas em um depósito antes de serem utilizadas



O primeiro passo para a fabricação do chocolate é o derretimento do liquor e da manteiga de cacau. O liquor é produzido a partir das sementes torradas do cacau. Seu gosto é amargo e pouco lembra o sabor suave de um chocolate ao leite, assemelhando-se mais com o gosto de um grão do café torrado. O chocolate classificado como amargo chega a ter 70% ou mais de liquor. Já o chocolate branco não leva nada de liquor. Em compensação, há mais manteiga de cacau, por isso, são muito mais gordurosos



Após o derretimento do liquor e da manteiga, os ingredientes são bombeados para um tanque. Desse depósito, as matérias-primas (já incluindo o açúcar cristal e o leite em pó) vão para uma máquina que faz o primeiro processo de mistura, que demora aproximadamente 5 minutos



Depois de misturada, a massa de chocolate é refinada duas vezes. O objetivo desse processo é reduzir as partículas de chocolate para que o produto não tenha a "sensação de areia" e, assim, derreta melhor na boca



Após o refinamento, a massa de chocolate vai para uma máquina chamada concha, que mexe o produto





Essas conchas têm aproximadamente 100 anos de idade. Elas foram compradas em 1928, ano da fundação da empresa, e já eram de segunda mão



A massa de chocolate fica em movimento por 72 horas sem parar. Segundo o diretor industrial da empresa, esse é o grande diferencial desse tipo de chocolate. Ainda de acordo com ele, os chocolates industrializados vendidos em supermercados passam apenas 8 horas por processo semelhante



Ao todo, a fábrica ainda possui oito conchas antigas, que passaram por um processo de restauração



Atualmente, essas conchas antigas são utilizadas apenas na produção das chamadas "massas especiais", ou seja, aquelas com aromas (gianduia, por exemplo) ou com outros produtos (como amêndoas). Esses aromas e ingredientes podem ser adicionados em diferentes etapas da fabricação dependendo do tipo de chocolate



Para a fabricação do chocolate ao leite, a empresa utiliza essas conchas modernas para mexer a massa. Após as 72 horas, o produto é bombeado para outro tanque



Funcionárias preparam as formas que dão formato aos ovos



Do tanque, a massa de chocolate é levada para uma máquina que transfere a quantidade certa para as formas plásticas



Uma vez fechado, o molde é levado a uma sala com 8° C de temperatura, onde será centrifugado entre seis e sete minutos. Nesse momento, a máquina gira os moldes plásticos cheios de chocolate fazendo com que o produto, ainda líquido, vá para sua borda ao mesmo tempo em que endurece





Ao sair da centrifugação, o chocolate, ainda no molde plástico, é colocado em uma esteira que passa por dentro de um túnel de resfriamento. O produto fica 30 minutos dentro dessa máquina a uma temperatura entre 4°C e 5°C para finalizar o endurecimento do chocolate



Manualmente, o chocolate é retirado do molde já em forma de ovo de Páscoa



Cada metade de ovo é embrulhada manualmente



Uma vez embrulhadas, as metades são colocadas em uma esteira onde manualmente serão trabalhadas



Nessa esteira, os ovos de Páscoa são montados e embalados. A temperatura da linha de produção varia entre 18°C e 22°C



No dia da visita do UOL Economia, a linha de produção estava fazendo um ovo grande com outros menores em seu interior. Entre eles, havia um recheado com marshmallow



Segundo o diretor industrial da empresa, o marshmallow é colocado de forma manual no interior do ovo porque não há máquina capaz de fazer esse processo sem alterar a consistência da massa



O modelo empregado na fabricação desses ovinhos é o mesmo há 60 anos





O excesso de marshmallow é tirado manualmente. Depois disso, o ovoíno é embrulhado



Até a colocação da etiqueta é feita de forma manual



Por tratar-se de um processo totalmente manual, a montagem dos ovos é cronometrada por uma pessoa. Por conta da Páscoa, a fábrica estava funcionando 24 horas por dia em três turnos de 8 horas (normalmente são dois turnos). Cerca de 300 funcionários temporários se juntaram aos demais 600 para atender os pedidos



Os diferentes ovos que vão compor o produto final são colocados ao lado da esteira



Os ovos vão sendo colocados um dentro do outro



Já com os ovos menores dentro do maior, este é fechado e preso com um selo



O ovo de Páscoa passa, então, por um buraco para ser embrulhado



Uma vez embrulhado, o ovo recebe seu tradicional laço





No momento da visita do **UOL Economia**, eram produzidos 1.596 ovos por hora



Além de embrulhados, alguns ovos da marca também são colocados dentro de caixas



Já nas caixas, os ovos são embalados e levados ao depósito



Do depósito, os ovos são colocados em caminhões com sistema de refrigeração para serem distribuídos para as lojas



A fábrica do grupo CRM tem 31 mil m<sup>2</sup> de área construída. Ela foi inaugurada em agosto de 2010 e consumiu R\$ 100 milhões em investimentos