

## Introdução

A grande competitividade entre as indústrias de bens de consumo gera a necessidade de se estar sempre pronto para atender a demanda com o menor custo, não importando o quão sazonal ela possa ser. No ramo de bebidas, mais especificamente de cerveja, esse cenário leva as cervejarias à necessidade de planejarem e controlarem muito bem sua Cadeia de Suprimentos. Em uma perspectiva continental, onde nem todos os países da região possuem plantas produtoras, pode-se dizer que este planejamento envolve, não somente a compra dos insumos, armazenagem e distribuição local, mas também a distribuição a nível internacional, ou seja, a exportação do produto acabado.

É com base na demanda por cerveja Heineken na América Latina que se desenvolve esta dissertação, que tem como objetivo analisar a dinâmica da rede de distribuição de cerveja Heineken entre os países da região e propor uma melhor organização do fluxo de exportação.

Com a intenção de reduzir os custos para o importador, procura-se otimizar essa rede de distribuição, encontrando alternativas que eliminem a Holanda como fonte para o suprimento dos países latino-americanos aqui estudados. O objetivo principal é substituir essa *source* por outras locais que possam ser capazes de atender a demanda desses países com menor custo. Paralelamente, estabelece-se como objetivo uma melhor organização do fluxo em rede, para que o suprimento das demandas da região seja feito de forma mais eficaz, através da redistribuição dos volumes a serem produzidos e exportados.

É cada vez mais freqüente a utilização da modelagem matemática em redes de distribuição. Uma das razões é provavelmente a identificação de melhorias que os modelos matemáticos oferecem, geralmente de implantação relativamente fácil e que ao mesmo tempo geram benefícios significativos. É essa eficácia operacional que os empresários buscam cada vez mais, pois é o que faz suas empresas serem competitivas no mercado.

Essa dissertação é mais um exemplo de utilização de uma modelagem simples que, através da utilização do clássico Modelo de Transportes, poderia proporcionar uma economia de aproximadamente EUR 757.000,00 / ano aos importadores (distribuidores), o que representaria cerca de 7% dos custos totais de aquisição. Considerando os países exportadores que atualmente suprem o mercado

latino-americano e os países identificados como potenciais exportadores, é feita uma análise da dinâmica da rede de distribuição na região e proposta uma nova organização do fluxo de exportação. A redução nos custos de aquisição se traduz em uma margem maior para o distribuidor, a qual está diretamente relacionada ao ganho do Grupo Heineken, ao ser incorporada em seu faturamento.

Inicia-se este estudo com um panorama do Grupo holandês Heineken e sua estrutura regionalizada, para então dar foco à região da América Latina e sua rede de distribuição. Para simplificar o estudo, a análise será feita com base na região da América do Sul, Panamá e México, sem levar em conta os demais países da América Latina, localizados na América Central. Em seguida, é definido o problema e, com base nos custos envolvidos na operação, soluções consideradas viáveis são testadas através do Modelo de Transportes. Para finalizar, é apresentada a conclusão de todo esse estudo, obtida através da comparação e análise dos resultados.

Vale ressaltar que este estudo está limitado à análise do fluxo de exportação que supre apenas os países da América do Sul, México e Panamá, não sendo considerados os demais países pertencentes à América Central, onde a Heineken está presente. Estes países são: Nicarágua, El Salvador, Guatemala e Honduras, os quais são atualmente supridos pela planta localizada na Costa Rica. Devido ao pequeno fluxo que representa esta região e à logística de exportação, facilitada pela localização da planta cervejeira Florida Bebidas na Costa Rica, foi considerado desnecessário reavaliar esta rede.

Serão considerados também apenas os fluxos regulares de cerveja, o que exclui as eventuais exportações de *specialties*, como são os casos do barril de 5 litros (*draught keg*) e da garrafa de 3 litros (Magnum); produtos “especiais”, fabricados e exportados apenas pela matriz na Holanda. Devido ao baixo volume que representam e pela necessidade de uma linha de produção específica e um planejamento mais complexo, estes volumes não são considerados neste estudo, já que não se justifica o estudo de potenciais *sources* para produtos não regulares.

Tendo-se em conta os produtos exportados regularmente, trabalha-se nesse estudo com os dois principais SKU's<sup>1</sup> distribuídos na região: Lata Heineken de 350ml (*pack* de 4x6) e Garrafa Heineken 330ml (*pack* de 4x6). Apesar de serem

---

<sup>1</sup> SKU - *Stock Keeping Unit*: refere-se à unidade na qual o produto é estocado e comercializado.

comercializadas outras marcas do *portfolio* da Heineken na América Latina, este estudo se limita à marca Heineken, pois é a que possui maior expressividade no mercado e, portanto, representa a grande maioria do volume distribuído.

A unidade de medida utilizada pelas cervejarias e, portanto, utilizada nesse estudo é o hectolitro (hl). Cada hectolitro equivale a 100 litros e os volumes e custos apresentados nesse estudo estão com base em hectolitro de cerveja.

A princípio, também será considerada a manutenção da política de *mono source* do Grupo Heineken, a qual define que, para cada país importador, haverá apenas um exportador para todos os produtos regulares demandados daquele país.

O restante do documento é dividido da seguinte maneira: o Capítulo I apresenta brevemente a organização e a presença do Grupo Heineken no mundo. O Capítulo II se concentra no mapeamento da distribuição dos produtos Heineken estudados na região compreendida pela América do Sul, Panamá e México. O Capítulo III é reservado a modelagem do problema e a metodologia de resolução proposta. O Capítulo IV resume a análise objeto deste estudo e, por fim, a Conclusão com perspectivas de pesquisa encerram o documento.

## Capítulo I: A Organização do Grupo Heineken

A Heineken ocupa o primeiro lugar no *ranking* das cervejarias na Europa, é a quarta colocada no mercado mundial e o maior distribuidor de bebidas e cerveja na Europa ocidental. Possui 115 plantas cervejeiras em mais de 65 países e cerca de 65.000 funcionários trabalham para a Heineken. O volume anual produzido pelo grupo chega a 118,6 milhões de hectolitros.

O grupo cervejeiro que mais produz cerveja no mundo é a belga InBev (antiga AmBev), com um volume anual de cerca de 184 milhões de hectolitros. Em segundo lugar encontramos a SABMiller (África do Sul), produzindo 178 milhões de hectolitros. Logo abaixo, em terceiro lugar, está o grupo Anheuser-Busch (cervejaria norte-americana que tem em seu *portfolio* a marca Budweiser), com uma produção anual de 144 milhões de hectolitros. Em seguida, encontra-se o Grupo Heineken, produzindo anualmente cerca de 118 milhões de hectolitros de cerveja.

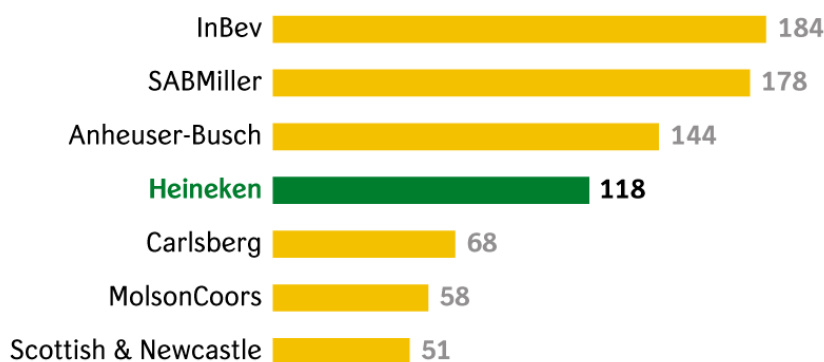


Figura 01: Volumes em milhões de hectolitros (ano 2006)  
Fonte: Heineken *Nederland Supply* (HNS)

### 1.1 Estrutura Regional

A Heineken controla suas operações regionalmente. O mercado global está dividido em, basicamente, cinco macro-regiões: (i) Américas, (ii) Europa Ocidental, (iii) Europa Central e Oriental, (iv) África e Oriente Médio e, por último, a região do (v) Pacífico Asiático.

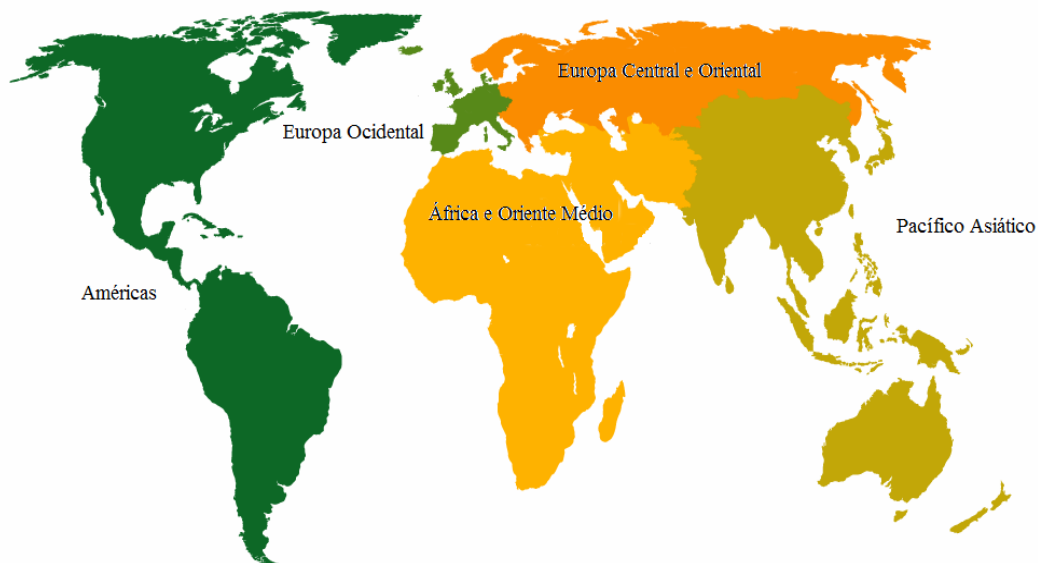


Figura 02: As cinco macro-regiões do mercado global da Heineken

Abaixo, na Figura 03, estão ilustrados os volumes anuais consumidos em cada macro-região, tendo como referência o ano 2006.

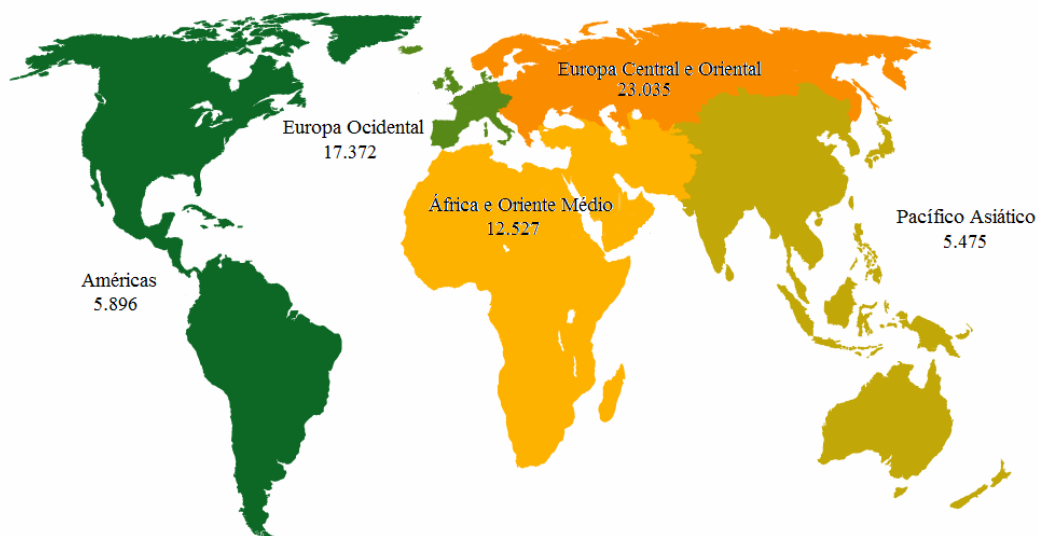


Figura 03: Volumes anuais de consumo em hectolitros  
Fonte: Heineken *Nederland Supply* (HNS)

Até 2012, o grupo prevê um crescimento, em média, de 2%. A região da América Latina, que hoje corresponde a cerca de 4% do volume total de Heineken consumida, deve crescer 3%, devido ao investimento que vem sendo feito na região.

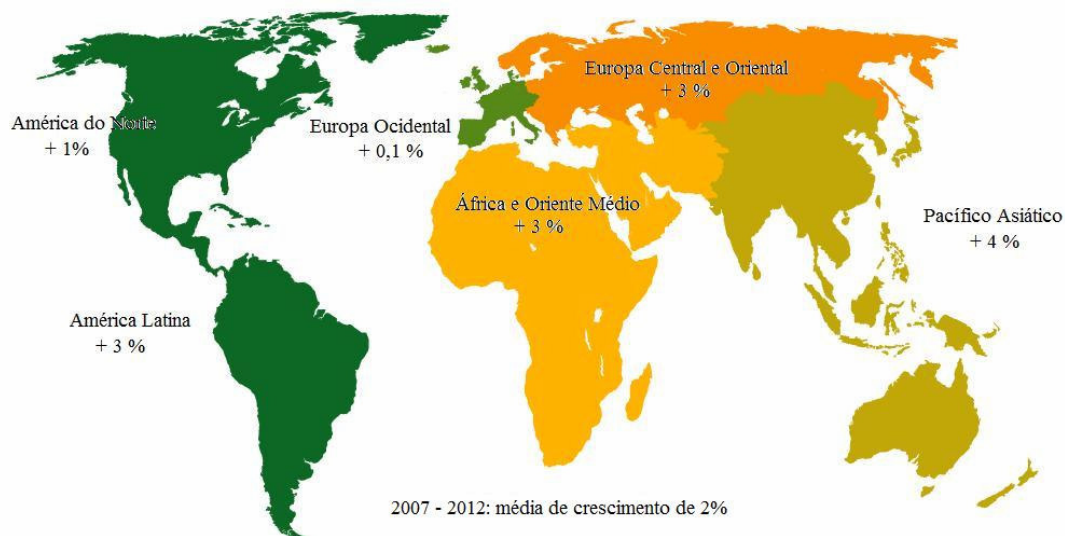


Figura 04: Os percentuais de crescimento previstos até 2012  
 Fonte: Heineken *Nederland Supply* (HNS)

## 1.2 Os Departamentos de Serviço ao Cliente e Logística - *Customer Service Offices (CSO's)*

O *CSO Group* (ou *CBO - Central Back Office*) foi criado na Holanda para ser o provedor de serviços de *Customer Service* e Logística e garantir excelência no fornecimento de produtos Heineken para os mercados de exportação. O foco é a atuação na interface entre planta cervejeira e importador (distribuidor local), otimizando a operação e agregando valor à cadeia.

Primeiramente, é importante explicar os conceitos de Cadeia de Suprimentos e Cadeia de Valor. O conceito de Cadeia de Valor, segundo Porter (1986), está diretamente relacionado à agregação de valor aos produtos e serviços ofertados aos clientes, através de atividades definidas como primárias e secundárias. Neste contexto, o entendimento da vantagem competitiva só seria possível a partir da análise da empresa como um todo, no qual todas as atividades estão inter-relacionadas.

As atividades primárias se referem à logística interna (atividades relacionadas com o manuseio de materiais), operações (atividades necessárias para converter insumos em produto final), logística externa (coleta, armazenagem e distribuição), marketing e vendas (atividades que fornecem os meios para aquisição dos produtos) e, por último, serviços (atividades que têm como objetivo realçar ou manter o valor do produto).

As atividades secundárias, também conhecidas como atividades de apoio, referem-se ao suprimento de serviços e materiais, desenvolvimento tecnológico (atividades destinadas a melhorias), gestão de recursos humanos e, finalmente, infra-estrutura da organização (todas as atividades de direção geral da organização, planejamento, finanças, contabilidade, apoio legal e relações governamentais).

É importante enfatizar que o aumento da vantagem competitiva de uma organização e o conseqüente sucesso da mesma depende não somente do desempenho de cada departamento isoladamente, mas principalmente, de sua coordenação e integração.

Tendo definido esses conceitos, pode-se dizer que as atividades do CSO estão direcionadas para a Cadeia de Valor, tendo como objetivo agregar valor ao produto e serviços prestados, através do controle dos seguintes processos: previsão de demanda, planejamento, compras, documentação, produção, embarque e faturamento. Vale ressaltar que a distribuição a nível nacional não está no escopo das atividades desempenhadas pelo CSO.

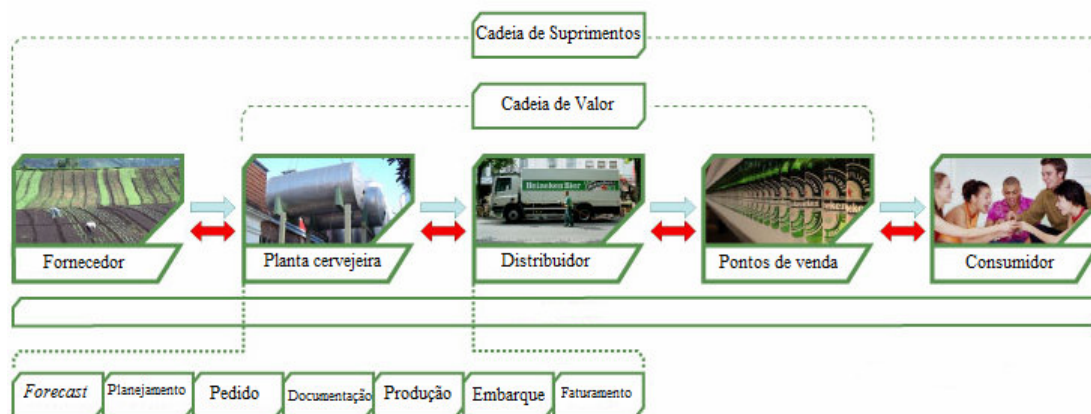


Figura 05: Cadeia de Suprimentos e Cadeia de Valor

Após várias discussões, ficou decidido realinhar a estrutura global do *back office* dentro da Heineken, separando as atividades do CSO entre a matriz do Grupo, também conhecida por HNS - Heineken *Nederland Supply*, e as demais unidades de exportação. O objetivo era reduzir os custos e melhorar o nível de serviço para os clientes, levando as atividades orientadas para o comercial para mais perto dos mercados. Como conseqüência, em Novembro de 2005, um

*Customer Service Office* (CSO) foi estabelecido no Rio de Janeiro para a região da América Latina, como parte do escritório regional Heineken *Latin America* (Heineken Latam).

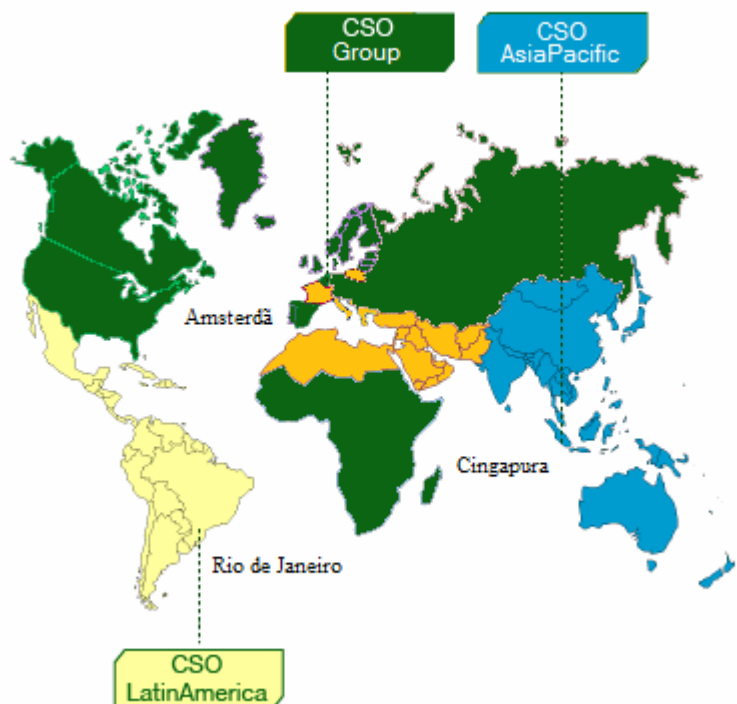


Figura 06: Os *Customer Service Offices* (CSO's)

### 1.3 O CSO *Latin America* (CSO Latam)

Motivado pelo crescimento do mercado de cerveja na América Latina e os desafios peculiares gerados pela operação na região, a ambição do CSO Latam é ser um centro de excelência, inovação e *benchmarking* para todos os fluxos de exportação de cerveja na Heineken.

O CSO Latam tem como missão melhorar as atividades comerciais e logísticas de exportação através da *customização* de processos, relacionados ou não com pedidos, melhorando conseqüentemente o nível de serviço ao cliente e reduzindo, ao mesmo tempo, os custos na cadeia de suprimentos.

O objetivo é otimizar o tempo, reduzir barreiras culturais e de idiomas, criar um relacionamento mais estreito com os clientes, plantas e demais envolvidos, melhorar os canais de comunicação, fornecer e receber informações claras e atualizadas, reduzir o *lead time* de processos e criar mais comprometimento e



envolvimento através da comunicação, medição e controle de indicadores de desempenho.