



DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO DA CERVEJA ARTESANAL

DEVELOPMENT OF THE PRODUCTION PROCESS OF ARTISANAL BEER

Mayara Polonio Lopes¹

Renan Prudencio Barbosa²

Luana Tainá Bearari Feitosa³

Igor de Oliveira Nogueira⁴

Juliene Navas Leoni⁵

Priscilla Aparecida Vieira de Moraes⁶

Sergio Ricardo Mazini⁷

RESUMO: O objetivo deste artigo é demonstrar a importância de algumas ferramentas do Planejamento Estratégico e Processo e Desenvolvimento do Produto (PDP) na criação e fabricação da cerveja artesanal. Para isto, participou do projeto integrador o 5º semestre de Engenharia de Produção no Centro Universitário Toledo – Araçatuba SP, que propôs a criação de uma empresa de Cerveja Artesanal, interligando então as disciplinas de Planejamento Estratégico e Estratégias de Produção e Gestão e Desenvolvimento de Produtos. Com o projeto integrador, foi possível a fabricação da Cerveja Artesanal (UT Bier), cujo os métodos estabelecidos proporcionaram um produto de qualidade, visando ao público universitário consumidor de cerveja.

¹ Graduanda em Engenharia de Produção, UNITOLEDO, 2018

² Graduando em Engenharia de Produção, UNITOLEDO, 2018

³ Graduanda em Engenharia de Produção, UNITOLEDO, 2018

⁴ Graduando em Engenharia de Produção, UNITOLEDO, 2018

⁵ Mestre em Engenharia de Produção, UNESP, 2014

⁶ Mestre em Engenharia de Produção, UNINOVE, 2013

⁷ Mestre em Engenharia de Produção, UNESP, 2011

Palavras-chave: Planejamento Estratégico, Desenvolvimento de Produto, Cerveja Artesanal.

ABSTRACT: The objective of this article is to demonstrate the importance of some tools of Strategic Planning and Process and Product Development (PDP) in the creation and manufacture of artisanal beer. For this, participated in the integrative project the 5th semester of Production Engineering at the University Center Toledo - Araçatuba SP, which proposed the creation of a Cerveja Artesanal company, interconnecting then the disciplines of Strategic Planning and Strategies of Production and Management and Product Development . With the integrating project, it was possible to manufacture the Artisan Beer (UT Bier), whose established methods provided a quality product, aimed at the university beer consumer.

Keywords: Strategic Planning, Product Development, Artisanal Beer.

INTRODUÇÃO

O Brasil é o 3º maior produtor de cerveja no mundo, produzindo 138,6 Mi hl/ano. O número de cervejarias artesanais no Brasil vem crescendo com o passar dos anos, de 2011 a 2015 houve um aumento de 17%. E no ano de 2017 esse número subiu para 37,7%, com 679 cervejarias, as quais produzem em média 20k l/mês. A maior parte delas, 91%, localiza-se na região sul e sudeste do país. (SEBRAE, 2017)

As cervejas artesanais representavam 8% do mercado nacional da bebida em 2012 e encerraram 2014 com uma participação de 11%, de acordo com o Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja, apontando a existência de 300micro cervejarias no país. A tendência é que essa cota suba para 20% em 2020. (SEBRAE, 2017)

Isso acontece porque as cervejarias artesanais e independentes, que não têm relação com grupos econômicos internacionais, estão conscientizando o consumidor sobre a degustação da bebida, além de contribuírem para a cultura gastronômica local. (ABRACERVA, 2017)

As cervejas artesanais provêm de um processo artesanal mais cauteloso na sua produção, enquanto as industrializadas têm como objetivo uma produção em grande escala.

Segundo a Associação Brasileira de Cervejas Artesanais (2017), são divididas em famílias, sendo as mais comuns Lager, Ale, Lambie, além das híbridas. O que as diferencia é a fermentação envolvida no processo de produção. Entre essas famílias, existem vários outros tipos de cerveja, que se diferenciam por uma série de propriedades, aroma, a cor e o teor alcoólico.

Pesquisas mostram uma relação entre o consumo moderado de cerveja e a possibilidade de afastar muitas doenças dentre elas a redução do estresse e com isso gera o controle da ansiedade, ajuda na memória e também na digestão. (ABRACERVA, 2017)

Sabendo da relevância da indústria cervejeira e suas diversas vertentes, a instituição Toledo de ensino propôs um projeto integrador a criação de uma cervejaria e o desenvolvimento de uma cerveja artesanal. Aplicou para isso, conceitos de Planejamento Estratégico e Estratégias de Produção e Gestão de Produtos.

O presente artigo objetiva demonstrar a importância de algumas ferramentas do Planejamento Estratégico e Processo e Desenvolvimento do Produto na criação e processo de fabricação da Cerveja Artesanal, para atender as expectativas do público-alvo.

REVISÃO DE LITERATURA

O planejamento estratégico segundo Kotler (2006, p. 168), estimula a empresa a pensar sistematicamente no futuro e a melhorar as interações entre os executivos.

Força a empresa a definir melhor seus objetivos e políticas e proporcionar melhor coordenação dos esforços da empresa e padrões de desempenho mais fáceis de controlar. Tendo sempre as prioridades estratégicas de crescimento, sobrevivência e continuidade no mercado, o autor ressalta que a respeito do planejamento estratégico: as empresas devem se antecipar, pensando em decidir e agir, empreendendo e criando novos negócios como produtos, mercado, formas de atender aos clientes. Precisa funcionar bem, dar resultados e cuidar do ambiente interno e externo.

Através do planejamento estratégico obtêm-se os melhores resultados das operações e processo, extinguindo os erros que podem ser prejudiciais às decisões estratégicas da empresa. Por esse motivo planejar estrategicamente tem o objetivo de analisar as forças e fraquezas da própria empresa para decidir corretamente quando surgirem oportunidades e ameaças. (TUBINO, 2007).

Do ponto de vista do processo de fabricação, as cervejarias artesanais utilizam equipamentos e utensílios modernos e matéria-prima de alta qualidade.

Cervejarias artesanais focam a diferenciação, interpretam estilos históricos com inovações únicas e desenvolvem fórmulas exclusivas que não têm precedentes. Assim, os principais

fatores de diferenciação entre as cervejas artesanais e outras cervejas tradicionais são os estilos de cerveja os quais podem conferir melhor aroma e sabor à bebida (INSTITUTO DA CERVEJA, 2017).

A Gestão da Qualidade significa conjunto de atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização com relação à qualidade, envolvendo planejamento, o controle, a garantia e a melhoria da qualidade, sendo que em todas as etapas pode estar presente a melhoria da qualidade. “Modo de gestão de uma organização, centrado na qualidade, baseado na participação de todos os seus membros, visando ao sucesso em longo prazo, por meio da satisfação do cliente e dos benefícios para todos os membros da organização e sociedade. (PALADINI, 1997)

METODOLOGIA

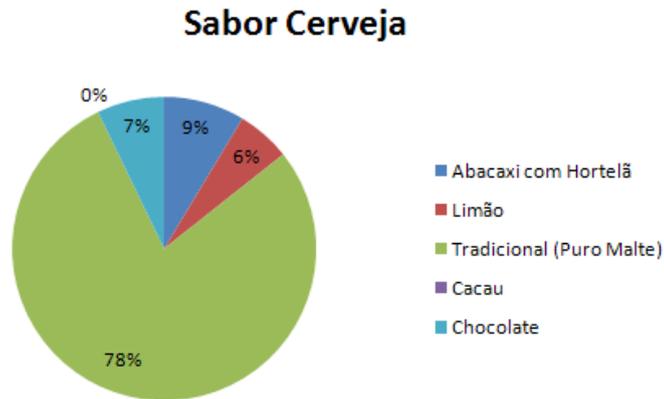
Esta seção do trabalho foi subdividida da seguinte maneira:

- a) Os integrantes do grupo se dividiram nas salas dos cursos de engenharias e aplicaram um benchmarking com os alunos.
- b) O objetivo do benchmarking foi identificar a preferência de sabor de cerveja artesanal dos alunos.
- c) Após identificar o sabor benchmark, criou-se o logotipo da cerveja.
- d) Iniciou-se o processo de produção de cerveja;
- e) Os alunos acompanharam o processo de produção no laboratório de Gastronomia do UNITOLEDO.

RESULTADOS

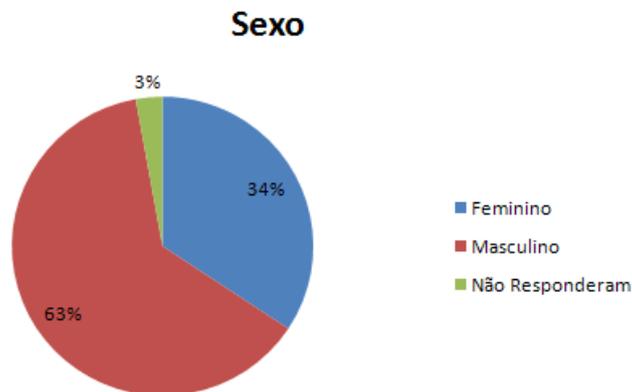
Para conhecer a preferência dos consumidores foi necessário o uso da ferramenta Benchmarking, que consiste em como fazer e como utilizar as informações coletadas em uma pesquisa de mercado para determinado produto. Foi aplicado para os alunos da Engenharia da UniToledo, onde 70 pessoas responderam a um questionário.

Figura 1- Resposta da questão referente ao sabor



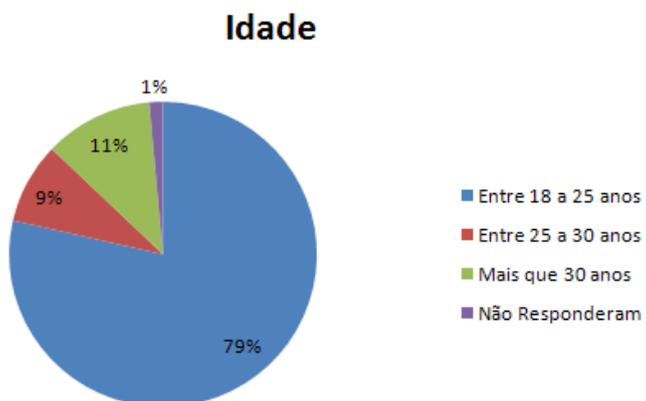
Na Figura 1, revelam-se os sabores de cerveja artesanal pelos quais os participantes do estudo têm preferência.

Figura 2- Resposta da questão referente ao sexo do participante



Na Figura 2, constata-se que a maioria dos participantes da pesquisa são homens.

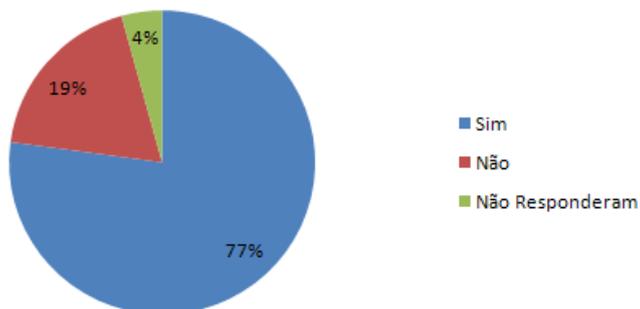
Figura 3- Questão referente a idade dos participantes do benchmarking



A figura 3, demonstra que a maioria dos participantes tem em média 18 e 25 anos.

Figura 4- Questão referente à degustação de cerveja artesanal

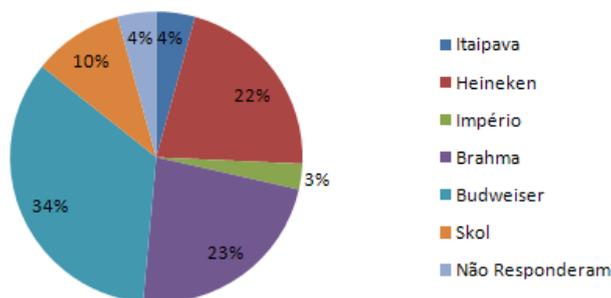
Já tomou Cerveja Artesanal



A Figura 4, evidencia que mais da metade dos entrevistados já degustaram cerveja artesanal.

Figura 5- Questão referente à marca preferida do entrevistado

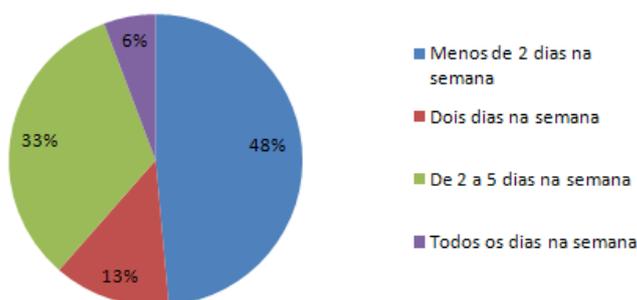
Marca Preferida



A Figura 5, demonstra que a cerveja Brahma continua sendo a preferida .

Figura 6- Questão referente à frequência de consumo da cerveja.

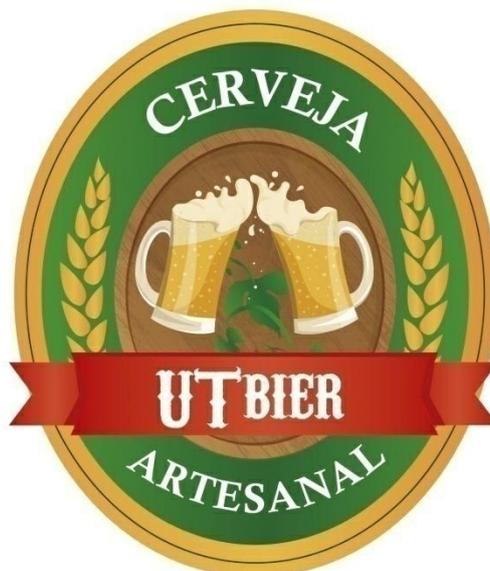
Frequência de Consumo



Na Figura 6, observa-se que 48% dos entrevistados bebem cerveja em menos de 2 dias da semana.

Após o Benchmarking foi feito o logo da cerveja, com o seu respectivo nome.

Figura 7: Logo da Cerveja Ut Bier



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Após a definição do logo e nome da empresa, foi produzida à cerveja artesanal no laboratório cedido pela Nutrição/Gastronomia.

O processo de fabricação seguiu a seguinte sequência:

- a) Seleção e a moagem do malte, a moagem é uma etapa essencial no processo de produção. Deve-se moer cuidadosamente o malte, de modo que apenas quebre a sua casca, pois ela facilita a extração das proteínas.
- b) Passar-se em seguida para a fase em que ao malte é adicionada a água com uma temperatura controlada a 68°C, por cerca de 60 minutos, sempre mexendo, assim o malte é hidratado e suas enzimas ativadas, fazendo-se a conversão das proteínas em nutrientes.
- c) Após esse processo, a temperatura é elevada a 78°C para facilitar o processo de filtragem e a inativação das enzimas. Após elevar a temperatura o mosto passa por uma recirculação, para retirada de impurezas.
- d) Depois da recirculação, o mosto já se encontra límpido. Inicia-se o processo de lavagem, em que são extraídos os açúcares residuais do malte a uma temperatura de 80C.
- e) Passa-se para o processo de fervura, em que ocorrem a caramelização e esterilização do mosto. É nesta etapa que o lúpulo é adicionado.

O resfriamento deve ocorrer da maneira mais rápida possível, para diminuir a possibilidade de contaminação do mosto. O mosto deve estar a uma temperatura adequada para que a levedura seja acrescida sem sofrer variações extremas de temperatura. A

temperatura entre 8°C e 15°C é ideal para as cervejas tipo lager, e entre 15°C e 23°C para cervejas tipo ale.

- f) Após o resfriamento é feita a centrifugação do mosto, chamado Whirlpool, movimentando o mosto de forma circular.
- g) A fermentação tem seu início com adição do fermento, e é nessa etapa que as leveduras utilizam como alimento os açúcares que foram produzidos na mostura, produzindo álcool e gás carbônico.
- h) Logo após o processo de fermentação, tem-se a fase de maturação, que tem como objetivo equilibrar os aromas e sabores da cerveja. Esse processo pode ter a duração de 7 dias. Ao iniciar-se essa etapa, a maior parte dos açúcares foi metabolizada em álcool etílico, gás carbônico, glicerol, ácido acético e alcoóis superiores. Tecnicamente no processo de maturação ocorre uma redução na concentração dos ácidos sulfídricos, acetaldeído e de diacetil. Esses compostos são subprodutos resultantes da fermentação.
- i) Enfim a cerveja é preparada para o envase, é engarrafada, e em breve será refrigerada e servida para os estudantes de engenharia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da utilização de algumas ferramentas do planejamento estratégico, pode-se identificar o sabor preferido de cerveja do público-alvo.

E com algumas técnicas de desenvolvimento e processo de produto estudadas em aulas teóricas, aulas práticas foi obtido um amplo conhecimento direcionado a produção de cerveja artesanal. Foi possível realizar o processo produtivo, buscando qualidade da cerveja Ut Biere atendendo aos requisitos dos consumidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRACERVA- Associação Brasileira de Cervejas Artesanais. Disponível em: <http://abracerva.com.br/numero-de-vejarias-artesanais-no-brasil-cresce-377-em-2017/>. Acesso em 16 mai. 2018.

Instituto da Cerveja. Disponível em:
<https://www.institutodacerveja.com.br/blog/n114/novidades/infografico-mercado-brasileiro-de-cervejarias-artesanais> .Acessoem : 02 mai. 2018.

KOTLER, Philip & Keller, Kevin Lane (2006).Administração de Marketing. Ed. Pearson Education. 12. ed. São Paulo: Pearson Educatio

PALADINI, Edson Pacheco. Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total. São Paulo: Atlas, 1997.

SEBRAE- Serviço Brasileiro de Apoio às micro e pequenas empresas. Disponível em:
<http://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/microcervejarias-ganham-espaco-no-mercado-nacional,fbe9be300704e410VgnVCM1000003b74010aRCRD#this>. Acesso em 21 mai. 2018.

TUBINO, D.F. Planejamento e controle da produção: teoria e prática, 1ªedição, Atlas, 2007