Relatório Técnico

Vídeos sobre a Evolução Histórica da Empresa BOEING.

* Data: 04 de outubro de 2020
* FATEC – Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal
* Nome: Frederico Vicente da Silva RA: 1460682023033
* Curso: Tecnologia em Mecânica e Manutenção de Aeronaves - 2°. Sem.2020
* Disciplina: Familiarização Aeronáutica
* Professor: Felix Strottmann
* **Introdução**
* Nesse assunto abordaremos de forma coerente os acontecimentos falados nesses vídeos
* Com os desafios da área da aviação destes seus colaboradores com inúmeros desafios com foco objetivo nas adversidades e alegrias com objetivo e sonho de poder voar que o maior sonho desses grandes homens que contribuíram na evolução aeronáutica.

**Projeto Aeroespacial – Episódio 1**

**1° Shows aéreos (Acrobacias)**

A história de Wiliam boing começa após de ele ver o primeiro voo dos irmãos Wright

Wiliam boing era um empresário na área madeireira antes de se interessar na área de aviação mais esse acontecimento foi o suficiente para ele ter a visão desse mercado que estava se iniciando.

Com esse conceito ele aprimorou o invento dos irmãos Wright ele fundou a companhia boing num celeiro para construção de aeronaves feitos de estrutura de madeira lona e cola.

Mas vinha pergunta para que serve esse invento após a 1 guerra mundial a empresa bongo passo fazer aviões modelo 40A para transporte de cartas para os correios então ela se tornou primeiro cliente naquela época.

Com desenvolvimento dos voos e entregas de carta o governo se interessou por essa tecnologia.

O avião A40 era feito de de estruturas de tubo de aço soldados com um motor refrigerado e 90 kg mais leve com essas características a boing ganho contrato com governo no transporte de cartas.

Após o primeiro voo de Charles Lederberg em longa distância se consolidou a entrega de correspondências com esse avião

Com isso boing se inovou na construção de aviões de uso comercial batizado A80 para esse investimento Wiliam boing comprou as empresas que produzia essas peças com isso unificando e fortalecendo sua empresa e criou uma empresa chamada aircraft transport comporation com isso boing se tornaria uma empresa solida na construção de aeronaves e transporte aéreo de correspondência.

Com as inovações a boing criou boing 247 com seu uso apareceu outra empresa que fez outroa avião de uso comercial chamado Douglas DC2 e DC3 muito mais moderno e com tempo boing247 deixou te ser o carro chefe na produção e venda.

Em 1934 com a grande depressão a boing teve uma queda e com forte especulação que boing estava ganhando muito dinheiro na crise o governo deixou fazer contratos com boing no transporte de cartas com isso wiliam deixa o cargo de presidente da companhia para os seus acionistas que tocaram empresa na sua falta.

No início da 2 guerra o governo dos estados unidos precisava de uma aeronave forte rápida de resposta para guerra então ela abriu uma licitação para duas empresas Boing e McDonnel Douglas fazer um avião que atendesse esse desafio ganha a licitação.

Após bom tempo desenvolvimento a boing tras pr seu teste o novo avião B17 com 4 motores

Na última apresentação para fechar contrato teve um problema aeronave e ela caiu e pegou fogo com isso a empresa McDonnel Douglas ganhou o bombardeiro de 2 motores mesmo após esse fracasso os militares gostaram dessa ideia de 4 motores e após uma análise minuciosa eles resolveram o problema dessa aeronave.

**Projeto Aeroespacial – Episódio 2**

**Planos Milagrosos**

Com início da 2 guerra mundial e aprovação do governo pela construção do modelo B17 pela boing começou uma guerra sangrenta entre os estados unidos e Alemanha com o passar da guerra foi muito construído essa nave com avanço da Alemanha na Europa o governo com parceria com reino unido com os estados unidos construíram uma aeronave rápida e veloz que poderia esta te apoio para B17 após esse passo foi criado B 51 mustang mais nos seu primeiros tetes encontra um problema mesmo sendo moderno ele não chegava na mesma altura que o B17 com isso se torando um alvo fácil para os inimigos e sua velocidade não era boa após o voo com piloto britânico ele teu uma ideia para os engenheiros em colocar motor maior após essa alteração o avião ficou mais rápido e conseguia chegar em grandes alturas .

A partir da aí tanto B17 e O B51 com essa combinação de aeronaves foi fator decisivo para vitória dos estados unidos e reino unido contra os alemães.

Com fim dessa batalha havia uma outra ameaça a invasão japonesa com isso apareceu um novo desafio construir uma aeronave que pudesse voar longas distancias e carregar mais armamentos nela com isso então o governo pediu a construção dessa aeronave pela boing .

Nesse tempo após a invasão de pearl harbor foi construído o avião que passaria ser um marco na história famoso B29 ou superfortaleza voadora o primeiro avião com cabine pressurizada.

Porem na sua apresentação ele apresentou superaquecimento nos motores tinha que resolvido para ser usado, após isso ele foi em batalha junto com B17 e B51 mais após muitas batalhas a vitória só veio depois que os estados unidos jogaram a bomba nuclear em Nagasaki.

**Projeto Aeroespacial – Episódio 3**

**Escolhendo a Terra**

Com fim da 2 guerra mundial e os estados unidos tomando o controle dos países que Alemanha invadiu eles ficara surpresos com as bases que não foram atingidas dos alemães viram muitas tecnologias principalmente as asas inclinadas em aeronaves nesse tempo apareceu um novo avião soviético Messerschmitt\_Me\_262 essa aeronave era inovadora por causa de sua aerodinâmica nas asas com formato de flecha e sua turbina a jato .

Após esse acontecimento o governo americano tina um novo desavio produzir aeronaves com propulsão a jato com isso a boing mudou o seu projeto de B47 com asas retas para asas inclinadas e mais rápido e que seus antecessores com a tecnologia de motores a jato.

Com bastante empenho e muito trabalho foi produzido um avião de uso comercial chamado Bonig 707 que vinha com maior tecnologia em motor a jato quando foi feito a sua 1 demonstração os domos de companhia tinha uma resistência nessa ideia. Após um tempo com essa dificuldade ele fizeram mais uma apresentação e com influência de comprador que na conferencia ia comprar esse avião a jato ele conseguiu convencer outras empresas a comprar esse projeto com isso alavancou as vendas desse produto.

Em 1947 foi construído o primeiro avião supersônico chamado BEl X1 de uso militar.

Após um bom tempo a boing em parceria com empresa de transporte aéreo estão construídos um novo projeto de um avião maior que o aviões atual nesse desenvolvimento foi produzido o Boing 747 que passaria ser o mais conhecido avião de uso comercial.

**Episódio-4**

**Na Vastidão do Espaço**

Em 1947 com primeiro foguete lançado pelos soviéticos Sputnik o governo americano investiu estava na competição de tecnologia espacial mais ele tiveram muitos problemas ate conseguir fazer o seu primeiro foguete nessa fase foi criada a nasa para ficar responsável na criação de tecnologias voltadas ao espaço .

Com muito esforço e empenho ele conseguiram o foguete porem os russos já tinha feito em levar o home tripulado em um foguete com esse acontecimento o presidente, presidente kennedy fez discurso prometeu que até o fim dessa década o homem chegaria a lua

Com esse discurso a nasa me parceria com as empresas de aviação construíram deste o foguete a aeronave começando o projeto Apolo 1 após muitos testes foram feitos até chegar grande dia porem na decolagem o foguete explodiu e os pilotos morreram na decolagem essa foi um grande perda na área espacial após um ano depois da tragédia foi retornado o projeto de levar o homem lua se passou muito tempo e milhões testes ate chegar a Apolo 11 que se tornaria o feito mais importante da humanidade em home pisar na lua pela primeira vez .apos esse desafio em 1981apos 10 anos depois foi enviado primeiro ônibus espacial num foguete com esse grande passo estava se desenhado a possibilidade ir mais longe que lua buscando novos desafio .

**Episódio – 5**

**Dreamliner**

Depois de muito anos de uso do Bonig 747 as empresas que dominariam a construção de aeronaves com fim do projeto Apolo 11 muitas empresas deixaram de existir e passaram a ser duas maiores delas a Boing e Airbus como maiores construtoras de avios comerciais nesse período a concorrente do Boing 747 era A380 que era mais moderno.

Após o 11 de setembro as empresas de transporte aéreo queriam um avião maior que voava em grandes distancias e consumo baixo.

com isso foi projetado pela boing um novo avião com sistema estrutural mais leve que alumínio com isso a aeronave era feito de matéria chamado de elemento composto na sua fuselagem ne3sse tempo a boing estava mudando jeito de produzir aeronaves em vez dela produzir tudo sozinho ela teria parceiros de todas partes do mundo para fazer as suas peças e com isso diminuía custos de produção no início essa ideia tinha alguns problemas na distancia e preparação de seus cooperadores mas foram resolvidos depois de muito tempo fora do tempo entrega que era de 3 anos passou para 6 anos ela entregou uma aeronave chamada boing 787 .

Após o fim dos testes e as companhias comprando os aviões começou apresentar problemas na aeronave como superaquecimento nas baterias de lítio com esse caso acontecendo com frequência o governo americano proibiu o uso desse modelo de nave a boing tinha que resolver esse problema mais rápido possível após muitas reuniões com seus engenheiros ele criaram dispositivo de proteção que em caso de problema com essas baterias estava protegida sem que aeronave pega-se fogo nesse sistema .

**Episódio – 6**

**Primeira guerra espacial**

Com início da Apolo 8 havia grande desafio na comunicação naquela época foi iniciado um projeto de satélites que espaciais para comunicação em varias partes do planeta era desafiador a NASA estava construindo um satélite mas o seu peso era muito nas adversidades eles encontraram um jovem rapaz que construiu um protótipo de satélite menor com isso começou o início de enviar satélites no redor da terra assim possibilidade a transmissão de rádio longas distancias nesse período na construção desse equipamentos estava sendo incorporada os primeiros sistemas te localização global chamado GPS mas para que esse sistema fosse implementado tinha que fazer mais satélites que cobrisse boa partes do globo terrestre com evolução da tecnologia sistema começou ganhar novos territórios a principal utilização era na precisão e alvos com isso foi criado os primeiros bombas teleguiadas com o sistema de GPS mais principal utilização plena foi na guerra contra Saddam Hussein com essa nova tecnologia os americanos acertavam alvos com precisão perfeita e foi crucial no final dessa guerra .

**Episódio – 7**

**Os Espíritos de St. Louis**

Fala sobre história do fundador da companhia McDonnell que começou sua carreira na área da aviação civil como paraquedista depois se formou como engenheiro de aeronaves e trabalhou em muitas empresas aéreas ate montar sua empresa fez vários protótipos nessa área numa fábrica que montou em sant loiui .

Com a segunda guerra ele fez um avião protótipo para os militares da marinha chamando XP67 essa aeronave utilizava um sistema de motor a jato nesse momento ele conseguiu ganhar o contrato com marinha e produziu segundo avião batizado de phatom que se tornou muito usado na guerra muitos foram as conquistas desse homem empreendedor construiu muitas aeronaves muito conhecida mais que mais marcou foi a  F-4 Phantom II é um caça-bombardeiro de alto desempenho.

**Capítulo-8**

**Subindo Máquina de Piasecki**

No mesmo tempo criação dos irmãos Wright já estava sendo feito os primeiros testes com principio de levantar voo verticalmente após vários testes conseguiram primeiros voo em cima do solo mais marco crucial no desenvolvimento viriam pelo jovem engenheiro chamado frank piasecki que a ajudou no processo de criação evolução de equipamento com os militares da marinha mostrando seus protótipos e criando primeiro helicóptero bi motor chamado h21 com suas ideias inovadoras ele passou como homem marcante na criação do helicóptero.

**Conclusão**

Após uma bela análise do assunto chegou me emocionar como esses homens que contribuíram com suas ideias não importando qual fosse as adversidades eles conseguiram se superar nas suas áreas dando o seu melhor na visão além de seu tempo com carinho dedicação.

Grandes homens que estão na memória da história da aviação para sempre, com muita admiração meu muito obrigado pela oportunidade de conhecer a sua história.