

XXIII ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS

GT: "SINDICALISMO E POLÍTICA"

**"A Queda do terceiro homem":
o impacto de novas tecnologias e organização do trabalho sobre os aeronautas**

Ana Isabel Aguiar

Caxambú
19 a 23 de outubro de 1999

*

**“A Queda do “terceiro homem”:
o impacto de novas tecnologias e organização do trabalho sobre os aeronautas**

Ana Isabel Aguiar

Na década de setenta o capitalismo conduzido pelas potências econômicas ocidentais, como que lutando contra um processo autofágico, volta-se para novas formas de tecnologia e de organização da produção e do trabalho, buscando a manutenção de sua sobrevivência em níveis não menores aos alcançados até então. Até a década de sessenta a chamada Gerência Científica taylorista/fordista da produção e da organização do trabalho imperara de forma paradigmática. (cf.Braverman,1979 e Kovacs,1992). Diante da crise dos anos setenta, experiências de gestão da produção e das relações de trabalho diferenciadas (talvez pré-paradigmáticas se considerarmos a concepção de paradigma de Kuhm), ofuscadas, até então, pelo paradigma da produção em massa, mas bem sucedidas, despontam como exemplos a serem seguidos.

Casos como o da região de Emilia Romana na Itália estudados por Brusco (1982) e Capecchi (1990) e considerado por Piore e Sabel (1989) passam a ser observados. Naquela região um desenvolvimento econômico é mantido em plena crise graças, entre outras coisas, a um modelo de produção industrial especializada e flexível, desenvolvido tradicionalmente na região a partir de pequenas e médias empresas com utilização intercruzada de práticas artesanais e recursos da micro eletrônica e informática na produção de pequenas séries de produtos para mercados específicos. Por outro lado o modelo japonês de empresa capitalista passa a ter destaque, uma vez que o Japão emerge como potência econômica, colocando-se como forte concorrente nos mercados centrais em muitos ramos industriais. Ante a conjuntura da reconstrução do pós-guerra vivenciada neste país, uma nova racionalidade da produção fora engendrada a partir da década de cinquenta, oposta a concepção Taylorista/Fordista mas com os mesmos objetivos, quais sejam o aumento de produtividade e a redução de custos. O “modelo japonês” idealizado por Ohno, engenheiro chefe da Toyota, caracteriza-se pela produção de pequenas séries de produtos diferenciados e variados, fabricados com um mínimo de pessoal e em quantidades restritas à demanda para que estoques não sejam mantidos, reduzindo-se assim os gastos com equipamento e pessoal. O modelo japonês ainda conjuga, com os mesmos objetivos, inovações tecnológicas e modificações na organização da execução do trabalho. O primeiro aspecto é caracterizado pela automação aliada a uma certa autonomia das máquinas no sentido de iniciar, paralisar e reiniciar processos com

* O presente trabalho é parte de investimentos relativos a pesquisa que desenvolvo no âmbito do Programa de Pós-graduação em Sociologia e Antropologia do IFCS/UFRJ, sob a orientação de Rosilene Barbosa Alvim, tendo como objeto os aeronautas. Agradeço o incentivo e

precisão, qualidade e economia de tempo, equipamento e pessoal. O segundo aspecto é marcado pela transformação do trabalho parcelado, especializado, em trabalho polivalente com agregação de tarefas por trabalhador, desenvolvidas em equipe com um controle de qualidade permanente, desenvolvido pelo próprio trabalhador que exerce um auto controle sobre seu trabalho. De acordo com Coriat (1994) que caracteriza, da forma acima, o “modelo Japonês” em comparação com o taylorista/fordista, somente o controle do tempo e do espaço é comum aos dois.

Pressionadas pela crise do fordismo e inspiradas por modelos produtivos flexíveis, grandes empresas americanas e européias embarcam na chamada reestruturação produtiva promovendo na década de oitenta uma terceira revolução industrial que, de lá para cá, vem se espalhando pelo mundo, embora com características próprias, dificuldades e conseqüências atreladas ao contexto socio-político e cultural de cada região como bem ressalta Humphrey (1989). Como em outras revoluções industriais, as conseqüências em geral atingem o trabalhador. Castel (1995) reconhece no novo paradigma produtivo a existência de um processo de “precarização do trabalho”, caracterizado pela queda assustadora do emprego estável dando lugar a várias formas de contratos instáveis, tais como o trabalho temporário e o trabalho em tempo parcial; além disso, a automação tecnológica que tende a eliminar uma série de funções executadas pelo trabalhador, aliada às exigências de polivalência baseada em geral na qualificação por iniciativa do próprio trabalhador, tem promovido a diminuição dos postos de trabalho, gerando um contingente de indivíduos sem emprego, vulneráveis e desafiados. (ibid, p.443). Esta situação provoca uma reestruturação da organização de trabalhadores, tendendo a luta sindical para a defesa do “trabalho para todos”, sendo o conflito entre capital e trabalho mascarado pela cooperação e mecanismos de negociação característicos do próprio modelo.

Considerando os novos paradigmas da produção acima, resumidos em linhas gerais, lancei um olhar sobre os aeronautas, de forma exploratória, com o objetivo de verificar o impacto das novas tecnologias e da nova organização do trabalho sobre esta categoria e, ao mesmo tempo, estreitar uma aproximação com aeronautas empregados em determinada companhia aérea comercial brasileira que realiza transporte de passageiros em aeronaves de grande porte, tanto para localidades do território brasileiro quanto para o estrangeiro. Para tanto empreendi uma revisão nos dados obtidos em contatos anteriores com integrantes da categoria, empregados na mesma companhia aérea e realizei cerca de seis horas de entrevistas gravadas com roteiro semi estruturado, tendo como foco central as questões relativas ao presente trabalho.

Dentro das companhias de aviação, os aeronautas correspondem ao pessoal que trabalha no ar, no interior do avião, sendo que nas companhias de grande porte eles se subdividem em tripulantes técnicos, os que desempenham suas funções na cabine de comando, localizada na frente do avião; e tripulantes que trabalham no corpo do avião, atendendo aos passageiros.

Tradicionalmente as relações de trabalho são fortemente hierarquizadas entre a tripulação como um todo, como que seguindo o modelo militar, o que pode ser explicado pela própria relação de dependência desta aviação à Aeronáutica (cf. Sena; 1996) Assim, dentro dos atuais tripulantes técnicos, a posição máxima é a exercida pelo Comandante _ Piloto que por experiência e tempo de serviço é o responsável maior pela aeronave; abaixo deste vem o Co-piloto, auxiliar apto a pilotar a aeronave em caso de necessidade; a seguir o Mecânico de Vôo, nos equipamentos não automatizados, também auxiliar do comandante, mantendo-o informado sobre a performance do avião e sobre o funcionamento de seus sistemas; finalmente os tripulantes, distribuídos na hierarquia da seguinte forma: Comissário de Bordo chefe de equipe, Comissário de Bordo chefe de cabine (primeira classe, executiva e econômica) e finalmente os simples Comissários de Bordo.

Apesar de coadjuvante dentro da hierarquia de funções no interior da aeronave, o Mecânico de Vôo _ versão brasileira alternativa à Engenheiro de Bordo, tradução de Flight Engineer, ou simplesmente Flight como por vezes se autodenominam ou são denominados _ ou ainda o “ terceiro homem” como também são chamados (o “terceiro homem” dentro da cabine de comando do avião) , para o presente trabalho, se apresenta como o ator principal. Ironicamente, justamente porque hoje, no seu cotidiano, empiricamente, vivencia momentos dramáticos sob o impacto das novas tecnologias, no caso a automação possibilitada pela micro eletrônica que invade a aeronave, retirando-o de cena. Através da observação da queda do “ terceiro homem” é possível verificar a ação da automação aliada à nova concepção de organização do trabalho não só sobre ele próprio, mas também sobre os que permanecerem na aeronave.

Os aeronautas podem ser classificados como integrantes do setor de serviços no ramo dos transportes.¹ De acordo com a classificação de Coombs e Green (1992) para os significados de Serviço, os transportes estão incluídos na indústria de serviços juntamente com a produção de serviços (finança, bancos etc.) , a indústria cultural e os serviços públicos (educação, saúde, administração pública).

Braverman (1979) ao traçar considerações sobre o setor de serviços comenta que, classicamente, a diferença básica das ocupações desempenhadas neste setor, em relação

sobre a temática “Sociologia do Trabalho e novos paradigmas internacionais: flexibilização versus precarização”.

¹ ¹ Estou considerando os comentários sobre Setores de Trabalho elaborados por Aurélio Ayala Tomás no Dicionário de Ciências Sociais, FGV, RJ, 1987 p.1112 - 1113

aos outros, é que o fruto do trabalho não toma a forma de objeto como o serviço prestado na produção. Porém alerta: *“quando o trabalhador não oferece esse trabalho diretamente ao usuário de seus efeitos, mas ao invés, vende-o ao capitalista, que o revende no mercado de bens, temos então o modo de produção capitalista no setor de serviços”*. (ibid. p.304) De fato, embora os passageiros na aeronave recebam diretamente os serviços dos aeronautas, sobretudo os dos Comissários de Bordo, estes vendem os seus serviços (sua força de trabalho) a empresa e não aos passageiros diretamente.

Ao observar que no capitalismo, principalmente no capitalismo monopolista, não há distinção entre mercadorias sob a forma de bens e mercadorias sob a forma de serviços, porque ambas são resultado do trabalho de assalariados que produzem um lucro para o capitalista, Braverman coloca num mesmo nível trabalhadores da produção fabril e de serviços. Desta maneira alerta para o fato de que o setor de serviços, naturalmente, também estaria sob os princípios tayloristas/fordistas que para ele são sinônimo do capitalismo monopolista.

Embora haja uma literatura que traça críticas à Braverman, no que diz respeito às suas considerações quanto ao fim do taylorismo significar o fim do próprio capitalismo, nesta polêmica não entra em questão a taylorização do setor de serviços defendida por este autor. A busca de superação da crise do capitalismo, através das novas tecnologias e nova organização do trabalho, reconhecidamente atinge também o setor de serviços.² Todavia o setor tem sido negligenciado na literatura sobre especialização flexível, que tem como foco principal o setor industrial, sobretudo o de indústrias de ponta.

Appelbaum & Albin (1992) que estudam indústria de serviços (companhias de seguros) colocam que Piori fez algumas menções aos serviços em um paper produzido em 1984, mas que não foi publicado. Abramo (1990) ao fazer um balanço sobre a literatura existente sobre a introdução de novas tecnologias no Brasil e seus efeitos sobre o emprego e o trabalho, observa que dentro do universo das pesquisas analisadas, o setor de serviços estava sub representado embora nele o processo de inovação já fosse bastante significativo.

Os trabalhadores do setor de serviço, incontestavelmente, sofrem os efeitos da introdução de novas tecnologias e do “modelo japonês” de organização do trabalho. Os efeitos da adoção de nova forma de organização do trabalho podem ser observados na implantação do “trabalho flexível” em um banco estatal brasileiro através do estudo de Segnini (1996). Neste caso, o funcionário responsável por uma determinada função de atendimento ao cliente é substituído por outro, polivalente, que atende ao cliente em todos os serviços e produtos que o banco oferece.³

² cf. Wood (1992) analisa as diversas posições contrárias às afirmações de Braverman no sentido acima referido.

³ O trabalho de Segnini também analisa, em detalhes, como bancárias do sexo feminino lidam com o programa de “qualidade total” implantado no banco.

Appelbaum & Albin ao estudarem companhias de seguros nos Estados Unidos, verificaram que a tecnologia de controle computadorizado altera o equilíbrio dos postos de trabalho e atividades decisórias entre pessoas e máquinas, gera a redefinição de tarefas, uma vez que a habilidade relativa ao trabalho é incrementada ou desincrementada. Além disso, a automação e informação tecnológica, ao longo de sua história, nas companhias de seguros estudadas, “deletou” uma série de funções como por exemplo a de assistente de agente de seguros que teve suas funções automatizadas, como o caso dos Mecânicos de Vôo, personagem principal do presente trabalho. Com o computador e a telecomunicação o próprio vendedor de seguros passou a dar conta da antiga função de assistente de seguros. Nos escritórios destas companhias, a racionalização do computador eliminou o trabalho semi-qualificado e pressionou as habilidades conceituadas e tarefas decisórias para baixo da hierarquia ocupacional. No caso dos aeronautas, objeto deste trabalho, tal não ocorre em face da força da tradição que envolve a hierarquia no interior da aeronave. Porém o impacto das transformações tecnológicas e da organização do trabalho é sentido no ar.

Ascensão e queda do “terceiro homem”

A figura do Mecânico do Vôo entra em cena na década de cinqüenta juntamente com a colocação no ar dos aviões quadrimotores, fabricados para o transporte de um número expressivo de passageiros em navegação de longo curso. Na companhia, da qual fazem parte os entrevistados, a primeira aquisição de aeronave deste gênero foi o Modelo Super Constellation, em 1955, também conhecido na época como o “Cadillac dos Ares”, para fazer a rota Rio/ Nova Iorque. De lá até 1985 mais onze modelos projetados para atuar com o “terceiro homem” foram incorporados à frota desta companhia, cada qual com suas especificidades, sendo que nove a jato. Do total, apenas três modelos a jato são utilizados atualmente, ainda garantindo a existência dos últimos 190 Mecânicos de Vôo empregados na companhia.

Mundialmente esta categoria de aeronauta encontra-se em processo de extinção, já que, a partir do final da década de oitenta, começam a cruzar os céus as aeronaves com o controle de sistemas automatizado por computadores operados pelos próprios Pilotos, dispensando assim o painel de controles, cuja responsabilidade ficava a cargo do Mecânico de Vôo. Mas não só a queda desde profissional, como também a sua ascensão é fruto da evolução tecnológica aplicada ao campo da aeronáutica como aponta o depoimento de um antigo comandante que, ao longo de seus 32 anos carreira, pilotou desde o modelo DC 3, famoso a partir da segunda guerra mundial, que se deslocava sem o “terceiro homem”, até os modernos B-747-400 de tecnologia computadorizada:

...”Em aviões que surgiram depois da segunda guerra mundial, os quadrimotores, onde apareceram os Mecânicos de Vôo, eles ficaram encarregados...porque eram tantos motores, que já sobrecarregou os dois Pilotos com um montão de relógios e coisinhas. Ficou demais para eles. Sistemas do avião, sistema de combustível, sistema elétrico, sistema hidráulico, sistema de ar condicionado e pressurização...virou uma parafernália tamanha que ultrapassou a capacidade de dois Pilotos que é a tripulação mínima para se voar um avião comercial, ou seja, para operar um avião de um determinado tamanho que não seja um teco-teco, não seja uma coisa como taxi aéreo” ..

Cabe aqui perguntar por que, diante do desafio de proporcionar maior autonomia de vôo e capacidade de passageiros, a engenharia industrial aeronáutica aprimora a tecnologia, contando com mais um profissional? Estaria esta solução embasada apenas por limitações tecnológicas ou também pelas concepções tayloristas de segmentação do trabalho? Seja como for, a indústria aeronáutica concebe novos modelos de avião que prescindem de um “terceiro homem” na cabine de comando com o seu painel de controle dos sistemas da aeronave e cadeira dispostos de forma perpendicular aos dos Pilotos com as seguintes atribuições e responsabilidades antes, durante e após o vôo:

- vistoriar o avião externa e internamente antes do vôo;
- operar os sistemas da aeronave de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo fabricante do equipamento (sistema elétrico, hidráulico, de pressurização e ar refrigerado, motores em termos de pressão do óleo, enfim toda a performance do avião);⁴
- cuidar de toda burocracia relativa ao vôo, preenchendo formulários sobre aspectos técnicos da aeronave, livros de bordo e outros registros;
- manter constante vigilância quanto ao desempenho do vôo, principalmente no que se refere a consumo de combustível, ajustes de potência e tabelas de performance;
- auxiliar os Pilotos, alertando-os para eventuais erros, bem como na vigilância externa à aeronave com o objetivo de detectar outros tráfegos, em especial nas áreas de grande densidade de tráfego aéreo;
- proceder o exame visual, antes do início e depois do término da operação de abastecimento, para verificar eventual dano causado a aeronave pela companhia abastecedora e assegurar-se do correto fechamento das tampas dos painéis de abastecimento;
- reportar ao Comandante as informações que julgar importantes do ponto de vista técnico e operacional, prestando-lhe toda a assistência.

Os Mecânicos de Vôo em seus depoimentos ressaltam a importância de seu saber e atuação dentro dos procedimentos do vôo:

“Antes da decolagem a gente pega lá uma série de dados e com manuais do tipo deste aqui (mostrando o manual de um DC 10) a gente dá uma série de

⁴ O pessoal da aviação em geral se refere ao avião, utilizando o termo equipamento.

informações em um cartãozinho que a gente preenche com inúmeras informações que o Piloto precisa na decolagem (peso, condições de tempo, velocidades que ele vai usar) . A senhora vê o avião na pista correndo e daí a pouco ele sai do chão. Todas essas coisas devem ser feitas a uma velocidade determinada para aquela decolagem de acordo com o peso e uma série de outras informações. Então começa assim a nossa função. Nós é que damos todas as informações.

(...)

Durante o vôo, por exemplo...luz do combustível: o avião que eu vôo tem diversos tanques de combustível. Isso obedece uma seqüência de uso. Não pode usar à bel prazer. Tem uma seqüência. É usar daqui, usar dali, faz isso, faz aquilo depois volta. Então isto faz parte da nossa função. Em nosso painel tem quase duzentos instrumentos e nós, baseados nestes dados vamos trabalhando.. Entendeu? Esta é a nossa função. E agora eles pegaram todos os dados que chegam neste painel e colocaram numas caixas de computador e os Pilotos têm acesso a isso. Estes aviões não possuem mais aqueles painéis.”

Segundo os depoimentos, os primeiros Mecânicos de Vôo foram em geral recrutados entre o grupo Mecânicos de Manutenção _ os verdadeiros mecânicos na acepção da palavra que trabalham no avião porém em terra _ que naquela época acompanhavam o vôo para que, no pouso, fizessem a manutenção do avião caso necessário, tendo em vista que não havia Mecânico de Manutenção em todos os locais de pouso. Assim, mundialmente, tornou-se uma praxe a ascensão de Mecânicos de Manutenção para Mecânico de Vôo. Na companhia em que trabalham os entrevistados isto foi praticamente uma exigência como denota a fala de um dos Mecânicos de Vôo entrevistado:⁵

“A maioria aqui começou na manutenção da companhia, prestando depois exame de seleção para Mecânico de Vôo e passando no exame do curso e entrando no equipamento inicial. Existe uma hierarquia nos equipamentos. Então, entra-se naqueles aviões e pega-se um número. Vamos supor: se tem 50 Mecânicos de Vôo naquele avião o último que entrou é o número 50. A medida que forem precisando para frente, nos outros equipamentos, vai saindo na ordem. Então vão saindo aqueles antigos e passando para o outro equipamento.”

O curso a que se referiu o entrevistado tinha como pré-requisito a escolaridade mínima de segundo grau, sendo ministrado em seis meses. Depois fazia-se um treinamento em simulador e posteriormente voava-se com o instrutor em torno do aeroporto. A seguir o candidato era submetido a exames conforme o relato abaixo:

*“Eu comecei em agosto e fui terminar em maio. Depois fui submetido a um cheque que é um exame. Tanto no simulador quanto na rota vai um colega mais antigo, credenciado, inclusive pelas autoridades do DAC, e ele faz um exame. Pergunta tudo o que ele quiser perguntar sobre o avião, sobre a operação, sobre aquilo que nos diz respeito”.*⁶

Sendo aprovado, o Mecânico de Vôo começava a voar no equipamento mais simples da companhia. Atualmente, estes cursos não são mais oferecidos pela companhia, tendo em vista que os novos aviões, que a empresa vem adquirindo, não requerem este profissional. Os Mecânicos de Vôo foram substituídos por computadores que executam o que consideram sua função principal como demonstra as observações do Comandante entrevistado:

⁵ Sobre os Mecânicos de Manutenção ver Sena op.cit. Três dos entrevistados declararam que trabalharam na manutenção respectivamente 12, 13 e 16 anos.

... “A aviação digitalizada é aquela que é estupidamente computadorizada, ao ponto que hoje, o Piloto basta saber onde ele está, para onde ele quer ir. O próprio sistema calcula vôo, distância, mostra a todo momento onde está, para onde ele está indo, o que é que ele está fazendo, do lado de que ele está passando, num sistema pictorial, como se fora uma pequena televisão. Fica desenhado lá o que você está fazendo...e, a todo momento você sabe quanto tempo falta, qual é a distância que falta, quanto combustível consumiu, quanto te sobra, quanto você vai precisar e até a performance que o avião está fazendo”...⁷

Os Mecânicos de Vôo diante da automação tecnológica que os golpeiam fatalmente, apresentam um discurso ambíguo, ora desqualificando-a para se defenderem, ora curvando-se ao seu poder de recursos. Lutando pela sobrevivência da categoria, apresentam argumentos baseados em estudo realizado por uma organização internacional _ Flight Engineer Internacional Association. Segundo eles o objetivo da introdução da tecnologia computadorizada na aviação comercial, qual seja a redução de custos, não estaria sendo alcançado com a retirada do “terceiro homem”. As aeronaves que dispõem desta tecnologia estariam sendo vendidas a um preço extremamente mais alto do que as aeronaves com a tecnologia que requer o “terceiro homem”. A diferença entre o valor da aeronave mais moderna e a antiga corresponde, de acordo com o estudo citado pelos entrevistados, à remuneração de Mecânicos de Vôo necessários para operar a aeronave durante mais de dez anos. Nesta defesa também procuram ressaltar a falibilidade dos computadores, relatando casos dos quais ouviram falar em que falharam de alguma forma.

Porém não deixam de reconhecer que as aeronaves automatizadas reduzem os custos das companhias aéreas na medida em que a tecnologia possibilita uma grande economia em termos de combustível:

“Isso ai (mostrando foto do painel de controles do Mecânico de Vôo), hoje o computador faz tudo. Ele passa combustível de um tanque para o outro, ele modifica o centro de gravidade do avião por conta dele, com o combustível jogando mais para frente ou mais para trás. Com isso eles chegaram a um ajuste mais fino com o avião voando, e, com isso, obtiveram uma redução de consumo de combustível. Não que nós deixássemos isso acontecer, mas se o avião voar assim (mostrando com gestos da mão a posição diagonal do avião em relação a abóbada celeste) ele vai consumir mais combustível. Ele precisa estar mais certo para voar.

(...)

É claro que nós sabemos o peso do avião a qualquer momento, mas a distribuição do combustível, se aquela é a perfeita, nós fazemos o que manda os manuais. Elevamos assim (mostrando com gestos da mão a posição do avião paralelo a abóbada celeste). E lá, não. O computador pode mudar o combustível...é...nós mudamos o combustível de um canto para o outro em relação ao consumo e alguma coisa de peso também. Mas ele pode trazer ou colocar o combustível ali para se ajustar melhor, com muito mais precisão e muito mais rápido. Vamos supor, um carrinho de comissaria que está lá na cauda, que esta pesando na cauda. Ele pode pegar e colocar combustível

⁶ DAC _ Departamento da Aeronáutica Civil _ do Ministério da Aeronáutica.

⁷ As palavras sublinhadas foram pronunciadas com ênfase especial.

mais para frente do avião para compensar aquilo lá. Quando aquele carrinho sair de lá e passar para frente, ele joga combustível para trás. Eu não sei se chega a esse refinamento, mas é mais a título de exemplo. “

Na perspectiva do Comandante entrevistado, que conviveu com os dois tipos de aeronaves, vantagens da tecnologia empregada nos aviões modernos são também reconhecidas:

“O Mecânico de Vôo consulta as tabelas e estabelece velocidades, peso de decolagem, velocidade de decolagem, faz lá um formulariozinho, alcança para gente ... isso aí, no computador... A gente informa o computador: tanto peso no aeroporto tal; ele calcula isso e oferece. Na parte computadorizada tem uma coisa que é fantástica e que dá de dez a zero no Mecânico de Vôo: se você digitar o computador direito ele te dá a resposta imediatamente. Se você perguntar para um Mecânico de Vôo ele vai ter que consultar dois ou três manuais, pegar um papel, fazer uma conta, uma calculadora, não sei mais o quê e pode demorar alguns minutos”

(...)

Na parte de emergência, que seria o...o extraordinário, a automação, ela é tão genial que o próprio computador acusa o que está acontecendo: escreve lá, numa telinha de computador: está acontecendo isso. Quando no outro avião com o Mecânico de Vôo, ele tem que olhar uma porção de indicações para chegar a conclusão de que tudo indica que está acontecendo isto. É...no duro, é tão diverso que é até difícil de comparar. São coisas que não têm o mesmo peso. Fica estranho tentar comparar”

Fim do trabalho para alguns mais trabalho para outros

Os depoimentos indicam que com a saída do “terceiro homem”, suas tarefas antes e após o vôo foram agregadas as dos Pilotos, bem ao gosto do atual modelo paradigmático de organização do trabalho. Dependendo da posição dos atores sociais no campo, este fato foi superdimensionado ou minimizado.⁸ Porém são unânimes em reconhecer a intensificação de atribuições ocorreu antes e após o vôo. A este respeito os Mecânicos de Vôo comentam:

*“Uma das coisas que é obrigação nossa fazer é a inspeção externa do avião antes da decolagem e a inspeção interna da cabine. Nós deixamos o avião pronto para voar. Pronto para ir para a mão do Comandante do vôo.”
Ai, só essa inspeção externa já passou para o Co-piloto. Nos aviões em que nós fomos substituídos, eles é que têm que fazer, quer dizer que aumentou a carga de trabalho deles. As inspeções internas foram simplificadas. O próprio computador já faz muita coisa”*

Tais aspectos são também considerados sob a perspectiva do Comandante entrevistado que se expressou a este respeito da forma abaixo:

“Em termos de trabalho, eu acho que a carga de trabalho... ela se equivale. Poderia ser que no início do vôo, antes de começar a voar, o avião

⁸ Meu olhar sobre os aeronautas tem tido por base a noção de campo de Pierre Bourdieu, tendo em vista que procurarei trabalhar com as relações sociais de poder que envolvem os atores sociais objeto de meu interesse, quais sejam empresa / aeronautas e as diversas categorias de aeronautas.

computadorizado dá um pouco mais de trabalho, porque temos que fazer o trabalho do Piloto e também o trabalho do Mecânico de Vôo. Mas depois que está voando, eu, sinceramente...

...o Mecânico de Vôo toma conta da burocracia de bordo; toma nota da hora que cada motor parou, pousou, decolou, da relação de todo mundo à bordo, não sei o quê e não sei que lá. Na falta dele passou para um Co-piloto e certos registros, controles, administração...apesar dos sistemas serem muito automatizados, eles têm que ser ligados. Não é fazer uma mágica e...tem que ser ligado. Então, tem que ser administrado. Na parte inicial, antes de decolar e após o pouso, “sobrou para os Pilotos” um pouco mais de trabalho do que tinha anteriormente”.

Para além da cabine de comando a retirada do “terceiro homem” da aeronave, a primeira vista, na concepção dos Comissários de Bordo, representou apenas a perda de um companheiro de trabalho à bordo:

... “Para nós, na verdade a única diferença é o número. Na cabine de comando há um número menor de técnicos à bordo. Para nós não faz diferença nenhuma. Não há a mínima diferença. A única diferença é o número menor de colegas na cabine de comando.”

O impacto da nova tecnologia na aviação sobre esta categoria de aeronautas, se atrelada apenas à substituição do Mecânico de Vôo pela automação computadorizada, também nas visões dos Mecânicos de Vôo e do Comandante entrevistado não representou qualquer modificação nas atividades dos Comissários de Bordo, como expressa a fala de um dos Mecânicos de Vôo com a concordância de todos participantes da entrevista:

“ Para os Comissários não afetou em nada. Só para nós. O trabalho dele é lá trás. Não afetou nada, nada, nada. A função deles, a principal função deles é a segurança. É tomar conta dos passageiros em caso de emergência. Em segundo lugar é o serviço de bordo. É... refeições ...”

Porém, a mesma reestruturação do trabalho na companhia aérea que atingiu os tripulantes técnicos na cabine de comando, afetou também o pessoal da parte traseira da aeronave. A tecnologia aeronáutica, seja de automação ou não, permitiu que os aviões voassem com um número cada vez maior de passageiros.⁹ Isto, no caso da empresa a que estão ligados os atores sociais entrevistados, aliado ao aumento da frequência de vôos e a uma reorganização do trabalho, privilegiando, entre outras coisas, um maior controle do tempo, possibilitou uma prestação de serviço “enxuta” e, por outro lado, uma “precarização do trabalho”: o período de inatividade da tripulação fora de sua base pôde ser reduzido ao máximo.¹⁰ Embora respeitando a legislação que disciplina a jornada de trabalho dos

⁹ Traumann e Fernandes em reportagem analisando as condições de conforto dentro das mais modernas aeronaves de grande porte e longo curso em seis companhias aéreas brasileiras mostram que o número de passageiros por aeronave é de 398 a 208 passageiros, ficando cada Comissário de Bordo responsável por 63 a 29 passageiros, dependendo da capacidade do avião.

¹⁰ Base é a terminologia empregada pelos aeronautas para designar o local onde estão fixados permanentemente para efeitos de relação com a empresa. Por exemplo, um dos Mecânicos de Vôo declarou que reside com a família em outra cidade do interior do país, mas esta baseado no Rio de Janeiro, ou seja ele deve apresentar-se ao trabalho nos aeroportos do Rio de Janeiro.

aeronautas, o enxugamento da escala de vôos tem intensificado os reflexos negativos inerentes a própria atividade profissional sobre a saúde dos aeronautas.¹¹

Os depoimentos indicam que os Comissários de Bordo, dentre os aeronautas, são os que sofrem mais enfaticamente a “precarização do trabalho”. Desfrutando da mais baixa posição hierárquica no interior da aeronave _ eles costumam dizer que “*abaixo de Comissário só trem de pouso*” _ e, naturalmente, na escala salarial, a possibilidade de estadias fora da base representava, até então, uma compensação profissional, expressa na complementação salarial a partir do recebimento de diárias e na possibilidade de conhecer outras localidades nacionais ou internacionais. Estas perdas, aliadas ao aumento do número de passageiros sob a responsabilidade de cada tripulante, tem aumentado o estresse sobre esse profissional que desempenha uma atividade por si só estressante, ante o risco inerente à aviação _ cabe lembrar que sua função primordial é cuidar dos passageiros em caso de emergência, sobretudo coordenando a pronta evacuação do avião em caso de acidentes _ e o convívio permanente com mudanças de fusos horários e com o atendimento ao público numa situação especial. O depoimento do Comissário de Bordo, entrevistado para o presente trabalho, sintetiza, neste sentido, a fala de outros, também com vários anos de profissão, tomada em ocasiões anteriores.

“As mudanças são no sentido de...vamos dizer assim, uma malha de vôos maior faz com que você possa ir ao exterior e voltar quase no mesmo dia. Então isso afeta. Você está dentro de uma regulamentação, mas afeta você, a tua saúde, o teu emocional...muito rapidamente. Por exemplo, há possibilidade hoje de você sair hoje, numa quinta feira à noite, chegar em Miami na manhã de sexta e retornar na tarde de sexta e chegar no sábado pela manhã. Viagens muito rápidas!

Muito até estressante, por vezes. Então, essa viagem que se fazia de cinco, seis dias em que se podia ficar três, quatro dias inativo numa cidade, desfrutando daquela cidade, do povo, tendo conhecimento da cultura daquele povo, hoje, é um pouco difícil. A tecnologia, aviões mais _ é claro que são mais rápidos há vários anos _ mas equipamentos...vamos dizer assim...a demanda de passageiros é muito maior. Então, hoje há necessidade de um número maior de aviões com maior número de poltronas, gerando muito mais esforço à bordo. Então, a evolução da aviação tem o seu aspecto positivo, porque hoje em tempo menor você cumpre uma programação e retorna a sua casa em pouco tempo. Entretanto, tirou um pouco do glamour da aviação; de você poder...efetivamente conhecer outros lugares. Eu vejo um pouco assim.”¹²

¹¹Há uma legislação disciplinando o trabalho do aeronauta, inclusive determinando o número máximo de horas consecutivas de vôo, permitido e corresponde período de repouso. Tal legislação visa a proteção da saúde do aeronauta. Dados do relatório do DIESAT (Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e Ambiente do Trabalho) para 1990-1995, publicados em reportagem de Daniel Castro na Folha de São Paulo, dão conta dos problemas de saúde gerados não só pela própria atividade, mas sobretudo pela intensificação da mesma. Dos casos de invalidez permanente de aeronautas por questões de saúde 23,46 % são decorrentes de cardiopatias, 20,41% de problemas audiovisuais, 19,39% transtornos mentais; 3,06 câncer; 3,06 % problemas motores; 2,40 problemas neurológicos. cf. Folha de SP, sexto caderno p.11 de 27.07.97

¹² Quando a estadia no exterior neste tipo “enxuto” de vôo de longa distância ocorre em um domingo, os aeronautas, servindo-se de um humor crítico, o denominam “Vôo da Missa”, uma vez que, com praticamente todo comércio fechado, só resta à tripulação ir a missa.

Apesar do avanço tecnológico não ter impingido aos Comissários de Bordo a agregação de tarefas de outra categoria de tripulante, como no caso dos Pilotos, com o aumento da capacidade de passageiros na aeronave houve uma intensificação das tarefas que já lhes eram próprias. O número de passageiros aumentou, mas o de Comissários de Bordo não. Isto porque o número mínimo de Comissários de Bordo por equipamento é determinado por lei conforme o número de portas da aeronave. Pelo que os depoimentos indicaram houve apenas um aumento do número de passageiros e não de portas. Conseqüentemente o serviço tornou-se mais intenso.¹³

Na cabine de comando o impacto das novas tecnologias, além de promover a retirada do “terceiro homem” e a agregação de algumas de suas tarefas às dos Pilotos, desintensifica as operações de raciocínio que obrigatoriamente, até então, a atividade de pilotar um avião requeria. Tal fato é alvo de preocupação no meio aeronáutico, como demonstra a fala do Comandante entrevistado.¹⁴

“Essa aviação moderna, ela trouxe uma coisa que é...a indústria hoje já está um pouco preocupada com o fato. Se tornou tão fácil! Se tornou tão simples! Que aparenta ser um vídeo game, pilotar um avião. Parece que está tudo ali, mastigadinho e não...a tripulação não vê mais necessidade de exercer aquilo que os antigos, que não tinham esse fliperama, tinham, que é fazer dentro da sua cabeça. Aquele monte de instrumentos que o Piloto dispunha _ e ainda dispõe, eles ainda estão lá... mas ele era o centralizador de colher informações em um, em outro, em outro, aqui, ali... processar isso dentro da cabeça dele: nós estamos aqui ou nós temos que fazer isso agora. Tinham que deglutir isso tudo, combinar toda essa informação e...e agir. E agir, exatamente. Hoje isto está absolutamente tão automatizado que para um antigo como eu, chega a ser meio...fantástico: ‘Meu Deus do Céu será que isto está certo? É... eu voei dois anos dentro dessa tecnologia.’”

A utilização do raciocínio, pelo que se depreende dos depoimentos, ficou restrita apenas às situações que fogem ao padrão da navegação rotineira, ou seja apenas em casos de emergência. Isto exige dos Pilotos auto controle no sentido de não ficar preso ao fetiche da automação afim de não perder o exercício do raciocínio, de seu saber e também da capacidade de ação. Dois Mecânicos de Vôo no discurso crítico sobre a automação computadorizada, em defesa da sobrevivência de sua profissão, a este respeito se expressam:

“Eu já li até recentemente algo sobre isso. A pessoa vai ficando tão... ela vai passando os conhecimentos que tem para o painel, vai confiando tanto naquilo que tem ali, que na hora que precisa pode até haver um bloqueio”.

¹³ A empresas brasileiras de aviação comercial de passageiros, procurando diminuir o contingente de aeronautas à bordo, têm se articulado junto ao Congresso Nacional e os órgãos competentes. Recentemente o DAC baixou uma portaria (179^A/STE de 24-03-1999) atrelando o número de comissários a bordo ao número de assentos e não ao número de portas. Houve uma mobilização da categoria através de seus sindicato e associações por empresa. Posteriormente o DAC suspendeu temporariamente a decisão através da Portaria 190/STE de 29-04-1999

¹⁴ Itani (1998) também verifica uma resistência dos pilotos a automação tendo em vista que a substituição do *manche* por equipamento semelhante ao *stick*, manete de jogo de *videogame*, os obriga a realizar gestos que não estão associados a representação de comando de uma aeronave e sim a um jogo infantil.

“Então, se o Piloto que voa esse avião não se cuidar em se manter até muito mais atualizado do que nós, na hora que tudo funciona, não há dúvida nenhuma. Agora na hora que der um problema a coisa aí vai ficar feia ! “

De uma posição diferenciada, em relação ao impacto da nova tecnologia, o Comandante entrevistado traça considerações semelhantes as daqueles que assistem o alijamento de sua categoria por conta dela:

“É aí que está o grande delta da aviação! E eu já havia até começado a falar alguma coisa a este respeito. O Piloto não está absolutamente dispensado de não raciocinar com o avião super moderno, que faz tudo para ele. Ele decola o avião, aperta dois botões e esse avião vai até São Paulo. E, se ele apertar mais dois ou três, esse avião pousa até sozinho em São Paulo. Tão automatizado está isso. O avião antigo a gente pilotava, o avião moderno a gente administra. Essa é a diferença. Mas se alguma coisa dessa parafernália automática não funcionar, não esteja ali para dizer: ‘daqui para frente eu faço isso, eu levo’...A indústria tem uma preocupação em ver que a aviação esta ficando tão automatizada e tão fácil que o Piloto não tenha a...a...a presença para assumir alguma coisa na hora que algo der errado.”

(...)

“ Existem limitações. Uma das limitações, e aí vai uma opinião minha; a indústria de transporte aéreo é uma coisa muito competitiva. É... os custos operacionais têm que ser administrados muito, muito cuidadosamente. É...oferece-se descontos e descontos, porque os passageiros querem pagar cada vez menos. Então uma empresa que faça isso deve procurar gastar cada vez menos . Então, compra-se aviões mais fáceis e se ensina o Piloto a voar esse avião fácil _ facinho, facinho, qualquer criança que saiba brincar de fliperama é capaz de pilotar esse avião. E não dão aquela importância de ter o pessoal absolutamente preparado. Porque se eu te mostrasse um manual de como se pilota ou como se administra um avião moderno desses, você acabaria lendo aquilo, entendendo como a coisa funciona e, o manual ele até faz uma relação e propõe soluções para o que possa acontecer com o avião. A gente costuma até dizer: na aviação está tudo previsto, as falhas, uma perda de motor, uma perda de sistema hidráulico, uma perda de comunicação, falha de sistema elétrico. Existe até um manualzinho que explica tudo.: aconteceu isso, vamos fazer isso, aquilo, aquilo. Isso não acontece todo dia, então a gente tem de ter um tipo de roteiro para seguir para se safar. Esse roteiro ele é aplicado depois que a gente...bom, aconteceu. Bom, eu vou continuar voando, enquanto ele estiver voando tudo bem... Agora vamos ver o que é que ocorreu, o que é que a gente pode fazer, se vai continuar com ele assim ou tem jeito de solucionar... Tudo na aviação está previsto. Só não esta previsto o imprevisto.

Por conta das proporções dramáticas que possam gerar qualquer tipo de imprevisto é que tradicionalmente os aeronautas, sejam de que nível for, submetem-se periodicamente a avaliações de seu desempenho, tanto com relação a situações previstas quanto imprevistas. As primeiras no ar, durante vôos regulares na presença de um “checador” e as segundas em terra nos chamados “simuladores de vôo”, no caso de grandes companhias aéreas.¹⁵ Estas

¹⁵ Os simuladores de vôo são equipamentos equivalentes aos modelos existentes, projetados de forma a que em terra se reproduza o seu funcionamento na decolagem, vôo e pouso com possibilidades de produção de emergências fictícias, que

avaliações, acompanhadas de verificações das condições de saúde, atendem às exigências legais para que o aeronauta tenha a sua habilitação para voar em vigor, cada um em sua categoria e, no caso dos tripulantes técnicos, de acordo com o tipo de equipamento em que exerça suas funções. Esta especificidade da profissão, faz com que talvez seja uma das primeiras ocupações modernas em que se tenha exigido, metodicamente, um controle de qualidade permanente sobre o trabalho tal qual o do modelo japonês. O caso dos Mecânicos de Vôo constitui um exemplo de como tal avaliação transcorre:

“Nós somos submetidos a todo tipo de emergência no simulador, onde acontece de tudo o que poderia acontecer num avião. No simulador acontece mesmo tudo aquilo: fogo no motor, perda de dois motores, pouso sem trem de pouso ou pouso com trem de pouso que não está em posição certa. Tudo que é possibilidade que pode acontecer no avião, acontece no simulador e é verificado o nosso grau de conhecimento para executar aquelas emergências. Seis meses depois nós somos examinados em rota. Ai não dá para fazer emergência no avião voando, mas ai é verificado o nosso conhecimento de sistemas. Como se sabe o que está acontecendo se acender esta luz aqui (mostrando em uma foto de um painel de controles). “ Isso aqui (manual) e aquilo lá (foto do painel de controles) tem que estar com tudo isso em dia. Por exemplo, o DC10 tem que ler sempre. Ler, não; estudar permanentemente.”

A partir da década de oitenta a empresa a que pertencem os entrevistados implantou um treinamento teórico e prático, objetivando o aprimoramento das práticas de trabalho em equipe, que apesar de fundamentais na cabine de comando, de acordo com o depoimentos, por vezes, são dificultadas em face das questões hierárquicas que envolvem as relações sociais à bordo. Tal fato pode representar uma tentativa da companhia no sentido da implementação do modelo japonês de organização do trabalho. Cabe investigar como tem transcorrido esta experiência. Como se estabelece a convivência da ideologia do trabalho em equipe com uma hierarquia fortemente marcada por relações de poder. Pelo relato de uma Comissária de Bordo a respeito de uma tentativa de implantação de um programa, no sentido de se estabelecer uma intercooperação entre o comissariado e a empresa para a melhoria da qualidade do trabalho e do serviço prestado ao passageiro, pode-se perceber as dificuldades da implantação de iniciativas deste gênero. Reuniões características de introdução de programas de qualidade total foram realizadas, porém mantendo a segmentação entre a tripulação técnica e a de Comissários.

“Antigamente todo mês havia reunião de chefes e todos os Comissários. Eram as reuniões de HV. Todo mês um grupo era escalado para discutir como ia o trabalho dos Comissários o que funcionava mal e o que funcionava bem. Tratava-se também de questões relativas à escala e à comissária.”¹⁶

possibilitem a tripulação de cada equipamento ser testada diante de situações não só corriqueiras, mas, sobretudo, de emergência, desde problemas com o comportamento dos passageiros até panes na aeronave e acidentes.

¹⁶ Escala é o setor da companhia em que é elaborado mês a mês a escala de trabalho dos aeronautas; Comissaria é o setor responsável pelo fornecimento da alimentação e tudo o mais que entra na aeronave para ser servido aos passageiros.

A princípio, segundo o depoimento dessa Comissária de Bordo houve uma expectativa positiva por parte dos colegas com relação à proposta da empresa no sentido do estabelecimento de uma cooperação recíproca entre empresa e os tripulantes no sentido de a partir daí ocorrer melhorias na qualidade do trabalho, tanto em relação às condições nele vivenciadas quanto no serviço oferecido aos passageiros. Discutir questões relativas ao funcionamento da escala, por exemplo, parecia interessante, uma vez que este é um setor da companhia que de certa maneira permite que ela exerça um grande controle sobre a vida do aeronauta: mês a mês o “pessoal da escala” estabelece os dias em que a o tripulante estará voando, permanecerá de reserva (quando deve permanecer no aeroporto para ser acionado para o vôo, caso necessário) ou de sobreaviso (quando deve permanecer em casa, mas a disposição da companhia) e os dias em que desfrutará de folga.

A cooperação também era incentivada com a promessa de participação em espécie nos resultados decorrentes de implantação de sugestões oferecidas pelos Comissários. Todavia a informante não teve conhecimento da implantação de qualquer sugestão. Tais reuniões em pouco tempo deixaram de ocorrer. Assim como os operários que participaram da tentativa de implantação do programa de qualidade total na indústria têxtil estudada por Oliveira (1995) , os Comissários de Bordo, segundo os depoimentos tinham medo de falar. Isto ocorria, sobretudo em virtude da presença de instrutores (Comissários que tinham como função à bordo verificar o que ocorria de errado para posteriormente levar ao conhecimento dos chefes):

“Quando um instrutor chegava naquelas reuniões o pessoal dizia que estava tudo bem”.¹⁷

As relações de poder tradicionalmente existentes no interior das aeronaves, fortemente respaldada pela rígida hierarquia entre os postos de trabalho, parece obstaculizar a implantação de programas de qualidade total.

Em termos exploratórios estes dados indicam que a qualidade do trabalho executado de acordo com a tradição aeronauta é obtida a partir do controle exercido pela própria empresa através da hierarquia, impondo um padrão a ser seguido. A empresa em que trabalham os entrevistados possui uma ficha de controle de cada aeronauta onde é registrada a performance no desempenho de suas funções, tanto em relação a comportamentos considerados positivos quanto negativos.

Negociação como estratégia de sobrevivência

A observação do que vem ocorrendo com os Mecânicos de Vôo sob o impacto das novas tecnologias na aviação, em relação a perda de sua posição no mercado de trabalho, aponta para uma adesão à tendência geral em termos de estratégias dos trabalhadores no sentido de defender os seus interesses diante da “precarização do trabalho”, do desemprego, qual seja a negociação com as empresas, em geral caso a caso e direta, em lugar do confronto.

Os aeronautas das grandes empresas de transporte aéreo brasileiras possuem, além do Sindicato, Associações por empresa, segmentadas por categoria de tripulante e de diferentes maneiras.¹⁸ Na empresa que tem se constituído como meu campo de estudos os Mecânicos de Vôo possuem a sua Associação desde o início da década de setenta, segundo eles, por iniciativa da própria categoria e assentimento da Companhia.¹⁹ Através dos depoimentos dos Mecânicos de Vôo, percebe-se que a Associação se coloca como um mecanismo que possibilita a existência de relações de cooperação entre a categoria e a empresa e vice e versa, como expressa a fala de um dos Mecânicos de Vôo com a concordância de todos os presentes:

“A Associação é um bem para nós e para a Companhia também, porque quando ela tem que tratar alguma coisa, vem tratar com a Associação. Então fica mais fácil, porque existe uma entidade. Ela não precisa chamar um por um lá para conversar alguma coisa. Então facilita para ela. E facilita para nós em termos de organização. Para nós nos organizarmos naquilo que é específico do Mecânico de Vôo. Essa organização é um canal direto com a Companhia”

Os entrevistados procuram ressaltar o caráter beneficente de sua entidade em termos de assistência social aos associados:

“Prestamos aqui muitos benefícios aos associados: quando adoece um colega, quando morre, inclusive com relação aos aposentados. A parte social é muito assim...ela é a razão principal dentro da Associação.”

Porém, ao longo da entrevista percebe-se o caráter político da entidade pelo menos a partir da década de oitenta, quando começa a negociar com a empresa algumas questões trabalhistas, embora façam questão de marcar o papel do Sindicato nos dissídios coletivos:

¹⁷ Hoje, segundo o depoimento desta Comissária não há mais Comissários de Bordo com a função específica de instrutor. Tal função foi agregada às dos chefes de equipe.

¹⁸ Em algumas companhias as associações são organizadas por categorias de tripulante, em outras uma única associação congrega todas as categorias.

¹⁹ A presente exploração aponta para a necessidade de realização de um investimento futuro no sentido de questões relativas às relações que perpassam Sindicatos/Associações/ Aeronautas/Empresas. Neste sentido, investigar a História das Associações seria interessante.

“Quando o assunto é geral...vamos ser mais específicos: dinheiro. O Sindicato tem obrigação de discutir com as empresas. O Sindicato colhe informações nas Associações. Para ele também é mais fácil”.

Em revista comemorativa dos vinte cinco anos da Associação, a cronologia publicada sobre os fatos considerados mais importantes na História da entidade indica que, de fato, na década de setenta a Associação além de se estruturar, possuía um caráter eminentemente assistencial, semelhante ao das Associações de operários das antigas indústrias têxteis objeto de estudos de diversos autores.²⁰ Porém nos anos oitenta ela passa a lutar pela existência do Mecânico de Vôo nos aspectos trabalhistas conforme pode-se observar nos fatos destacados da publicação e transcritos abaixo. A observação do teor destes fatos indica que aquele caráter da Associação deve ser relativizado. O discurso dos Mecânicos de Vôo sobre a Companhia como uma aliada e, ao mesmo tempo, suas ações marcadas na cronologia a seguir, indicam a existência de um misto de consentimento e resistência da categoria, em relação a gerência da empresa.²¹

- 1982- a Associação entra na justiça, solicitando cumprimento do acordo coletivo de trabalho por parte da Companhia;
- 1984-representantes da entidade participam de reunião da Flight Engineer International Association_FEIA_ para defender junto às autoridades americanas e fabricantes de aviões a manutenção dos Flight Engineers _ F/Es.
- 1986-a Associação apresenta à Companhia uma proposta para solucionar a situação dos F/ Es na empresa e obtém a promessa do presidente de que ninguém seria demitido;
- 1988-criado o Contrato de Auxílio Flight Engineers, para ser aplicado em casos de demissão ou suspensão de salários em decorrência de reivindicações coletivas dos aeronautas, ou da Associação.
- 1990_os F/Es aguardam a chegada de aviões de tecnologia automatizada adquiridos pela Companhia. A Associação discute a automação dos novos aviões e a manutenção dos F/Es a bordo com Diretores da Companhia. Além disso reivindicam o ajuste salarial dos Mecânicos de Vôo nos padrões internacionais.
- 1991-a entidade discute com a Direção da empresa o reaproveitamento dos F/Es da Companhia.
- 1992-Em assembléia na entidade discute-se com um Diretor da Companhia o futuro do grupo. Este sugere que os Mecânicos de Vôo de até 45 anos tentem obter a qualificação de Piloto.
- 1993-após rodada de negociações são obtidas vantagens para quem puder se aposentar e é reaberta a possibilidade dos F/Es fazerem curso para Piloto.

²⁰ cf. Alvim, 1985; Weid & Bastos, 1986; Leite Lopes, 1988; Aguiar, 1994 e Keller, 1997 dentre outros.

²¹ Sobre controle, resistência e consentimento nas relações capital/trabalho cf. análise do debate elaborada por Ramalho (1991).

1994-forma-se uma turma de Pilotos composta apenas por F/Es. A companhia anuncia que retirará mais aviões com tecnologia que utiliza o “terceiro homem” na cabine e se dispõe a formar mais uma turma de F/Es de até 45 anos para fazer o curso de Piloto e também promover a antecipação de aposentadorias.

Representantes da Associação vão à Brasília expor as preocupações da categoria em relação a garantia dos trabalhadores face a automação, direito assegurado pela Constituição de 1988.

1995-a Associação acompanha a tramitação de projeto de lei que cria garantias para trabalhadores tendo em vista a automação.

Os fatos acima destacados espelham a negociação direta dos profissionais, através da Associação, com a própria empresa buscando soluções para a categoria em processo de extinção. Mundialmente, os Flight Engineer se organizaram na luta contra os efeitos de sua substituição pelas novas tecnologias, havendo uma circulação de informações entre a categoria a respeito dos resultados das negociações em escala mundial. A Air France foi a companhia citada por todos, como a empresa em que os Mecânicos de Vôo conseguiram firmar os melhores acordos, os quais foram tomados como exemplo a seguir.

De acordo com os depoimentos, nenhum Mecânico de Vôo foi demitido por conta da automação. Todos aqueles que possuíam até 45 anos e quiseram fazer o curso para piloto tiveram total apoio financeiro da Companhia para realizá-lo. Todos os aprovados (a não aprovação foi exceção) foram aproveitados na Empresa. Muitos se aposentaram, uns aos 55 anos com todas as vantagens relativas a previdência privada dos Aeronautas (AERUS) e outros dos 52 aos 54 anos perdendo tais vantagens. Atualmente, segundo os entrevistados, ainda restam na empresa 190 Mecânicos de Vôo, vivenciando momentos de intranquilidade com relação ao futuro da categoria, sobretudo os mais jovens (35 anos) que não vislumbram a possibilidade de se aposentarem como Mecânico de Vôo, já que estimam que em dez anos a empresa, provavelmente, substituirá os aviões que ainda dispõe com o “terceiro homem” por automatizados. Diante disto o processo de negociação continua em andamento:

“Amanhã se extinguir esta função, existe um acordo entre a companhia e nós, segundo o qual seríamos aproveitados, desde que habilitados, em outra função no vôo. Fora isso eu poderia voltar para a manutenção, de onde eu vim, se tivesse vaga, se tivesse precisando de alguém.”

Todavia, outros Mecânicos de Vôo presentes a entrevista argumentam que nas últimas hipóteses haveriam problemas, diante da possível redução salarial, sugerindo que fatalmente novas negociações deverão ser feitas. Apesar do número restrito de profissionais na ativa, a Associação conta com associados aposentados, uns inclusive engajados em sua presente atuação (dois deles participaram da entrevista).

Apesar de traumático, o ocaso do Mecânico de Vôo tem sido amenizado por tais negociações com a empresa. Estas, no momento, diante do curso inevitável da queda do “terceiro homem”, representam uma estratégia de sobrevivência não mais de uma ocupação, mas de indivíduos inseridos na ampla categoria de assalariados, drasticamente ameaçada pelas novas concepções de tecnologia e de organização do trabalho.

Considerações Finais

Incontestavelmente o impacto da automação e da influência do “modelo japonês” de organização de trabalho se faz sentir no ar. A ausência do “terceiro homem” no interior das cabines de comando das modernas aeronaves é uma evidência emblemática da reestruturação produtiva neste setor de serviços, o transporte comercial aéreo. Todavia o caso apresenta especificidades, apontando para uma forma híbrida de modelo de organização do trabalho.

Conforme foi observado no meio aeronauta, trabalho em equipe, tão fundamental no modelo japonês, sempre existiu como decorrência da própria atividade. Até o advento da automação, os pilotos, nas aeronaves projetadas para voar com um “terceiro homem”, para executarem suas funções dependiam das informações que lhes eram passadas pelos Mecânicos de Vôo; os Comissários de Bordo trabalham em equipe distribuindo entre si, a cada vôo, as tarefas de atendimento aos passageiros. Entretanto, este trabalho em equipe, que vigora até o presente momento, aproxima-se do modelo militar, com uma escala hierárquica, fortemente marcada por gradações de posições de poder – “*acima do comandante só Deus*” e “*abaixo do Comissário de Bordo só trem de pouso* “. A empresa tem investido em treinamento, objetivando mudar a antiga concepção de trabalho em equipe. O Comandante entrevistado tem participado destes treinamentos como instrutor e a respeito traçou comentários:

...“Tem que haver sinergia: o resultado final do trabalho de quantos da equipe tem que ser melhor do que o resultado individual do mais esperto, ou do mais antigo ou do mais graduado. Quer dizer, a busca de um resultado final otimizado. Isso dentro da aviação sempre esteve...meio colocado de uma maneira estranha: disciplinarmente o comandante é responsável, ele é o mais antigo, ele manda; os outros, eles têm o problema de acompanhá-lo, secundá-lo, obedecendo numa escala assim: o Comandante, o Co-piloto, o Mecânico de Vôo e os Comissários lá para trás...até chegar ao ponto de se derrubar aquela dificuldade de alguém desse tamanho (gestos juntando o polegar e o indicador), que tem um ano de casa, vá lá na frente naquele senhor todo poderoso que tem quarenta anos de casa dizer: ‘Comandante, tem um negócio errado aqui.’ A atitude da pessoa antigamente era a de

preservar sua autoridade, não dar ouvidos _ ‘o que é isso, ô novinho, o que é que você acha que está fazendo?’. Então, é um exercício. Depois deste curso, se voa simulador, criando situações para ver como é que a tripulação reage e funciona em equipe”...

Os depoimentos indicam que a força dessa tradição hierárquica de poder é algo ainda a ser vencido. Portanto seria proveitoso um estudo observando treinamentos deste gênero na empresa, o comportamento dos aeronautas neles envolvidos e efeitos no cotidiano do trabalho.

A exigência de permanente qualificação do trabalhador se faz presente. Todavia, ao contrário da moderna tendência no sentido de que esta qualificação fique à cargo do próprio trabalhador, no caso dos aeronautas entrevistados, mantém-se a tradição do investimento da empresa neste sentido, após a admissão, sobretudo em se tratando da tripulação técnica. A Companhia não forma os pilotos, que, para nela ingressarem, necessitam ter o brevê, um número determinado de horas de vôo e desde e recentemente também o curso superior em Ciências Aeronáuticas oferecido, até o momento, apenas pela Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre. Todavia, o curso referente a cada equipamento, que ao longo da carreira pilotam, é oferecido pela empresa. No caso da formação dos Mecânicos de Vôo, como foi visto, ela era realizada a cargo da empresa, seja a inicial, seja a por equipamento. Os Comissários de Bordo no passado eram formados na própria empresa, após concurso de seleção entre inscritos com segundo grau completo, fluência na língua inglesa, pelo menos, e boa aparência.²² Hoje_ ai sim seguindo o novo modelo _ o curso de Comissário que dura de 4 a 6 meses, pode-se dizer que foi terceirizado. Segundo os depoimentos, atualmente a empresa recruta os seus candidatos a Comissário em determinados cursos particulares. Ter passado por estes cursos é uma exigência para a inscrição no concurso de seleção. Entretanto, após a seleção, o Comissário de Bordo para cada modelo de aeronave em que atuará, passa por um treinamento oferecido pela empresa.

A Companhia no momento mantém convênio com curso de língua inglesa que ministra aulas de atualização e aperfeiçoamento, nas dependências de sua sede, para os que desejarem. Além disso mantém também acordo com determinada Universidade Pública que, há dois anos vem oferecendo um curso de Pós-graduação Latu-Sensu em Administração para todos os seus Gerentes que assim o quiserem. Desta forma, os dados indicam que a qualificação é exigida, mas a categoria conta ainda com o investimento da empresa em seu aprimoramento profissional.

²² O critério “boa aparência” de acordo com o que venho observando passa, além dos aspectos cor e beleza física, pela posse de sinais que indiquem um pertencimento do candidato ao gosto e ao estilo de vida no mínimo da classe média.

A polivalência, uma exigência atual sobre o trabalhador, de acordo com o novo modelo produtivo, não é algo que se cobra dos aeronautas. Embora, como foi visto, tenha ocorrido a agregação de tarefas no interior da cabine de comando do avião, os aeronautas ainda possuem, cada um, funções especializadas tal qual o modelo taylorista/fordista. Os pilotos ficaram responsáveis, de forma definitiva e não apenas quando necessário, por algumas das funções do “terceiro homem” no pouso e decolagem, que pelas suas características a Embora a reestruturação produtiva não se apresente no meio aeronauta em sua forma original, a agregação de tarefas na cabine de comando e a intensificação do trabalho no corpo da aeronave, com o aumento do número de passageiros e as reduções do tempo de permanência em outras cidades, tiveram o mesmo efeito do novo modelo produtivo sobre os trabalhadores em termos de “precarização do trabalho”. De fato o aeronauta sente saudades dos velhos tempos de melhor qualidade de vida no trabalho _ dentro, é claro, dos próprios parâmetros da profissão que por si só é insalubre.

Na verdade, no caso dos aeronautas, os dados indicam que a “precarização do trabalho” ocorre pela adoção de aspectos da nova concepção de modelo produtivo e, ao mesmo tempo, pela introdução de aspectos do antigo modelo. Se por um lado a “precarização do trabalho” se dá pela eliminação de postos de trabalho (Mecânicos de Vôo e Comissário Instrutor), por agregação de tarefas na cabine de comando e pela intensificação do trabalho no corpo do avião, de outro, parece ocorrer, também, a precarização do trabalho por conta da automação impor uma certa “taylorização” do trabalho executado pelos pilotos. Os dados indicam que com a aviação automatizada, guardada as devidas proporções, ocorreu com os pilotos o mesmo identificado por Brawerman (cf. 267-268) nos trabalhadores de escritórios em geral, quando neles se introduz a racionalização das tarefas, quando as operações mentais para executá-las são retiradas ou pelo menos reduzidas, da mesma forma com que a gerência científica havia operado sobre tarefas de “chão de fábrica”. Appelbaum e Albin (cf. 251-253) observando os objetivos e efeitos da introdução do computador em escritórios de Companhias de seguros americanas também verificam que a reorganização do processo de produção reduziu ao máximo as tarefas decisórias, tanto mais quanto possível para uma gama de conteúdo de regras computadorizadas. Os tripulantes técnicos, que restaram na cabine de comando automatizada, tiveram as suas tarefas mentais cotidianas reduzidas pelas operações computadorizadas. O efetivo uso de equações mentais ficou reservado às situações imprevistas pela automação.

Contraditoriamente, ao mesmo tempo que a automação contribui para o desempenho das funções dos pilotos, dificulta a manutenção do saber imprescindível deste profissional. Desta forma a “precarização de seu trabalho” se faz não só pela agregação de tarefas, mas

também pela luta constante que os Pilotos são obrigados a travar contra a perda de capacidades que podem ser suplantadas pela pouca atividade de operações que a automação lhe impõe. Além disso, a chamada precisão tecnológica da automação e sua pretensa infalibilidade, presente no senso comum, e os diversos interesses econômicos que envolvem a cadeia produtiva da aviação, fazem recair sobre a categoria, mais do que nunca, o peso de qualquer insucesso que em geral tem conseqüências trágicas, o que recentes casos de acidentes com aeronaves automatizadas, colocam sob suspeita. automatização não pode absorver.

O acidente fatal ocorrido com o Fokker 100 de propriedade da TAM, ao decolar do aeroporto de Congonhas em São Paulo em 1996, é um exemplo. Embora, até o presente momento, não tenha sido esclarecido oficialmente, de acordo com comentários publicados na imprensa, na época, o acidente seria proveniente de uma falha técnica, que teria acionado um dispositivo utilizado em procedimento de pouso e não em decolagem; outra explicação cogitada como causa teria sido a interferência de aparelhos eletrônicos no sistema de controles da aeronave. O fato é que, em todo o noticiário em momento algum, como em geral ocorre, não se questionou a ação do Comandante.

A eficiência da automação também deve ser relativizada, se pensarmos nos depoimentos, publicados na imprensa, do Comandante do Fokker 100 também da TAM, que no ano seguinte aterrizou no mesmo aeroporto de São Paulo com um rombo na fuselagem de sua aeronave como decorrência de uma explosão. Pelo que foi publicado os procedimentos adotados por este Comandante, embora bem sucedidos, foram baseados em informações, fornecidas pelos painéis de controle, que não correspondiam ao que exatamente estava ocorrendo na aeronave. As indicações diziam respeito ao surgimento indevido de fresta na porta do compartimento de cargas, quando na verdade havia um rombo no corpo da aeronave.²³

Finalmente cabe destacar que o “terceiro homem” não foi o primeiro aeronauta a assistir a derrocada de sua própria ocupação. O Comandante entrevistado, ao longo de sua trajetória profissional, em diferentes momentos da História da evolução técnica na aviação, dividiu o espaço e o trabalho da cabine de comando com outros atores sociais que, como os Mecânicos de Vôo, também saíram de cena, substituídos por novos recursos tecnológicos: o rádio- operador, encarregado, exclusivamente, da comunicação de média e longa distância, e o navegador, especialista que calculava, através da orientação celestial, a localização e direção a seguir, em aeronaves que faziam vôos de longa distância, sobretudo oceânicas.

Nestes casos, também, as novas tecnologias não substituem de todo estas ocupações, acarretando a agregação de novas tarefas e responsabilidades à bordo às já desempenhadas pelos pilotos. De acordo com a visão do entrevistado, o trauma vivenciado pelos ocupantes destes extintos postos de trabalho é o mesmo sofrido pelos Mecânicos de Vôo. Da mesma forma como no caso do “terceiro homem”, segundo os relatos, negociações são travadas entre a empresa e os aeronautas que assistem a extinção de sua ocupação, no sentido de seu aproveitamento em outro tipo de atividade na própria companhia. Tal fato indica que a via da negociação direta entre os aeronautas e a empresa, neste caso alvo de observações, é utilizada, antes mesmo que se tornasse uma prática propalada como uma característica das relações entre os atores sociais integrantes do novo modelo produtivo.

Enfim, o caso observado denota que mudanças tecnológicas, seja sob o signo do novo paradigma da organização do trabalho ou do antigo, sempre causaram impacto sobre os que trabalham no interior das aeronaves. Tal impacto em determinados casos chega a ser fatal como no caso do “terceiro homem”, provavelmente pelas mesmas razões observadas por Engels ao analisar a situação da classe trabalhadora Inglesa no bojo do advento da mecanização do trabalho por ocasião da primeira “Revolução Industrial”. Segundo ele, *“ se a harmonia reinasse na sociedade tais melhoramentos só poderiam ser motivo de alegria; mas nesta guerra de todos contra todos, alguns indivíduos apossam-se das vantagens que daí resultam e tiram, deste modo, à maioria, os seus meios de vida. Qualquer aperfeiçoamento mecânico lança operários no desemprego, e quanto melhor for o aperfeiçoamento, mais numerosa é a categoria reduzida a ele. Cada aperfeiçoamento produz sobre um certo número de trabalhadores o efeito de uma crise econômica, engendrando a miséria, infortúnio e crime.”* (*id.* p.158)

O caso dos aeronautas, aqui observado, indica que o presente aperfeiçoamento tecnológico, propiciador da automação, aliado às tentativas de implementação de uma nova concepção de organização do trabalho, baseada no modelo japonês, pode atingir o setor de serviços de maneira semelhante a observada por Engels com relação aos operários das indústrias de tecidos de algodão no passado.

²³ cf. Pastore e Ruiz Luz . “ Explosão e Rasgo: a detonação de uma substância química provocou o desastre com o Folker da TAM” in: *Revista Veja*, 16-07-97, bem como noticiário da grande imprensa no período.

Bibliografia

ABRAMO, Laís Wendel.

1990 - "Novas Tecnologias, Difusão Setorial, Emprego e Trabalho no Brasil". *Boletim Informativo Bibliográfico*, no 30, pp.1-80

AGUIAR, Ana Isabel.

1994 - *Entre o Discurso e a Prática: a Educação da Infância em Escolas de Fábrica com Vila Operária*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia do IFCS/UFRJ

ALVIM, Maria Rosilene Barbosa.

1985 - *Constituição da Família e Trabalho Industrial: um estudo sobre trabalhadores têxteis numa fábrica com Vila Operária*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Antropologia Social< Museu Nacional, UFRJ.

APPELBAUM, Eileen & ALBIN, Peter.

1992 - "Computer rationalization and the transformation of work: lessons from the insurance industry" in: Stephen Wood ed., *The Transformation of Work? Skill, flexibility and the labour process*, London/ New York, Routledge

BOURDIEU, Pierre.

1990 - *O Poder Simbólico*, Difel,/Bertrand, Brasil/ Lisboa

BRAVERMAN, Harry.

1987 - *Trabalho e Capital Monopolista: a degradação do trabalho no século XX*.Rio

BRUSCO, Sebastiano.

1982 - "The Emilian Model: productive decentralisation and social integration" in: *Cambridge Economic Journal*. v. 6, n 2

CAPECCHI, Vittorio.

1990 - "La Economia Informal y el desarrollo de la especialización flexible en Emília Romagna. in: Alejandro Portes ed. *La Economia Informal En los Países Dessarrolldaos y en los Menos Avanzados*.Rio de Janeiro, Ed. Guanabara.

CASTEL, Robert.

1995 - *Les métamorphoses de la question sociale*". Paris, Fayar

COOMBS, Rod & GREEN, Ken.

1992 - "Work organization and product change in the service sector: the cas of the UK National Health Service" in: Stephen Wood Ed., *The Transformation of Work? Skill, flexibility and the labour process*, London/New York, Routledge

CORIAT, Benjamin.

1994 - *Pensar pelo avesso: modelo japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro, Ed. Revan

ENGELS, F.

1986 - *A Situação da Classe Trabalhadora Inglesa*. Global Ed.

HUMPHREY, John.

1989 - "Novas formas de organização do trabalho na indústria: suas apliccações para o uso e controle da mão- de- obra no Brasil". Seminário Internacional Padrões Tecnológicos e Processo de Trabalho: Comparações Internacionais. São Paulo, DEP/ EDUSP, mimeo

ITANI, Alice

1998 – *Trabalho e saúde na aviação: a experiência entre o invisível e o risco*. SP, Hucitec/ FAPESP

KELLER, Paulo Fernandes.

- 1997 - *Fábrica e Vila Operária: A Vida Cotidiana dos Operários Têxteis em Paracambi/ RJ. Eng. Paulo de Frontin/RJ, Solon Ribeiro.*
- KOVÁCS, Ilona.
1992 - "Novas Tecnologias, Organização e Competitividade". in: ed. CESO I & D, *Investigação e Desenvolvimento/ PEDIP, Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa, Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho. Lisboa, CESO/PEDIP/DEI*
- KUHN, Thomas S.
1975 - *A Estrutura das Revoluções Científicas.* São Paulo, Perspectiva.
- LEITE LOPES, José Sérgio.
1988 - *A Tecelagem dos Conflitos de Classe na Cidade das Chaminés, São Paulo,, Marco Zero.*
- OLIVEIRA, Simoni
1995 - *Programas de qualidade total e suas conseqüências para a Saúde dos trabalhadores: um estudo do caso da indústria têxtil.* Trabalho apresentado no IV Encontro Nacional de Estudos do Trabalho, SP, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- PASTORE, Karina & RUIZ LUZ, Sérgio.
1997 - "Explosão e Rasgo: a detonação de uma substância química provocou o desastre com o Fokker da TAM" in: *Revista Veja*, 16 de julho
- PIORI, Michael J. & SABEL, Charles F.
1989 - *Les Chemins de la Proesperité. De la production de masse à la spécialisation souple.* Paris, Hachette.
- RAMALHO, José Riccardo.
1991 - "Controle, Conflito e Consentimento na Teoria do Processo de Trabalho: um balanço do debate" in: *BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, n. 32, 2o semestre
- SEGNINI, Liliana Rolfsen Petrilli.
1996 - *Aspectos culturais nas relações de gênero e a questão da produtividade em tempos de trabalho flexível e qualidade total.* São Paulo, Depto de Ciências Sociais Aplicadas à Educação - Faculdade de Educação – UNICAMP
- SENA, Maria Alves de Oliveira.
1996 - *Se voar é preciso, resistir...Por que? - Lições de resistência dos trabalhadores aeroviários ao controle do processo de trabalho na aviação civil brasileira (1940-1950).* Tese de Doutorado em Ciências Sociais. PUC, SP
- TRAUMANN, Thomas & FERNANDES, Manoel.
1997 - "O preço do aperto: um guia para enfrentar a falta de conforto na classe econômica dos aviões" In: *Veja*, 23 de julho
- WOOD, Stephen.
1992 - "The transformation of work?" in: Stepehn Wood ed. *The transformation of Work? Skil, flexibility and the labour process.* London/New York, Routledge
- WEID, Elizabeth Von Der & BASTOS, Ana Maria Rodrigues
1986 - *O Fio da Meada: estratégia de expansão de uma Indústria Têxtil: Companhia América Fabril 1878-1930.* Fundação Casa de Rui Barbosa/ Confederação Nacional das Indústrias.

