

# TRABALHO POR METAS: Produtividade e Satisfação

Friedrich Maia José Fróes\*  
Alessandro Messias Moreira†  
Paulo José Sanches‡

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar a produtividade e o nível de satisfação profissional, durante o ano de 2018, dos mantenedores de aeronaves do 7º/8º GAv, Esquadrão de Helicópteros da Força Aérea Brasileira, situado em Manaus-AM. A análise sobre produtividade foi baseada em relatórios gerados pelo Sistema Integrado de Logística de Materiais e Serviços (SILOMS) dos anos de 2014 a 2018. Para a avaliação de satisfação pessoal, foi respondido, anonimamente pelos mantenedores, um questionário abrangendo itens de satisfação com os pares e superiores e de trabalho em equipe. O estudo avaliou a produtividade com base no tempo médio gasto em manutenção. Após a análise dos relatórios SILOMS sobre indisponibilidade operacional, observou-se que o tempo médio gasto com inspeções caiu em 37,5% com relação ao ano 2017 e de 25,3% se levado em consideração a média dos últimos 5 anos. Ao encontro da redução no tempo médio de inspeção, o questionário respondido anonimamente por 77% dos mantenedores demonstrou que 94% do público alvo afirmou que se sente mais motivado a vir trabalhar no presente ano, ainda que 80 % acredita ter autonomia para gerenciar seus efetivos e resolver os problemas das suas seções, diminuindo o tempo de resposta a eventos fortuitos. Em face das avaliações sobre os dados apresentados, traça-se paralelismo entre os índices de redução no tempo médio de manutenção e alto índice de satisfação dos mantenedores, indicando que a satisfação no ambiente de trabalho influencia positivamente na produtividade dos colaboradores.

**Palavras-chave:** Produtividade. Satisfação. Manutenção.

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país com 208 milhões de pessoas, segundo o último relatório elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e de vastas dimensões territoriais, aproximadamente 8,5 milhões de Km<sup>2</sup>. Para atender a toda esta área e a todos estes brasileiros, a União lança mão, muitas vezes, do Ministério da Defesa, que é composto pela Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira.

---

\* Bacharel em Administração, com ênfase em Administração Pública, pela Academia da Força Aérea Brasileira. E-mail: friedrichfroes@gmail.com.

† Professor Titular Doutor do UNIS MG. Pesquisador do Centro de Empreendedorismo, Pesquisa e Inovação - CEPI. E-mail: alessandromoreira@unis.edu.br.

‡ Mestre em Gerenciamento de Logística pela Air Force Institute of Technology. E-mail: pj-sanches@uol.com.br.

O orçamento destinado a este Ministério foi de R\$ 92,5 bilhões, em 2017, segundo dados do seu site oficial, sendo que apenas 5,51% deste montante (R\$ 5,1 bilhões) foram gastos com a manutenção de bens e serviços.

Tendo em vista o baixo percentual de verbas alocadas na área de manutenção aeronáutica, foram levantadas, ao longo deste trabalho, maneiras que pudessem possibilitar o aumento da disponibilidade dos helicópteros do 7º/8º GAv.

Também foi percebido que os mantenedores se encontravam desmotivados e com a produtividade laboral abaixo do esperado pela necessidade da demanda do trabalho. Neste sentido, foi observado pela chefia que os membros da inspetoria – corpo técnico composto por profissionais especialistas em aeronaves – sentiam-se ressentidos por não participarem do processo de planejamento das inspeções a serem realizados ao longo do ano, bem como foi percebido ainda que os encarregados das subseções – militares de maior graduação responsáveis pelas oficinas de manutenção – demonstravam insatisfação por terem pouca autonomia para coordenar a distribuição de tarefas dos seus mantenedores.

Na tentativa de reverter esse quadro, foram adotadas cinco ações por parte da chefia dos mantenedores, sendo elas: definição das tarefas a serem realizadas na semana já no primeiro dia útil, dando visibilidade das ações futuras; flexibilização das horas de expediente; liberdade de participação e opinião no planejamento anual de inspeções; maior autonomia do encarregado de subseção; e feedback das ações realizadas.

Tendo esse cenário em mente, este trabalho visa analisar a eficácia da implementação do trabalho por metas no 7º/8º GAv, bem como seu reflexo na satisfação dos mantenedores com o trabalho que realizam; trata também sobre como conseguir ter esse mantenedor estimulado, uma vez que há peculiaridades na carreira militar, tais como o não recebimento por adicional de horas extras trabalhadas e, por fim, busca verificar se por meio da flexibilização das horas de trabalho há ganho de produtividade, bem como satisfação.

A sua importância reside em possibilitar identificar se, com o mesmo pessoal envolvido e o mesmo percentual orçamentário, é possível diminuir o tempo com que as aeronaves ficam paradas em inspeção, permitindo maior disponibilidade dos vetores aéreos, proporcionando à FAB maior poder de pronta-resposta quando solicitada.

Como resultado alcançado, obteve-se uma redução em 25,3% do tempo médio gasto com as aeronaves paradas em inspeção e a existência de um sentimento de valorização na grande maioria dos mantenedores, sendo que 94% deles afirmaram que se sentem mais motivados a virem trabalhar no presente ano.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL**

O capital humano é o bem de maior valor para as organizações civis e militares. Uma expressão de como a Força Aérea Brasileira enxerga esta afirmação se dá no jargão que a mesma divulgava nos contracheques dos militares, com os dizeres: “A nossa força vem da união da nossa gente”.

A importância da satisfação no trabalho vem sendo bastante reconhecida dentro das organizações. Distintos teóricos versam sobre como a filosofia de trabalho por metas e a satisfação no trabalho estão interligadas, buscando descobrir como aquela afeta a esta. As empresas, com o propósito de se manterem inseridas no mercado e almejando maiores lucros, cobram de seus colaboradores produtividade, metas e proatividade. Entretanto, para que haja êxito, precisa-se de colaboradores motivados.

Para tanto, Robbins (2005, p.58) resume dizendo que “(...) embora não possamos dizer que um funcionário feliz é mais produtivo, podemos afirmar que as organizações felizes são mais produtivas.”

Na mesma linha de pensamento Schermerhorn, Hunt e Osborn (1999) apontam que:

(...) a satisfação no trabalho é o grau segundo o qual os indivíduos se sentem de modo positivo ou negativo com relação ao seu trabalho. É uma atitude, ou resposta emocional, às tarefas de trabalho assim como às condições físicas e sociais do local de trabalho. (SCHERMERHORN, HUNT E OSBORN, 1999, p. 93).

Não diferente do entendimento de Robbins (2005) e Schermerhorn, Hunt e Osborn (1999), Chiavenato (2009, p.130) discorre que “devido ao fato das empresas serem organizações sociais, elas procuram alcançar objetivos específicos por meio da ação conjunta de pessoas utilizando recursos.”

Entende-se que a motivação do colaborador configura uma mola propulsora importante para a obtenção dos objetivos propostos pelo empregador, tendo Chiavenato (2004, p.119) classificado-a como uma “tensão persistente que leva o indivíduo a alguma forma de comportamento visando à satisfação de uma ou mais necessidades”.

Por sua vez, para Robbins (2005, p.140\_142), a motivação no trabalho poderá ser aumentada desde que a definição dos objetivos contemple várias características, como:

- Objetivos difíceis/desafiantes, uma vez aceitos, conduzem a resultados superiores aos obtidos com objetivos fáceis; e que o *feedback* também conduz a melhores desempenhos.
- Objetivos específicos produzem melhores resultados do que metas genéricas, do gênero “faça o seu melhor!”. A especificidade do objetivo em si funciona como um estímulo interno.

Funcionários motivados favorecem um clima agradável dentro de uma organização, contribuindo sobremaneira para obtenção dos objetivos propostos pela chefia, resultando em uma instituição mais produtiva.

Observados os aspectos acima mencionados, entende-se que o 7º/8º GAv esteja em melhores condições para identificar as necessidades dos seus mantenedores e empregar meios para supri-las, gerando um sentimento de valorização e satisfação capaz de motivá-los, resultando em aumento de produtividade, fazendo com que ambos – mantenedores e Unidade Aérea – alcancem seus objetivos.

### **3 AÇÕES TOMADAS**

Com o intuito de obter maior disponibilidade das aeronaves, fez-se necessário tomar algumas ações que diminuíssem o tempo das inspeções programadas, liberando, assim, a mão de obra para atuar em outras frentes, a saber:

- Estabelecer, no primeiro dia útil da semana, todas as atividades programadas a serem realizadas naquela semana;
- Flexibilizar as horas de expediente, sendo criados turnos de trabalho;
- Liberdade de participação e opinião no planejamento anual de inspeções;

- Maior autonomia do Encarregado de Subseção no gerenciamento do pessoal de sua subseção; e
- *Feedback* das ações praticadas pelos mantenedores.

### 3.1 DISCRIMINAÇÃO DAS AÇÕES

No sentido de dar visibilidade aos mantenedores de suas tarefas que devam ser realizadas num futuro próximo, no primeiro dia útil da semana, é feita uma reunião com o Chefe da Manutenção e os Encarregados das subseções, mostrando a eles todas as atividades programadas que deverão realizar na semana, ficando a cargo dos Encarregados a distribuição da sequência das tarefas.

Com relação ao estabelecimento de turnos de trabalho, esta atividade proporcionou uma operação continuada das manutenções programadas, diminuindo a necessidade de realizar horas extras de expediente para dar vazão à demanda, reduzindo também o tempo gasto com as inspeções que utilizaram este método.

No aspecto pessoal, os integrantes da inspetoria técnica foram chamados a participar do planejamento das manutenções programadas previstas para o ano, dando voz para opinarem e expor suas visões acerca do que estava sendo proposto, auxiliando a chefia a identificar possíveis óbices ou gargalos antes deles acontecerem, bem como fazendo com que os integrantes deste corpo técnico se sentissem parte do planejamento como um todo, não sendo meros executores de ordens ou demandas. Desta maneira, com a participação dos inspetores no planejamento, há, obviamente, maior aceitação dos mesmos aos objetivos propostos.

Segundo a Teoria do Reforço, desenvolvida inicialmente pelo psicólogo norte-americano Burrhus Frederic Skinner (1972), o comportamento das pessoas pode ser influenciado e controlado através do reforço (recompensa) dos comportamentos desejados, ignorando-se as ações não desejadas (o castigo do comportamento não desejado deve ser evitado na medida em que tal contribuiria para o desenvolvimento de sentimentos de constrangimento ou mesmo de revolta). Skinner defende que o comportamento das pessoas pode ser controlado por longos períodos de tempo sem que estas se apercebam disso.

Neste contexto, foi dada autonomia aos encarregados das subseções de manutenção para controlar seus efetivos e as demandas das seções, sendo permitido a eles que autorizassem dispensas aos seus militares, à medida que os mesmos fizessem jus. A chefia do material participava deste processo apresentando a demanda daquela subseção no primeiro dia útil da semana. Coube ao encarregado determinar quem realizaria as demandas, quando a fariam e como seriam feitas. Ao fim, a chefia buscava conferir se o resultado fora atingido, se todos os serviços foram feitos e se havia atrasos.

Ainda com base na Teoria do Reforço, os integrantes da chefia, que estavam acompanhando todo o processo, buscaram dar *feedback* aos inspetores, encarregados e mantenedores de todo o trabalho que estava sendo realizado, pontuando acertos e erros, encorajando a tomada de decisão dos mesmos e elogiando os pontos positivos em cada processo gerido ou realizado por aqueles, sendo minimizados eventuais erros casuais. Foi dado enfoque nos acertos e metas atingidas.

No que tange à participação dos inspetores no planejamento e à necessidade de *feedback*, também foi considerada a opinião de Robbins (2005, p.160\_163), que versa sobre a existência de diversos programas motivacionais, sendo os mais conhecidos os seguintes:

- A Administração por objetivos – APO, a qual enfatiza a fixação participativa de metas específicas, tangíveis, verificáveis e mensuráveis. Ainda segundo Robbins, há quatro elementos comuns aos programas de APO, sendo eles: especificidade, decisão participativa, período determinado de tempo e feedback do desempenho. Os objetivos não devem ser fixados unilateralmente pelos chefes e repassados aos subordinados. A administração por objetivos pressupõe a substituição de metas impostas por metas determinadas de maneira participativa. ROBBINS (2005, p.160)
- Os programas de reconhecimento dos funcionários, os quais buscam reconhecer e enaltecer os trabalhos realizados por seus funcionários. Os métodos de reconhecimento podem ser os mais diversos, passando de uma parabenização em particular, a um elogio em público a até mesmo um quadro de mantenedor destaque do ano. Estes três métodos de reconhecimento foram utilizados nos Esquadrão Harpia. Outro método utilizado é a dispensa a um ou mais dias de expediente, mediante o grau de envolvimento e dedicação do mantenedor com o seu serviço no dia a dia. Como pode-se observar, esses programas fazem conexão, principalmente,

com a Teoria do Reforço, que ressalta que recompensando um comportamento através do reconhecimento, estimula-se a sua repetição. ROBBINS (2005, p.162) .

- Programas de envolvimento dos funcionários, visam a inserir os funcionários nas decisões afetas às suas atividades, tornando-os mais motivados e participativos, aumentando o sentimento de autonomia e controle sobre sua atividade produtiva. As formas mais utilizadas desses programas são: gestão participativa, participação por representação, círculos de qualidade e os planos de participação acionária. ROBBINS (2005, p.163).

#### **4 DIFICULDADES**

Ao tentar implementar as ações acima descritas, alguns óbices foram identificados.

O primeiro aspecto que teve que ser observado foi que, para implementar diferentes turnos de trabalho, bem como dar autonomia aos Encarregados das Subseções, deveria ser conseguida autorização do Comandante dos Meios Aéreos do GLOG 8 (Oitavo Grupo Logístico) e, na sequência, autorização do próprio Comandante do Grupo. Estas autorizações foram concedidas.

Um segundo óbice identificado foi a necessidade de um controle por parte da Chefia, dos turnos de trabalho, de forma que essa soubesse responder onde seus militares se encontravam. Para sanar tal situação, foi criado um grupo de aplicativo de celular, em que todos reportavam, no dia anterior, qual seria seu envolvimento para o dia seguinte. Com isso, o controle do efetivo foi assegurado, participando um membro da chefia dos expedientes noturnos, quando este acontecia, atestando a veracidade das informações.

Por fim, um terceiro e extremamente significativo problema que a chefia constatou foi a falta de efetivo para manter ativado o expediente noturno. Um dos fatores que explicita esta dificuldade é que, dos 45 mantenedores do efetivo do Esquadrão Hárpia, 24 são aeronavegantes, ou seja, 53,33% daqueles que realizam a manutenção, também participavam dos voos diários da Unidade, bem como das missões operacionais. Este fato impactou sensivelmente a disponibilidade dos mantenedores para trabalhar na manutenção. Esse mesmo problema mostrou-se muito evidente nos meses de janeiro e fevereiro, onde cerca de 1/3 dos mantenedores estavam de férias.

Logo, cada ação tomada perante aos mantenedores foi baseada em princípios ou programas de teóricos, visando aumentar a disponibilidade das aeronaves do 7º/8º GAv.

Contudo, para implementar cada passo dos que acima foram descritos, encontrou-se alguns óbices que necessitaram ser superados.

## **5 MÉTODO**

Foi realizada uma pesquisa de satisfação (ANEXO A) com os mantenedores do 7º/8º GAv, sendo esta realizada por meio de um questionário, em que 35 de um total de 45 mantenedores participaram, correspondendo a 77,77% da população-alvo do Esquadrão Hárpia. Este procedimento foi realizado de forma individual e sem a identificação nominal dos participantes, deixando os entrevistados à vontade para expressarem suas reais opiniões.

Todos os 35 mantenedores foram colocados num auditório, sendo lidas todas as questões para os mesmos e dada a oportunidade de ser tirada alguma dúvida com relação aos questionamentos. Foi dito também o quão importante era que cada um expressasse a sua opinião verdadeira, possibilitando uma análise real da eficiência/ineficiência das ações tomadas no corrente ano. Após, foi selecionado um local para os colaboradores deixarem o questionário respondido. Quando todos terminaram, foram recolhidos os questionários para levantamento dos dados.

A pesquisa em pauta foi do tipo levantamento, sendo o universo pesquisado, exatamente o das pessoas a partir das quais queremos conhecer comportamentos ou obtermos respostas. Os dados obtidos foram analisados de forma quantitativa.

Os questionários foram divididos entre os grupos de mantenedores, sendo apresentadas assertivas e cabendo aos colaboradores posicionar-se quanto ao grau de concordância com elas. Foi elaborado um total de nove assertivas direcionadas a todos os trinta e cinco mantenedores. Três assertivas foram direcionadas somente para os encarregados das cinco subseções e duas assertivas para os quatro membros da inspetoria.

Das assertivas, caso o mantenedor julgasse que a sentença fosse sempre verdadeira, deveria assinalar a opção “concordo totalmente”. Se julgasse que a frase era verdadeira na maioria das vezes, assinalaria a opção “concordo parcialmente”. Se por ventura entendesse que a assertiva era falsa na maioria das vezes, marcaria a opção “discordo parcialmente”. Por fim, caso discordasse integralmente da sentença, julgando-a totalmente falsa, deveria assinalar “discordo totalmente”.

## 6 DADOS E ESTATÍSTICAS

A disponibilidade é a resultante da dedução das indisponibilidades logística e operacional, conforme fórmula (I), podendo a indisponibilidade ser dividida em duas categorias: indisponibilidade operacional e indisponibilidade logística.

$$\% \text{ disponibilidade} = 100\% - \% \text{ indisponibilidade (I)}$$

ou

$$\% \text{ disponibilidade} = 100\% - (\% \text{ indisponibilidade oper.} + \% \text{ indisponibilidade log.})$$

Aeronave é considerada disponível quando está em condições de voo. É considerada indisponível operacionalmente quando está sofrendo manutenção corretiva ou preventiva. É indisponível logisticamente quando está parada por falta de suprimento.

A indisponibilidade é dependente de três fatores: (1) horas voadas, (2) disponibilidade de material e (3) efetivo de manutenção, de acordo com as considerações abaixo.

(1) Horas voadas – as aeronaves possuem manutenções programadas de acordo com as horas voadas. Deste modo, quanto maior o número de horas voadas, maior o número de paradas necessárias para realização das manutenções preventivas e corretivas. O período indisponível pode variar de 1 dia a 150 dias.

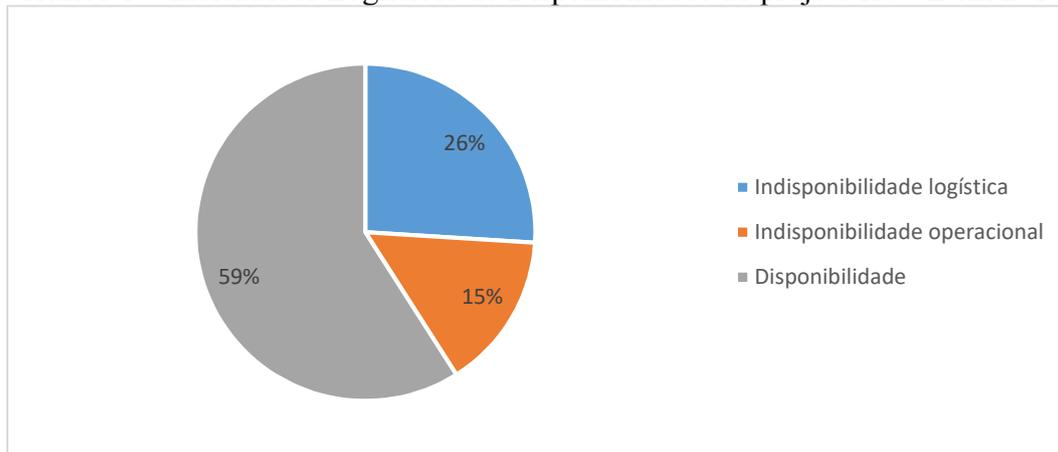
(2) Disponibilidade de material – para a realização das manutenções é necessária a utilização de materiais específicos. Este índice é representado pela indisponibilidade logística, que não possui relação linear com disponibilidade de aeronaves, porém pode-se traçar tendência de aumento da última com redução da indisponibilidade. Vale frisar que a gestão sobre fornecimento de material não é do 7º/8º GAv.

(3) Efetivo de manutenção – fator de controle do 7º/8º GAv. Não é possível traçar relação linear entre disponibilidade e efetivo, porém existe tendência de que um efetivo ótimo melhore a disponibilidade. Outro fator a considerar é o que quanto maior as horas voadas, maior a probabilidade de haver baixo efetivo disponível em sede para realização das manutenções.

Com base nas informações retiradas do SILOMS, no ano de 2014, a disponibilidade anual média do projeto H-60L no 7º/8º GAv foi de 59%, significando

que em 41% do tempo a frota desta Unidade permaneceu indisponível. Da indisponibilidade, 26% foram devido à falta de suporte logístico e 15% ocorreu devido ao tempo gasto com as manutenções. Tais informações podem ser observadas no Gráfico 1.

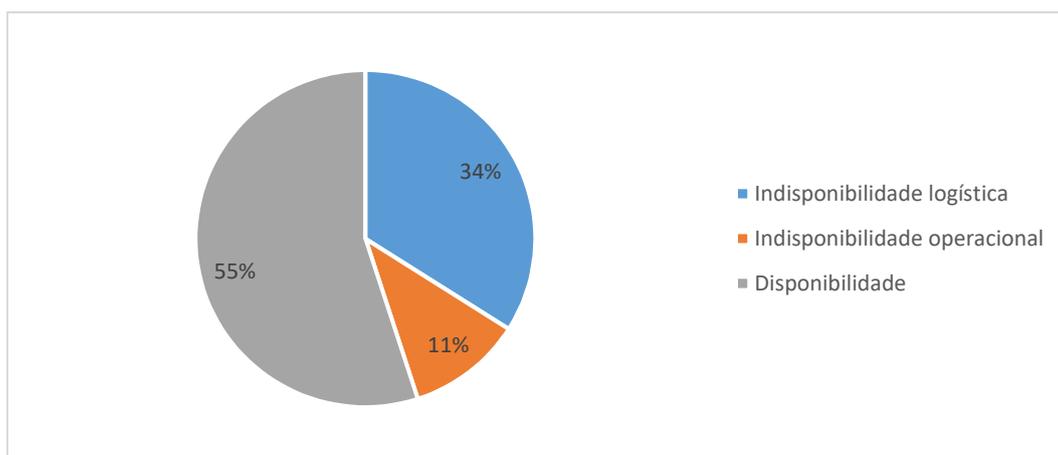
Gráfico 1 – Indicadores Logísticos de Disponibilidade do projeto H60-L em 2014



Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Conforme observa-se no Gráfico 2, no ano de 2015, a disponibilidade anual média foi de 55%, significando que em 45% do tempo, em média, a frota desta Unidade permaneceu indisponível. Da indisponibilidade, 34% foram devido à falta de suporte logístico e 11% ocorreu devido ao tempo gasto com as manutenções programadas.

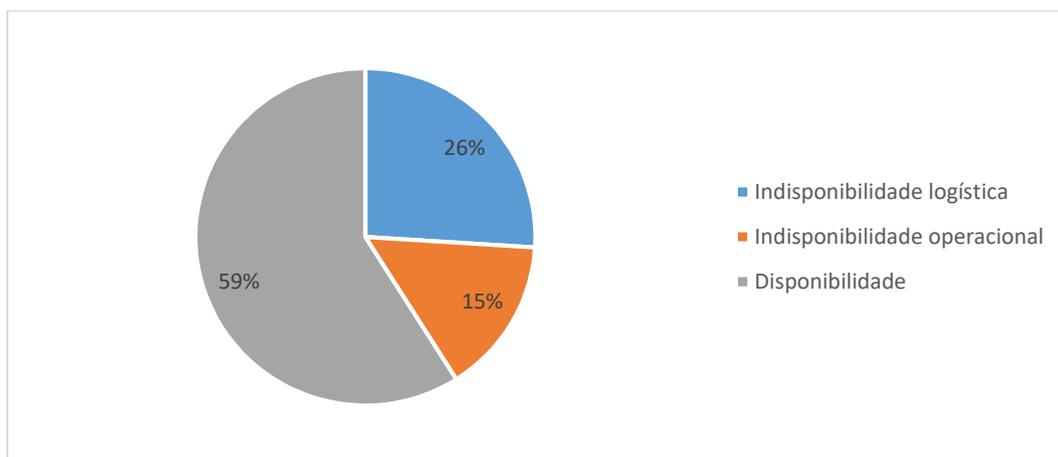
Gráfico 2 - Indicadores Logísticos de Disponibilidade do projeto H60-L em 2015



Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

No ano de 2016, a disponibilidade anual média foi de 59%, significando que em 41% do tempo, em média, a frota desta Unidade permaneceu indisponível. Da indisponibilidade, 26% foram devido à falta de suporte logístico e 15% ocorreu devido ao tempo gasto com as manutenções programadas, conforme pode ser observado no Gráfico 3.

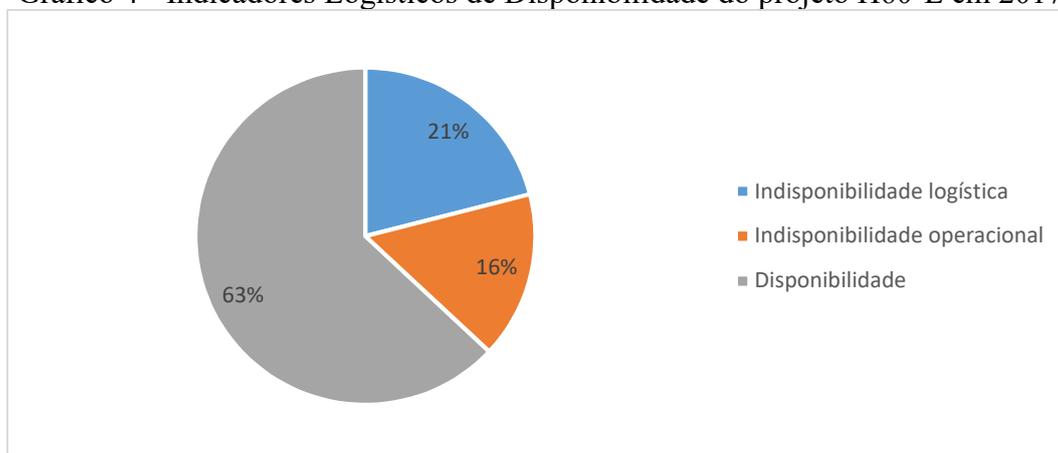
Gráfico 3 - Indicadores Logísticos de Disponibilidade do projeto H60-L em 2016



Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Observa-se no Gráfico 4, referente ao ano de 2017, que a disponibilidade média foi de 63%, significando que em 37% do tempo, em média, a frota desta Unidade permaneceu indisponível. Da indisponibilidade, 21% foram devido à falta de suporte logístico e 16% ocorreu devido ao tempo gasto com as manutenções programadas.

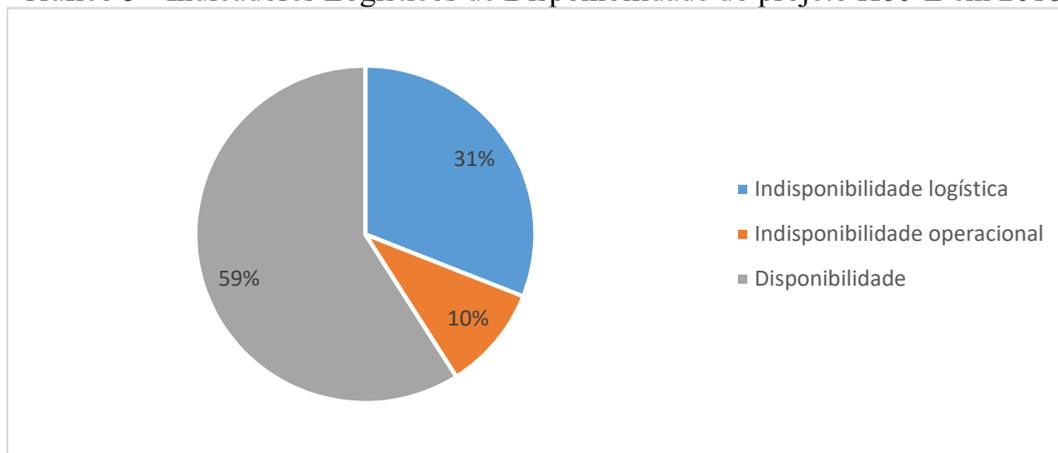
Gráfico 4 - Indicadores Logísticos de Disponibilidade do projeto H60-L em 2017



Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

No ano de 2018, até o final do mês de junho, a disponibilidade média foi de 59%, significando que em 41% do tempo, em média, a frota desta Unidade permaneceu indisponível. Da indisponibilidade, 31% foram devido a falta de suporte logístico e apenas 10% ocorreu devido ao tempo gasto com as manutenções programadas, conforme pode ser observado no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Indicadores Logísticos de Disponibilidade do projeto H60-L em 2018



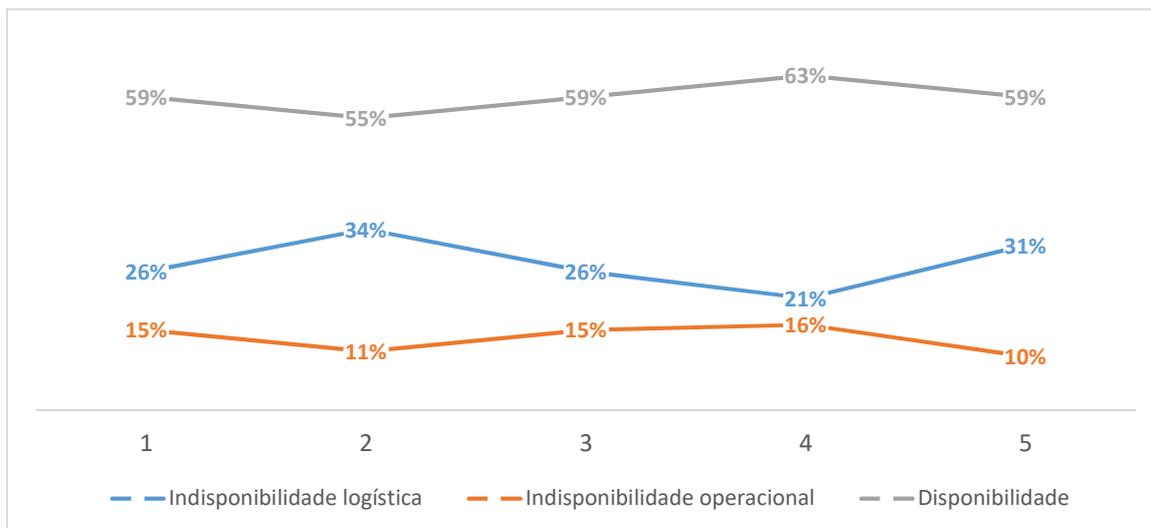
Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Ao se comparar os dados de disponibilidade dos últimos 5 anos, nota-se que, no corrente ano, obteve-se a menor taxa de indisponibilidade por tempo gasto em manutenção (Indisponibilidade Operacional), alcançando a marca de apenas 10% do tempo indisponível por manutenção corretiva ou preventiva, representando uma diminuição de 37,5%, comparado com o ano de 2017, e uma redução de 25,3% diante da média dos anos de 2014 a 2018.

Devido ao menor tempo que se tem gasto em algumas inspeções no corrente ano, foi possível alcançar índices de disponibilidade iguais aos anos de 2014 e 2016, mesmo com o fator logístico impactando mais severamente no ano de 2018.

Nota-se também o grande peso que a indisponibilidade logística tem para a disponibilidade da frota do 7º/8º GAv – Gráfico 6, uma vez que no ano de 2017 obteve-se um índice de disponibilidade de 63%, o maior dos últimos cinco anos, mesmo tendo-se gasto 16% do tempo com serviços de manutenção. Contudo, a indisponibilidade logística foi de apenas 21%, permitindo que tal marca fosse alcançada.

Gráfico 6 – Comparação das Disponibilidades Médias de 2014 a 2018



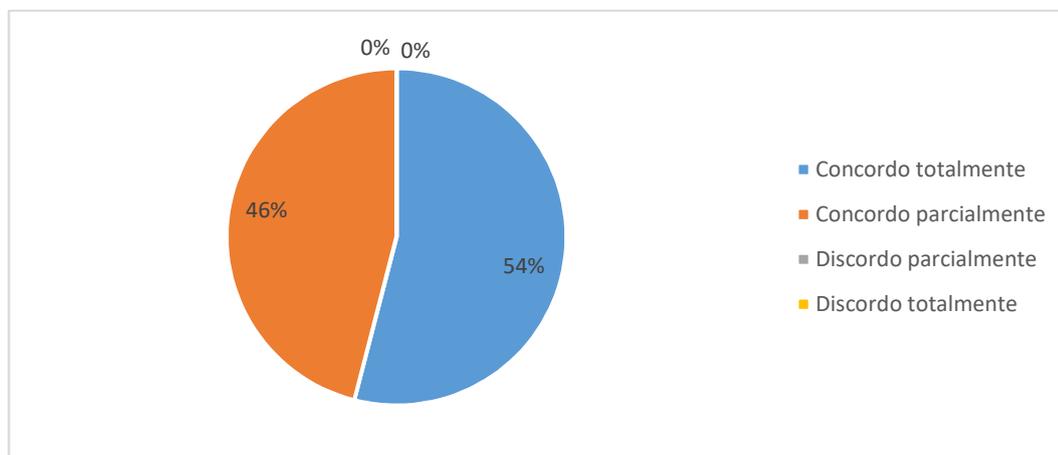
Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Com base nas informações disponíveis, entende-se que o ponto de interesse deste trabalho é o efetivo do 7º/8º GAv, por representar este o fator-chave para aumento da disponibilidade da Unidade Aérea.

## 7 RESULTADOS DA PESQUISA

Ao afirmar que o mantenedor sentia-se à vontade de participar à chefia algum problema que possuísse ou alguma ideia profissional que tivesse, obteve-se, conforme Gráfico 7, o seguinte resultado:

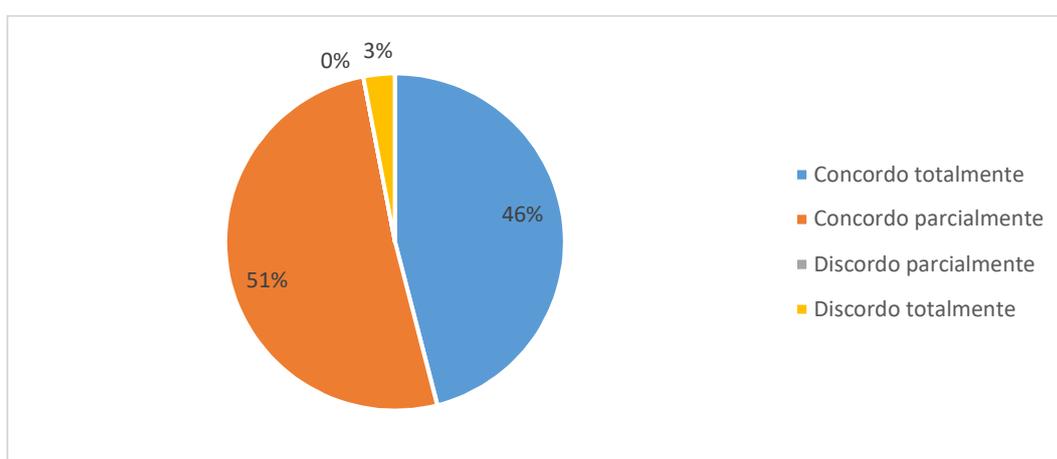
Gráfico 7 – Dados Referentes a Assertiva de nº 1



Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O gráfico mostra que 100% dos entrevistados, sentem-se à vontade de expor à chefia ideias de caráter profissional que venham a ter, bem como externar possíveis problemas pessoais. Para mensurar a percepção do mantenedor a respeito das suas frentes de trabalho semanais, foi feita a seguinte afirmação: Você sente que hoje consegue ter maior visão, já no início da semana, de quais tarefas terá que realizar ao longo da semana, facilitando o seu planejamento de execução destas tarefas. Obteve-se a resposta evidenciada pelo Gráfico 8:

Gráfico 8 - Dados Referentes a Assertiva de nº 2

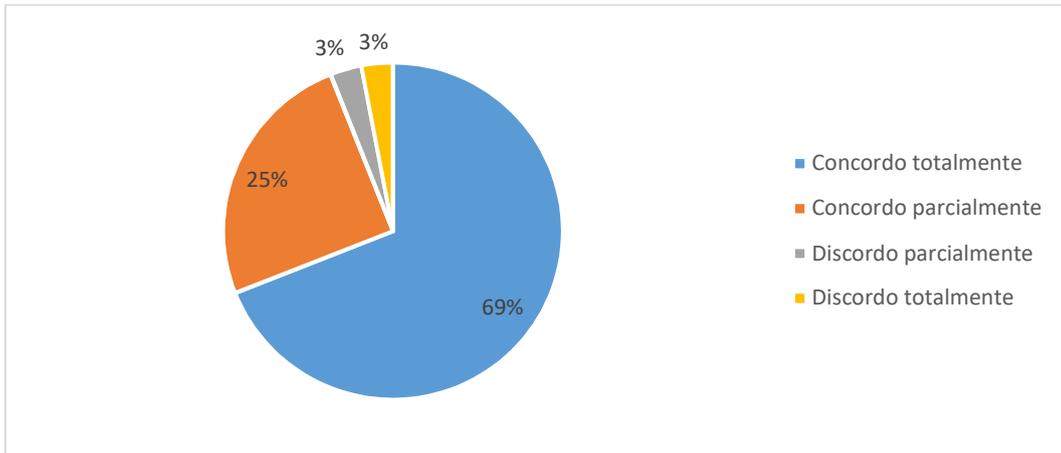


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Percebe-se que 97% dos colaboradores julgam ter maior visibilidade acerca das atividades a serem desempenhadas, enquanto apenas uma minoria de 3% julga que não possui ciência do que deve desempenhar ao longo da semana de trabalho.

O Gráfico 9 expressa a resposta do questionamento feito aos mantenedores se eles concordavam que essa visibilidade tem impactado positivamente suas produtividades, chegou-se ao resultado:

Gráfico 9 - Dados Referentes a Assertiva de nº 3

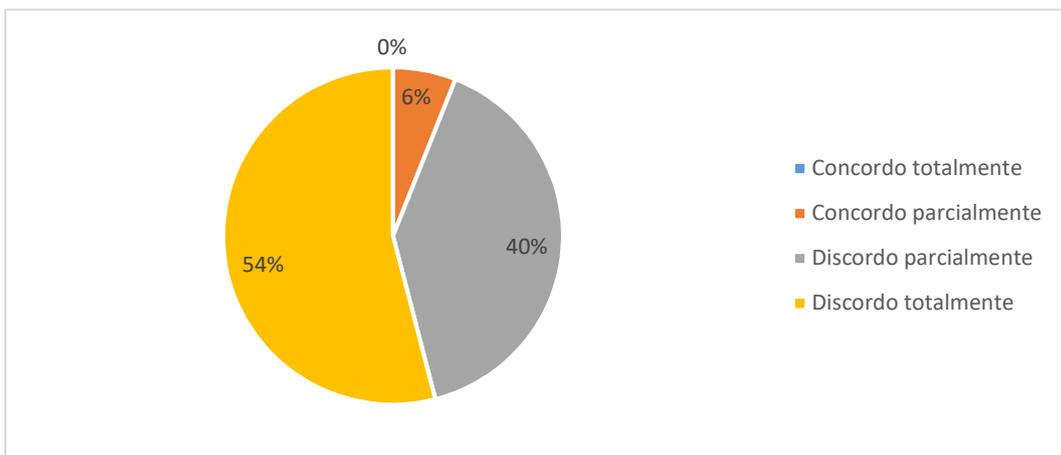


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O resultado demonstra que 95% dos mantenedores julgam estar mais produtivos ao saberem com antecedência seus trabalhos semanais, ao passo que apenas 6 % julgam este método contribui pouco ou nada com sua produtividade.

Para se fazer um contraponto à segunda assertiva, foi questionado se os colaboradores julgam estar mais difícil saber qual atividade a ser desempenhada ao longo do dia, gerando um sentimento de “estar perdido”. Obteve-se a resposta evidenciada pelo Gráfico 10:

Gráfico 10 - Dados Referentes a Assertiva de nº 4

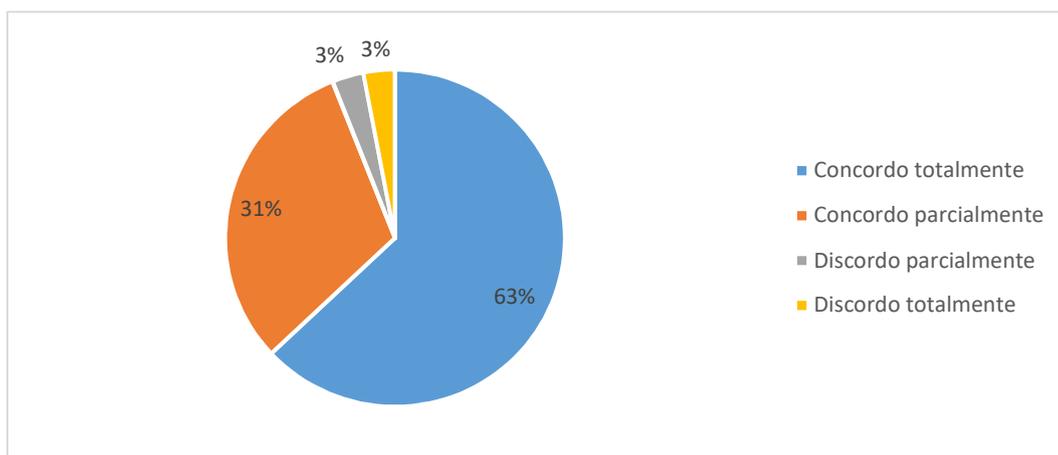


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Observa-se então que 94 % dos mantenedores discordam desta linha de pensamento, de maneira integral ou parcial. Contudo, há 6% dos mantenedores que julgam necessitar de mais orientações para saberem o que desempenhar diariamente.

Para mensurar o quão motivado os mantenedores estavam para realizarem suas tarefas do dia a dia, se comparado com anos anteriores, foi feita a seguinte assertiva: Você se sente mais motivado a vir trabalhar e desempenhar seu papel de mantenedor frente a anos anteriores na Unidade. Obteve-se o resultado expressado pelo Gráfico 11:

Gráfico 11 - Dados Referentes a Assertiva de nº 5

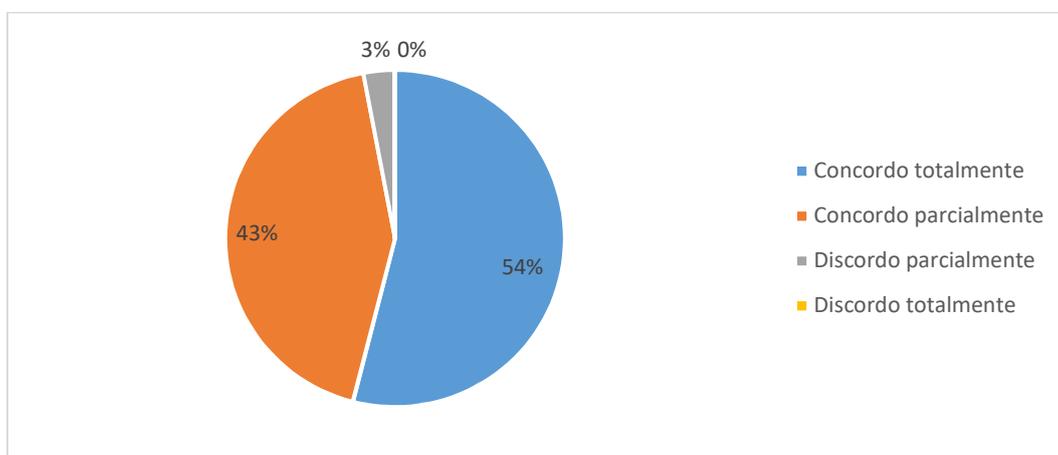


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

A grande maioria, 94% dos mantenedores, respondeu que concorda com a assertiva, indicando estar completamente mais motivado no corrente ano, ou pelo menos um pouco mais motivado, ao passo que 6% dos mantenedores discordaram.

Quando interpelados sobre o ambiente de trabalho estar melhor, proporcionando melhores condições para executar as ações de manutenção, chegou-se ao resultado do Gráfico 12 abaixo:

Gráfico 12 - Dados Referentes a Assertiva de nº 6

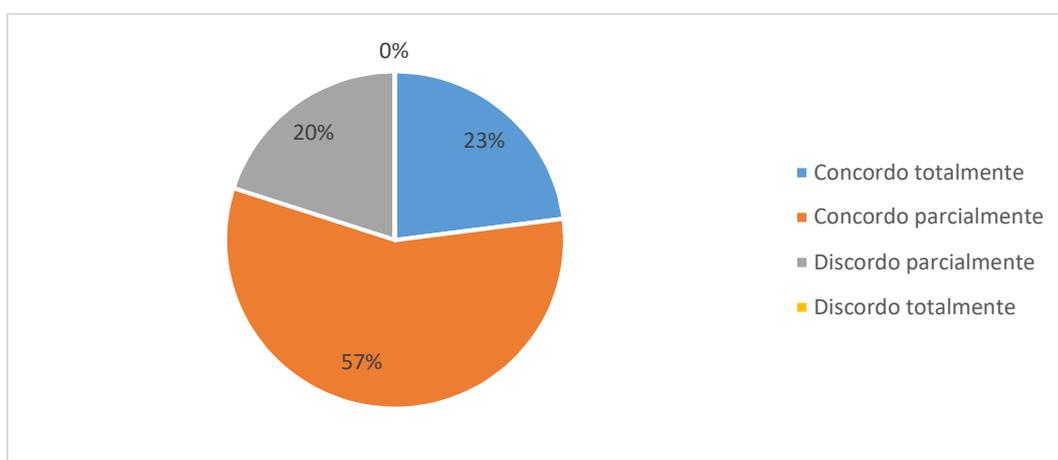


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O gráfico mostra que 97% dos colaboradores acreditam que o ambiente de trabalho melhorou frente a anos anteriores, propiciando melhores condições para realizar as atividades de manutenção.

Para mensurar se os colaboradores enxergavam as metas de trabalho passadas pela chefia como factíveis e com prazos adequados para sua realização, foi feita a assertiva a seguir: Você julga que as demandas passadas pela chefia são exequíveis, bem como os prazos dados são adequados. Obteve-se a resposta evidenciada pelo Gráfico 13:

Gráfico 13 - Dados Referentes a Assertiva de nº 7

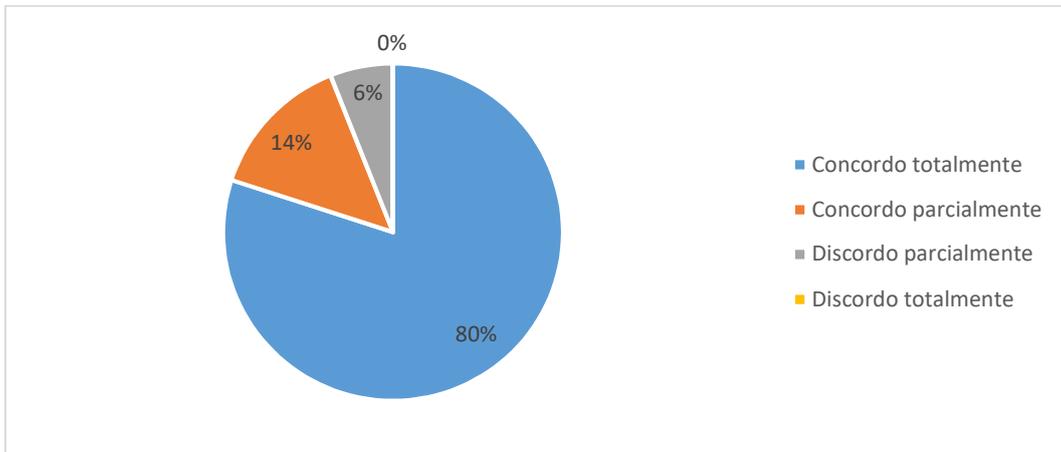


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Os resultados apresentados desta assertiva mostram que 80% dos mantenedores acreditam que as metas propostas são possíveis de serem realizadas dentro do prazo estipulados. Uma menor parte dos mantenedores, correspondendo a 20%, acredita que na maioria das vezes, a chefia passa tarefas acima de suas capacidades, ou com prazos demasiadamente curtos para serem realizados.

Com o intuito de verificar se, na visão do mantenedor, a flexibilização dos horários de expediente, com a criação de turnos de trabalhos, tem contribuído para dar celeridade às inspeções programadas e não programadas, foi feita uma assertiva explicitando esta sentença, ao que se chegou ao resultado expresso pelo Gráfico 14:

Gráfico 14 - Dados Referentes a Assertiva de nº 8

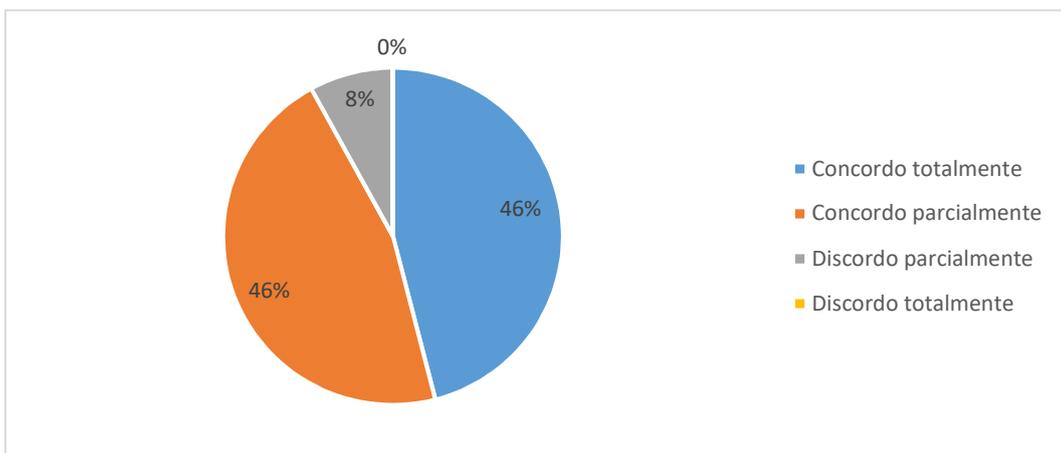


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O gráfico demonstra que 94% dos colaboradores julgam que tal prática tem ajudado a diminuir o tempo que as aeronaves permanecem em inspeção.

Para identificar se os mantenedores creem que a chefia busca reconhecer os seus esforços, foi feita a seguinte assertiva: Você julga que a chefia tem se esforçado para reconhecer ou buscar reconhecer a sua dedicação à manutenção. Obteve-se a resposta evidenciada pelo Gráfico 15:

Gráfico 15 - Dados Referentes a Assertiva de nº 9



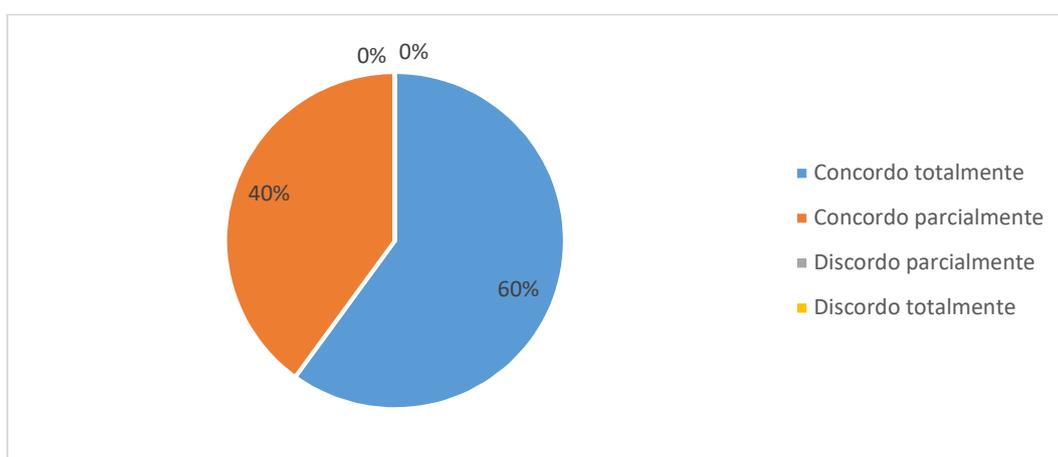
Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O resultado positivo demonstrou que na visão de 92% dos colaboradores, a chefia busca se esforçar para dar a devida recompensa as horas de trabalho dedicado às

manutenções. Somente uma minoria, 8% dos colaboradores, julga que a chefia faz pouco para dar o devido reconhecimento por seus esforços.

Com relação às assertivas feitas, somente àqueles que dirigem às seções, os encarregados de seções, foi posto que, na visão da chefia, possuem autonomia no atual cenário para resolver, dentro dos seus níveis hierárquicos, os problemas de manutenção do H-60L que envolvem os seus setores. O Gráfico 16 apresenta o nível de concordância dos entrevistados com esta visão:

Gráfico 16 - Dados Referentes a Assertiva de nº 10

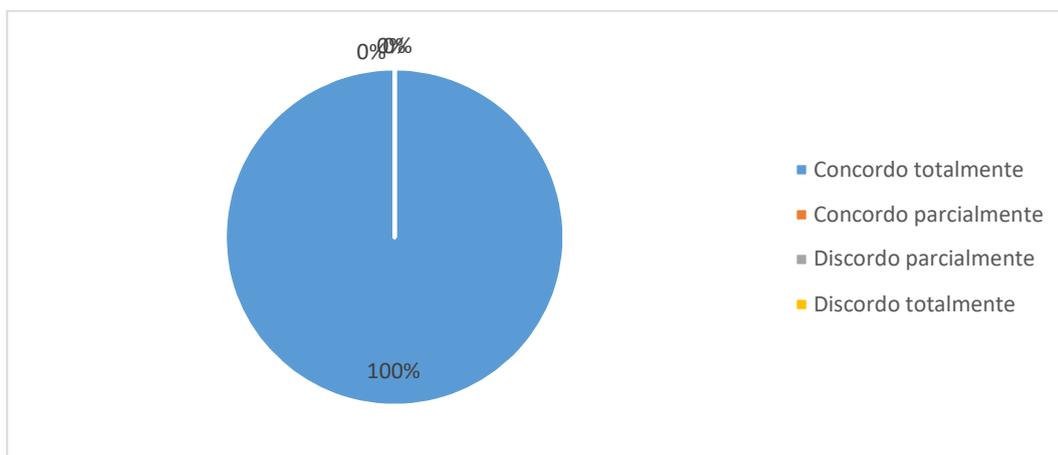


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O resultado demonstrou que 100% dos encarregados de seções acreditam que possuem hoje autonomia para resolver os problemas afetos à sua oficina.

Também foi questionado a estes encarregados, se eles julgam ter autonomia para gerenciar seus efetivos, ao que se chegou à seguinte conclusão, mostrada pelo Gráfico 17:

Gráfico 17 - Dados Referentes a Assertiva de nº 11

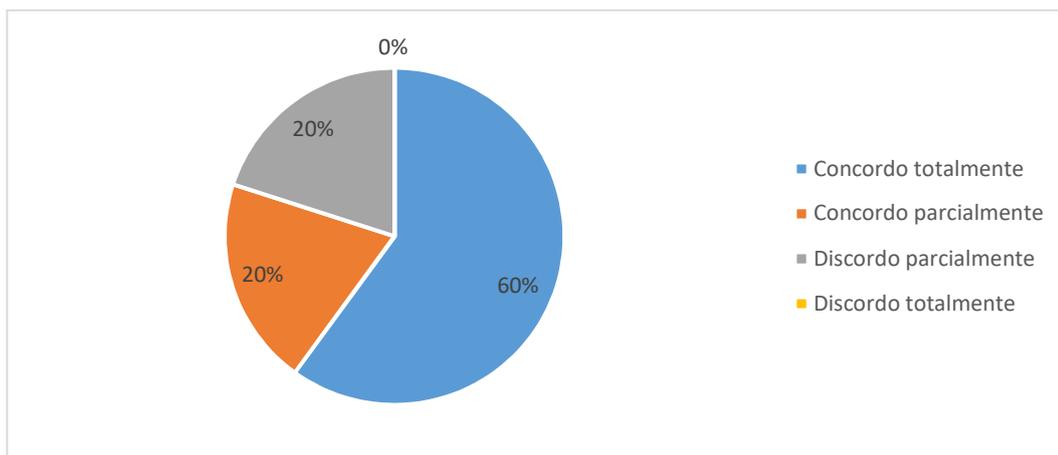


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O gráfico demonstrou que 100% deles concordam com essa assertiva, mostrando que os encarregados julgam possuir controle do seu efetivo.

Uma última assertiva foi colocada para os encarregados de seção: Você julga que o fato de ter liberdade para gerenciar a sua subseção tem auxiliado na celeridade em resolver os problemas afetos à manutenção que se apresentam ao longo do dia. Obteve-se a resposta evidenciada pelo Gráfico 18:

Gráfico 18 - Dados Referentes a Assertiva de nº 12

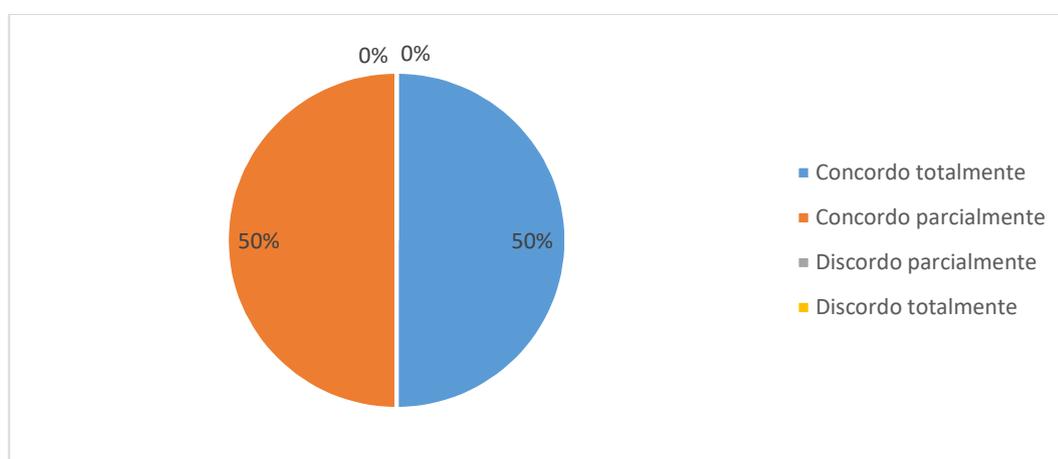


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

O resultado indica que, no entendimento de 80% dos encarregados de seção, a autonomia conferida a eles tem contribuído para diminuir o tempo de resposta dado aos problemas diários que vão surgindo.

No que tange aos membros integrantes da inspetoria técnica, aqueles com maior conhecimento e experiência na área de manutenção, foram confrontados com a assertiva de que possuíam, no atual ano, maior participação no planejamento das ações de manutenção a serem realizadas no ano, tendo suas opiniões sido aceitas sempre que possível. Suas respostas foram evidenciadas pelo Gráfico 19:

Gráfico 19 - Dados Referentes a Assertiva de nº 13

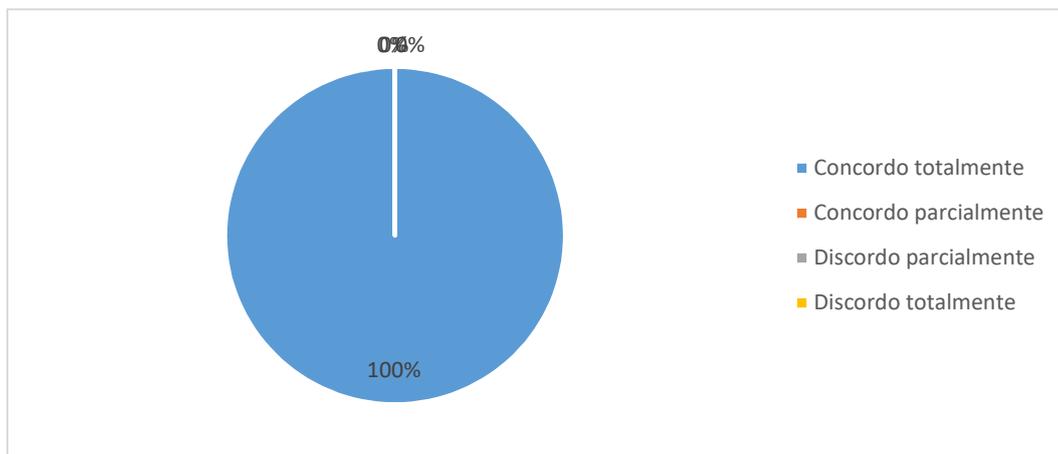


Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

A resposta foi muito positiva para a Unidade, uma vez que a totalidade dos inspetores julga ser participante do planejamento das manutenções, em maior ou menor grau, mas de qualquer forma se sentindo um membro atuante nesta seara.

Por fim, foi questionado aos inspetores se eles concordavam que as assessorias que eram dadas por eles à chefia eram aceitas, obtendo-se a seguinte resposta exposta pelo Gráfico 20:

Gráfico 20 - Dados Referentes a Assertiva de nº 14



Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor

Uma vez mais, obteve-se um resultado ótimo, com 100% dos inspetores concordando integralmente que são ouvidos e atendidos quando no apoio à decisão que dão à chefia.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retoma-se o tema central, em que se enseja a dúvida sobre a possibilidade da implantação do trabalho por metas, juntamente com aumento de autonomia dos encarregados das subseções e maior participação dos membros da inspetoria, ser capaz de proporcionar mantenedores mais motivados e isto refletir em maior disponibilidade das aeronaves, ou em redução do tempo médio das inspeções das aeronaves.

Os dados demonstraram que com esta metodologia de trabalho houve redução no tempo médio gasto com as inspeções em 37,5%, se comparado o ano de 2018 com 2017; e de 25,3%, em relação aos últimos 5 anos, que é o período que está sendo considerado.

Contudo, a disponibilidade média do ano de 2018 ficou em 59%, que é exatamente a média dos últimos cinco anos, sendo a indisponibilidade causada por falta de material sobressalente o fator prejudicial mais relevante, atingindo 31% no corrente ano, sendo 12,31% superior à média do período avaliado.

Também foi observado que o fator logístico tem impacto mais significativo na disponibilidade média final, uma vez que uma redução de 25,3% do tempo médio gasto em inspeções foi incapaz de melhorar a disponibilidade média frente a uma piora de apenas 12,31% da indisponibilidade logística média.

Com relação à pesquisa feita, a maioria dos mantenedores reportou que se sentem confiantes para expor à chefia ideias para melhorar a qualidade do trabalho, que consegue hoje ter maior visibilidade sobre quais atividades que tem que desempenhar ao longo da semana, permitindo melhor planejamento de suas ações e julgando-se estar mais motivada e produtiva, criando um melhor ambiente de trabalho.

Os mantenedores creem, novamente em sua maioria, que as metas estipuladas pela chefia são factíveis e com prazos adequados. Creem também que o ato de flexibilizar as horas de expediente está contribuindo para a diminuição do tempo das aeronaves em inspeção, enxergando ainda na chefia o esforço para valorizar todo o empenho dado às manutenções.

Quando a pesquisa focou somente nos encarregados das seções, percebeu-se que a quase totalidade deles acredita ter autonomia para gerenciar seus efetivos e resolver os problemas das suas seções, diminuindo o tempo de resposta a eventos fortuitos.

Ao interpelar somente os inspetores, membros de maior capacidade técnica e voz perante todos os mantenedores, chegou-se ao resultado de que estes, em sua totalidade, acreditam ter alguma participação efetiva no planejamento das inspeções, bem como receber a atenção que julgam pertinente, quando de suas assessorias à gestão da manutenção.

Importante frisar que o sentimento de participação dos inspetores foi fator importante, pois, devido às suas experiências e conhecimentos, uma melhor aceitação dos planejamentos e metas propostas por estes, provocou um efeito cascata nos demais mantenedores, possibilitando atingir o objetivo deste trabalho.

Com o intuito de permitir ainda maior disponibilidade aos vetores aéreos do 7º/8º GAv, poderiam ser feitos estudos futuros sobre o impacto do efeito de se retirar peças de uma aeronave para outra, apontando o tempo que este retrabalho acarreta a mais nas inspeções dos helicópteros, sendo este ato desnecessário caso houvesse estoque de suprimento adequado.

Portanto, conclui-se que as ações tomadas pela chefia do material para buscar diminuir o tempo médio das inspeções e, de maneira concomitante, aumentar o sentimento de satisfação dos mantenedores com o trabalho, conseguiram atingir os objetivos almejados, gerando um ambiente produtivo e profissional no 7º/8º GAv.

## **WORK BY GOALS: Productivity and Satisfaction**

### **ABSTRACT**

The objective of this work is to analyze aircraft maintainer's productivity and level of professional satisfaction during the year 2018. Place chosen for analysis was 7th / 8th GAv Helicopter Squadron of the Brazilian Air Force located in Manaus-AM. The productivity analysis was based on reports generated by the Integrated Materials and Services Logistics System (SILOMS) from 2014 to 2018. Questionnaire was answered anonymously for evaluation of personal satisfaction approaching relationship with the colleagues and bosses and teamwork questions. The study evaluated productivity based on the average time spent in maintenance. After analyzing the SILOMS reports on operational unavailability, it was observed that the average time spent on inspections fell by 37.5% in relation to 2017 and 25.3% if taken with regard to the average of the last 5 years. In response to average inspection time reduction, the questionnaire answered anonymously by 77% of the maintainers showed that 94% stated that feel more motivated to come to work this year, and that 80% agreed that have autonomy to solve and to manage sections problems, reducing response time to random events. Synergy between reduction rates in the average maintenance time and the high satisfaction index of the maintainers indicates that satisfaction in the work environment positively influences employees' productivity.

**Keywords:** Productivity, Satisfaction, Maintenance.

### **REFERÊNCIAS**

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração dos novos tempos**. 2º ed. 4 reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Compact e atual Rio de Janeiro: Campos, 2009.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica**. 1º ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

PINSONNEAULT, A. and K. L. Kraemer. **The Survey Research Strategies in Studies of Informations Systems: Review and Critique**, Journal of Management Information Systems, (10:2), 1993, 75-106.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. Pearson Prentice Hall. 11º ed. São Paulo, 2005.

SCHERMERHORN, R. Jr; HUNT, James G; OSBORN. Richard N. **Fundamentos de Comportamento Organizacional**. 2º ed. São Paulo: Artmed editor S.A, 1998.

## ANEXO A

Este questionário busca mensurar a sua percepção sobre as metas de trabalho propostas pela chefia, bem como sua percepção sobre suas atividades, autonomia e desempenho.

Para tanto, será necessário responder se concorda ou discorda das sentenças abaixo, devendo todas serem preenchidas com a sua opinião acerca dos temas tratados.

1) Você se sente à vontade de participar à chefia algum problema que possua, ou alguma ideia profissional que teve.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

2) Você sente que hoje consegue ter maior visão já no início da semana de quais tarefas terá que realizar ao longo desta, facilitando o seu planejamento de execução das tarefas.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

3) Você julga que seu trabalho tem rendido mais devido essa visibilidade das tarefas a serem executadas durante a semana.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

4) Você julga que hoje está mais difícil de saber qual atividade desempenhar ao longo do dia, gerando um sentimento de “estar perdido” sobre qual atividade executar.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

5) Você se sente mais motivado a vir trabalhar e desempenhar seu papel de mantenedor frente a anos anteriores na Unidade..

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

6) Você julga que o ambiente de trabalho está melhor, proporcionando condições melhores para uma boa execução de ações de manutenção.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

7) Você julga que as demandas passadas pela sua chefia são exequíveis, bem como os prazos dados são adequados.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

8) Você julga que o trabalho em turnos diferentes tem contribuído a dar celeridade as inspeções programadas e não programadas.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

9) Você julga que a chefia tem se esforçado para reconhecer, ou buscar reconhecer a sua dedicação à manutenção.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

### **ENCARREGADOS DE SUBSEÇÃO**

1) Você julga ter autonomia para resolver, dentro do seu nível hierárquico, os problemas relativos à manutenção do H60 que envolvem o seu setor.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

2) Você julga ter autonomia para gerenciar o efetivo do seu setor.

- Discordo totalmente       Discordo parcialmente  
 Concordo parcialmente       Concordo totalmente

3) Você julga que o fato de ter liberdade para gerenciar a sua subseção tem auxiliado na celeridade em resolver os problemas afetos à manutenção que se apresentam ao longo do dia.

Discordo totalmente       Discordo parcialmente

Concordo parcialmente       Concordo totalmente

### **INSPETORIA**

1) Você julga possuir participação no planejamento das ações de manutenção a serem realizadas ao longo do ano, frente a anos anteriores, sendo sua opinião ouvida e, por vezes, executada neste planejamento?

Discordo totalmente       Discordo parcialmente

Concordo parcialmente       Concordo totalmente

2) Você julga que as assessorias que dá à chefia são levadas em consideração?

Discordo totalmente       Discordo parcialmente

Concordo parcialmente       Concordo totalmente

