

## EFICIÊNCIA E DESAFIOS NA GESTÃO DE MATERIAIS EM INFRAESTRUTURAS REGIONAIS: UM ESTUDO DE CASO NO AEROPORTO DE TEFÉ (AM)

INTEGRATED ANALYSIS OF MATERIALS MANAGEMENT SYSTEMS AT TEFÉ AIRPORT: EFFICIENCY, AUTOMATION AND OPERATIONAL CHALLENGES

Bismarck Nogueira Inhma<sup>1</sup>

Fernanda da Silva Souza<sup>2</sup>

Samara Gomes Maciel<sup>3</sup>

Deusamir Pereira<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este artigo buscou analisar os desafios e estratégias na gestão de materiais em aeroportos regionais, com foco no Aeroporto de Tefé (AM), operado pela VINCI Airports desde 2022. O estudo utilizou abordagem mista, com coleta de dados por meio de questionários aplicados a servidores, entrevistas semiestruturadas com gestores e análise documental do Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2021. Os resultados revelam fragilidades na sistematização dos processos logísticos, limitações de infraestrutura e dificuldades no uso de ferramentas tecnológicas para controle de insumos. Além disso, identificou-se a carência de capacitações continuadas e padronização nos fluxos operacionais, impactando a eficiência dos serviços prestados. A partir da análise crítica, conclui-se que o fortalecimento da gestão de materiais depende não apenas da qualificação técnica e da governança local, mas também de investimentos estruturantes previstos no Plano de Ações Imediatas (PAC) do contrato. O Aeroporto de Tefé, como cidade intermediadora reconhecida pelo Governo Federal, tem papel estratégico para o desenvolvimento regional, sendo fundamental a adoção de práticas inovadoras e sustentáveis na sua gestão logística.

4309

**Palavras-chave:** Gestão de materiais. Aeroporto regional. Eficiência logística.

**ABSTRACT:** This article aimed to analyze the challenges and strategies in materials management at regional airports, focusing on Tefé Airport (AM), operated by VINCI Airports since 2022. The study adopted a mixed-methods approach, using data collected through questionnaires applied to employees, semi-structured interviews with managers, and documentary analysis of Concession Contract No. 001/ANAC/2021. The results reveal weaknesses in logistics process standardization, infrastructure limitations, and challenges in implementing technological tools for input control. Furthermore, there is a lack of continuous training and standardization in operational flows, which affects the efficiency of the services provided. Based on a critical analysis, it is concluded that strengthening materials management requires not only technical training and local governance but also structural investments under the Immediate Action Plan (PAC) of the contract. Tefé Airport, recognized by the federal government as a regional intermediary city, plays a strategic role in regional development, highlighting the need for innovative and sustainable logistics practices.

**Keywords:** Materials management. Regional airport. Logistics efficiency.

<sup>1</sup>Discente, Administração pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

<sup>2</sup>Discente, Administração pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

<sup>3</sup>Discente, Administração pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

<sup>4</sup>Orientador, Professor de Ensino Superior da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

## INTRODUÇÃO

A gestão de materiais é uma função estratégica em organizações públicas e privadas, pois garante o abastecimento eficiente de insumos e a continuidade dos serviços prestados. Em ambientes operacionais complexos, como aeroportos regionais localizados em áreas de difícil acesso logístico, essa função assume ainda maior importância. No município de Tefé (AM), localizado no coração da Amazônia brasileira, o aeroporto desempenha papel essencial na conectividade da região com outras cidades, o que exige um sistema de gestão de materiais eficiente, confiável e adaptado à realidade local.

Em 2021, a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) firmou o contrato de concessão nº 001/ANAC/2021 com a Concessionária dos Aeroportos da Amazônia, controlada pela VINCI Airports, transferindo a gestão de sete aeroportos na Região Norte do Brasil, entre eles o Aeroporto de Tefé (AM). O contrato estabelece uma concessão de 30 anos com foco em modernização, segurança operacional e sustentabilidade, visando transformar os aeroportos em vetores de desenvolvimento regional (ANAC, 2021). No caso de Tefé, o documento reconhece sua importância estratégica para a Amazônia Ocidental, destacando seu papel na integração territorial e na conexão entre comunidades isoladas.

Este novo regime contratual impõe à concessionária uma série de obrigações relacionadas à infraestrutura e à qualidade do serviço, influenciando diretamente as práticas de gestão de materiais. Ao mesmo tempo, cria-se um cenário propício para a análise dos desafios logísticos enfrentados por aeroportos regionais em contextos complexos e de difícil acesso. Assim, este estudo se propõe a investigar como as exigências do contrato impactam a eficiência operacional local, especialmente no contexto amazônico.

Nas últimas décadas, ferramentas tecnológicas vêm sendo incorporadas aos processos de gestão, com o objetivo de aprimorar o controle de estoque, a solicitação de materiais e o registro de consumo. No caso do Aeroporto de Tefé, destacam-se o uso do software Prisma, das planilhas eletrônicas e de formulários digitais (Forms) como recursos complementares utilizados na rotina administrativa. Contudo, persistem desafios relacionados à integração dessas ferramentas, à automatização de processos e à capacitação técnica dos usuários.

Embora a literatura acadêmica reconheça a relevância da informatização para o setor público (BAPTISTA BR, 2002; SOUZA DF e BARCELOS GF, 2012), ainda são escassos os estudos que abordam, de forma aplicada, a percepção dos profissionais que operam sistemas de

gestão de materiais em aeroportos regionais da Amazônia. Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar o uso e os efeitos das ferramentas de gestão adotadas no Aeroporto de Tefé, destacando suas contribuições, limitações e possibilidades de aprimoramento. Ao preencher essa lacuna, a pesquisa contribui para o debate sobre inovação na gestão pública em contextos amazônicos e subsidiará futuras decisões administrativas voltadas à eficiência operacional e à racionalização dos recursos públicos.

## MÉTODOS

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e exploratória, com aplicação de entrevistas semiestruturadas e questionários, voltada à análise da gestão de materiais no contexto do Aeroporto de Tefé (AM). A escolha do local se justifica não apenas por sua relevância regional, mas também pelas diretrizes estabelecidas no contrato de concessão nº 001/ANAC/2021, que impõem metas rigorosas de desempenho e infraestrutura. Um dos instrumentos previstos no contrato é o Plano de Ações Imediatas (PAC), que define intervenções prioritárias nos primeiros anos da concessão, com foco na melhoria das instalações, segurança operacional e atendimento ao usuário.

Essas exigências estruturais motivaram a realização da pesquisa, que buscou compreender como os processos logísticos e a cadeia de suprimentos se adaptam às novas responsabilidades contratuais. As informações foram analisadas à luz de documentos técnicos, normativos e das percepções dos profissionais envolvidos na operação e suporte do aeroporto, compondo assim um retrato crítico dos desafios enfrentados pela gestão regional em um contexto de transição institucional.

4311

A coleta de dados foi conduzida por meio de dois instrumentos principais: um questionário estruturado com questões de múltipla escolha, aplicado a servidores e colaboradores do aeroporto que atuam diretamente na gestão de materiais, e entrevistas semiestruturadas com gestores e técnicos da área, visando aprofundar as informações obtidas no levantamento quantitativo. O questionário foi respondido de forma anônima e presencial, entre os dias 12 e 22 de maio de 2025. No total, participaram da pesquisa 12 colaboradores, selecionados por critério de conveniência, por estarem diretamente ligados à temática investigada.

Os dados quantitativos foram organizados e tabulados em planilhas eletrônicas, com posterior análise descritiva simples (frequências e percentuais). As respostas qualitativas das

entrevistas foram agrupadas por categorias temáticas e analisadas à luz dos objetivos do estudo, buscando identificar padrões, desafios e sugestões de melhoria relacionadas às ferramentas utilizadas (Prisma, Forms e planilhas).

Por se tratar de um levantamento com dados institucionais e sem intervenção direta sobre os participantes, o estudo não se enquadra como pesquisa com seres humanos conforme definido pela Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde. Ainda assim, foram respeitados os princípios éticos da confidencialidade e do consentimento livre e informado dos respondentes. A realização da pesquisa foi previamente autorizada pela coordenação do Aeroporto de Tefé.

## RESULTADOS

Os dados levantados revelam que a gestão de materiais no Aeroporto de Tefé (AM) enfrenta desafios estruturais significativos, intensificados pelas novas exigências contratuais estabelecidas no contrato nº 001/ANAC/2021. A partir das entrevistas e questionários aplicados, verificou-se que a adequação aos padrões operacionais requeridos, especialmente no que se refere aos Indicadores de Desempenho da Qualidade (IDQs), tem demandado mudanças nos fluxos de aquisição, controle de estoque e planejamento logístico. Entre os principais pontos de atenção, destacam-se a limitação de fornecedores locais, a demora nos processos licitatórios e a necessidade de armazenamento eficiente em função da sazonalidade de transporte na região.

4312

Os dados evidenciam também que a introdução de metas de performance vinculadas a penalidades contratuais tem impulsionado uma reestruturação interna nos processos de suprimento, estimulando maior controle, rastreabilidade e eficiência nos recursos empregados. Esses achados apontam para a relevância estratégica da gestão de materiais como eixo de sustentação das metas contratuais e operacionais da nova concessão.

A pesquisa foi realizada com 12 participantes que atuam diretamente na gestão de materiais no Aeroporto de Tefé (AM). Do total de respondentes, 58,3% se identificaram como do sexo masculino e 41,7% como feminino. Quanto à faixa etária, observou-se uma predominância de profissionais entre 26 e 35 anos (41,7%), seguida pela faixa de 18 a 25 anos (25%). Os demais participantes se distribuíram entre as faixas de 36 a 45 anos (16,6%) e acima de 46 anos (16,6%) (Tabela 1).

No que se refere à formação educacional, 41,7% possuem ensino superior completo, 33,3% concluíram o ensino médio e 25% possuem formação técnica. Esses dados indicam um

perfil de colaboradores com grau de escolaridade elevado, o que potencializa a aplicação e absorção de ferramentas de gestão modernas (Tabela 1).

Em relação à utilização de ferramentas de controle e gestão de materiais, os resultados mostraram que o sistema “Prisma” é utilizado por 83,3% dos entrevistados. No entanto, a maioria dos respondentes (75%) também relatou complementar o uso do sistema com planilhas eletrônicas e aplicativos como Forms, apontando a ausência de uma plataforma integrada e eficiente como principal desafio. A duplicidade de registros e o retrabalho foram citados por 66,7% dos entrevistados como entraves operacionais no processo de gestão.

A percepção dos colaboradores em relação à eficiência dos sistemas utilizados revelou que apenas 33,3% consideram a atual estrutura plenamente satisfatória. Por outro lado, 58,3% apontaram a necessidade de melhorias significativas, tanto na interface quanto na usabilidade dos sistemas existentes. Entre as principais sugestões de melhoria mencionadas estão a implementação de um sistema automatizado, com integração entre setores, rastreabilidade em tempo real e geração de relatórios analíticos (Gráfico 1).

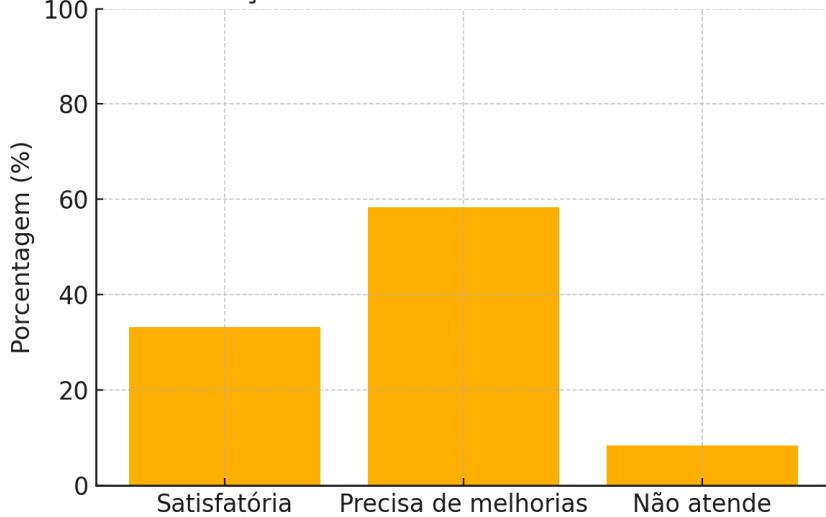
Por fim, os entrevistados destacaram que uma gestão de materiais eficiente é fundamental para o bom funcionamento do aeroporto, interferindo diretamente na qualidade dos serviços prestados. A maioria dos participantes acredita que, com capacitação contínua, melhorias no sistema de informação e maior integração institucional, os processos podem ganhar agilidade, segurança e confiabilidade.

4313

**Tabela 1** – Perfil dos Participantes da Pesquisa. Tefé-AM, 2025.

Variável	N	%
<b>Sexo: Masculino</b>	7	58,3%
<b>Sexo: Feminino</b>	5	41,7%
<b>Idade: 18-25</b>	3	25,0%
<b>Idade: 26-35</b>	5	41,7%
<b>Idade: 36-45</b>	2	16,6%
<b>Idade: 46+</b>	2	16,6%
<b>Escolaridade: Ensino Médio</b>	4	33,3%
<b>Escolaridade: Formação Técnica</b>	3	25,0%
<b>Escolaridade: Ensino Superior</b>	5	41,7%

Gráfico 1 - Avaliação das Ferramentas de Gestão de Materiais



#### Tempo de experiência dos entrevistados

A análise do tempo de experiência dos profissionais entrevistados evidencia aspectos importantes sobre o nível de maturidade e o grau de familiaridade da equipe com os processos logísticos e operacionais realizados no Aeroporto de Tefé (AM). Os dados indicam que a maioria dos respondentes (58,3%) atua na área há pelo menos dois anos, sendo que uma parcela significativa (25%) declarou possuir mais de cinco anos de experiência no setor. Por outro lado, 16,7% estão há menos de um ano na função.

4314

Esses números demonstram a presença de uma equipe composta, em sua maioria, por profissionais com vivência prática e conhecimento acumulado no ambiente aeroportuário, o que favorece a identificação de falhas e oportunidades de melhoria nos processos existentes. A predominância de profissionais com mais tempo de atuação também colabora para a manutenção de boas práticas, uma vez que a experiência é um fator que contribui para decisões mais assertivas no controle e na gestão de materiais.

Contudo, a presença de colaboradores com menor tempo de atuação também indica a necessidade de estratégias de integração e formação contínua, visando à uniformização do conhecimento e à manutenção da qualidade nos processos operacionais. Essa diversidade no tempo de experiência pode ser uma vantagem estratégica, desde que haja ações institucionais que promovam o intercâmbio de saberes entre os profissionais mais experientes e os recém-ingressos.

## Grau de conhecimento sobre as ferramentas utilizadas

Outro aspecto importante observado na pesquisa refere-se ao grau de conhecimento dos entrevistados sobre as ferramentas de gestão de materiais atualmente utilizadas no Aeroporto de Tefé. De acordo com os dados levantados, uma parcela expressiva dos respondentes (58,3%) avaliou que as ferramentas precisam de melhorias, enquanto 33,3% consideraram-nas satisfatórias e apenas 8,4% afirmaram que não atendem às necessidades operacionais.

Essa percepção majoritária de que os sistemas utilizados não são plenamente eficientes revela um ponto crítico na infraestrutura de apoio à logística e ao controle de estoque. Ainda que não tenham sido identificados casos em que as ferramentas tenham sido completamente reprovadas por todos os entrevistados, a avaliação predominante sugere que há falhas na usabilidade, na integração de dados ou na atualização das plataformas.

Além disso, em conversas qualitativas conduzidas durante a fase de entrevistas, os participantes apontaram que há dificuldades no treinamento das equipes, falta de suporte técnico adequado e baixa customização dos sistemas em relação à realidade amazônica, o que limita sua efetividade no contexto regional. Isso reforça a necessidade de adoção de ferramentas mais adaptáveis, com interfaces intuitivas, maior autonomia local e compatibilidade com a conectividade limitada da região.

4315

A interpretação dos dados evidencia que a simples aquisição de softwares ou plataformas de controle não garante eficiência logística, sendo fundamental investir em capacitação contínua e na escolha de soluções tecnológicas que dialoguem com a realidade socioterritorial da Amazônia. A gestão de materiais não deve ser vista apenas como um processo técnico, entretanto, como parte estratégica do funcionamento do aeroporto — especialmente em regiões onde os fluxos de abastecimento estão sujeitos a sazonalidades, distâncias e vulnerabilidades estruturais.

## Avaliação dos Fluxos de Comunicação Interna e Logística

A eficiência da comunicação interna é fator determinante para o bom desempenho dos processos logísticos, sobretudo em um ambiente tão dinâmico e sensível quanto o de um aeroporto regional. Os dados coletados revelam que 66,6% dos entrevistados consideram os fluxos de comunicação interna como "razoáveis", enquanto 25% os classificam como "bons" e apenas 8,4% os avaliam como "ruins".

Embora a maioria dos participantes tenha sinalizado uma comunicação funcional, a predominância do termo “razoável” indica a presença de gargalos que comprometem a agilidade na troca de informações, especialmente entre os setores responsáveis pela entrada, armazenamento e distribuição de materiais. Durante as entrevistas, alguns colaboradores relataram que as informações sobre requisições de insumos ou materiais chegam com atraso, e, em muitos casos, não há clareza nos procedimentos estabelecidos para reposição ou movimentação de estoque.

Esse cenário aponta para a necessidade de padronização dos processos comunicacionais e de maior investimento em canais formais de informação — como sistemas integrados, painéis de controle digital e protocolos compartilhados. A ausência de fluxos bem definidos pode ocasionar retrabalho, perdas materiais e lentidão na prestação de serviços essenciais, como manutenção, segurança e atendimento operacional.

Adicionalmente, foi identificada uma dependência excessiva de comunicação verbal e informal, o que pode gerar ruídos, distorções ou falta de rastreabilidade nos processos. Isso evidencia a importância de implementar ferramentas de registro e monitoramento, inclusive com uso de tecnologias acessíveis como aplicativos de mensagens corporativas, sistemas internos simplificados e plataformas de gestão colaborativa.

4316

A análise dos dados sugere que, embora o Aeroporto de Tefé conte com uma base comunicacional minimamente funcional, há grande margem para melhoria, sobretudo no que tange à agilidade, confiabilidade e documentação das trocas de informação. Como se trata de um ambiente com implicações diretas para segurança e mobilidade, a comunicação eficaz é um eixo estruturante da logística aeroportuária, exigindo atenção contínua dos gestores.

### **Nível de Satisfação com o Sistema de Controle de Materiais**

A satisfação dos colaboradores com o sistema de controle de materiais é um indicador-chave da eficácia operacional, sobretudo em instituições onde o fluxo de insumos impacta diretamente na segurança, no atendimento ao público e no funcionamento de setores estratégicos. De acordo com os dados da pesquisa, 58,3% dos entrevistados consideram o sistema atual “razoável”, enquanto 25% o classificam como “bom” e 16,7% o avaliam como “ruim”.

Esse cenário revela que mais da metade dos profissionais percebem o sistema com limitações importantes, especialmente no que se refere à atualização das informações,

rastreabilidade de insumos e automação dos processos. O adjetivo “razoável”, aqui, carrega a percepção de um sistema que funciona minimamente, mas que carece de precisão, velocidade e integração com outras áreas.

Durante as entrevistas qualitativas, alguns participantes destacaram que a falta de digitalização plena e de indicadores de desempenho dificulta o controle efetivo do estoque, o que pode gerar perdas, desperdícios e aquisições desnecessárias. Houve também o relato de que não há uma rotina sistematizada de inventário nem relatórios gerenciais consolidados, o que compromete a previsibilidade e a gestão estratégica dos materiais.

Outro ponto relevante é a ausência de capacitação contínua dos profissionais que lidam com o sistema. A pesquisa mostra que muitos colaboradores aprendem na prática, sem manuais, tutorias ou acompanhamentos, o que compromete o uso pleno das funcionalidades disponíveis e, por consequência, reduz o potencial de controle e eficiência da ferramenta.

Por fim, cabe observar que o nível de satisfação tende a ser proporcional à familiaridade com o sistema. Ou seja, quanto mais tempo o colaborador atua no setor de materiais, maior sua capacidade de contornar limitações — o que, paradoxalmente, pode mascarar falhas estruturais que deveriam ser enfrentadas com inovação e gestão tecnológica.

Esses dados reforçam a necessidade de investir em sistemas mais modernos, integrados e amigáveis, que proporcionem transparência, agilidade e segurança nos fluxos de entrada, saída e armazenamento de materiais. Além disso, é essencial formar e acompanhar as equipes continuamente, a fim de garantir o uso estratégico das ferramentas disponíveis.

4317

### Propostas de Melhoria Sugeridas pelos Entrevistados

As sugestões de melhoria apresentadas pelos entrevistados revelam percepções práticas e diagnósticos críticos por parte dos profissionais que vivenciam cotidianamente os desafios da gestão de materiais no Aeroporto de Tefé. Ao serem questionados sobre como aprimorar o sistema atual, os participantes indicaram caminhos que vão desde o uso de tecnologias específicas até mudanças estruturais e capacitação profissional.

Entre as propostas mais recorrentes, destacam-se:

Implantação de um sistema informatizado de controle de estoque, com funcionalidades como registro em tempo real, alertas de níveis mínimos, relatórios automáticos e integração com setores administrativos e financeiros. Essa modernização é vista como essencial para superar as fragilidades do controle manual e melhorar a rastreabilidade dos materiais.

Capacitações técnicas regulares para os servidores que atuam na gestão de materiais, com foco em boas práticas de armazenagem, uso de ferramentas digitais e planejamento logístico. A ausência de formação específica foi apontada como um dos fatores que comprometem a eficiência do setor e a padronização dos procedimentos.

Criação de um setor ou equipe especializada na área de suprimentos, com servidores dedicados exclusivamente ao controle de materiais, compras e inventário, favorecendo a profissionalização da gestão e a centralização de informações estratégicas.

Revisão e padronização de procedimentos internos, como a solicitação de materiais, preenchimento de requisições, periodicidade de inventários e critérios para compras. A falta de uniformidade nos processos internos foi identificada como uma barreira à fluidez e à confiabilidade da cadeia de suprimentos.

Melhoria da infraestrutura física do almoxarifado, incluindo a aquisição de prateleiras adequadas, organização dos espaços e climatização, com vistas à conservação dos materiais e ao fácil acesso dos itens estocados.

Essas propostas revelam uma consciência coletiva da importância da gestão de materiais para o funcionamento do aeroporto e apontam para a necessidade urgente de investimentos em tecnologia, qualificação e estrutura. Elas também evidenciam que há um capital humano disposto a contribuir ativamente para a transformação do setor, desde que haja espaço institucional e políticas de incentivo.

4318

Conclui-se, portanto, que as sugestões dos entrevistados devem ser consideradas como insumos valiosos para o planejamento estratégico da unidade, pois elas não só identificam problemas, mas também apontam soluções concretas e contextualizadas, capazes de impulsionar ganhos de eficiência e transparência.

## DISCUSSÃO

A discussão dos dados obtidos revela que a gestão de materiais no Aeroporto de Tefé está diretamente condicionada aos investimentos estruturais e às metas contratuais previstas na concessão operada pela VINCI Airports. Conforme o contrato nº 001/ANAC/2021, o modelo de concessão exige o cumprimento de indicadores operacionais e investimentos contínuos, sobretudo nos primeiros cinco anos da operação, com base no Plano de Ações Imediatas (PAC). Essa conjuntura impulsiona mudanças significativas nos sistemas de

abastecimento, armazenagem e controle de qualidade dos insumos utilizados na infraestrutura aeroportuária.

Segundo Dias (2010), uma gestão eficiente de materiais depende da capacidade de adaptação a novas exigências organizacionais, especialmente em ambientes logísticos complexos como a Amazônia. Além disso, as exigências legais do contrato e o monitoramento por meio dos IDQs, que aferem desde o conforto de passageiros até a disponibilidade de equipamentos essenciais, aumentam a pressão sobre os gestores locais. A literatura sobre concessões públicas (PEREIRA, 2018; OLIVEIRA, 2021) reforça que a eficiência operacional e a qualidade dos serviços são dimensões indissociáveis do desempenho contratual, exigindo profissionalização e modernização contínua dos processos. No caso de Tefé, esses elementos ganham ainda mais relevância diante da limitação de acessos, da dependência fluvial e da importância estratégica do aeroporto para a integração regional.

A discussão será organizada em cinco eixos principais, correspondentes aos temas emergentes da análise empírica: (1) Tempo de Experiência e Capacitação Profissional; (2) Inexistência de Sistemas Informatizados; (3) Armazenagem e Organização Física dos Materiais; (4) Comunicação Interna e Integração Setorial; e (5) Potencial para Inovação e Melhoria Contínua. Cada tópico será explorado com base em referências teóricas consolidadas da área de Administração, articulando os achados à realidade organizacional da gestão pública em regiões periféricas e de logística sensível como a Amazônia.

4319

### **Tempo de Experiência e Capacitação Profissional**

A qualificação dos servidores públicos que atuam diretamente na gestão de materiais do Aeroporto de Tefé se mostrou insuficiente para lidar com os desafios operacionais que o setor exige. A maior parte dos entrevistados possui entre 1 e 3 anos de atuação na função e relatou ausência de formação específica, o que afeta diretamente a eficácia dos processos de controle, armazenagem, distribuição e solicitação de insumos.

Essa realidade evidencia um problema recorrente na administração pública brasileira: a ocupação de cargos estratégicos por profissionais sem o devido preparo técnico ou sem um programa sistematizado de capacitação contínua. Segundo Chiavenato (2005), o capital humano é o ativo mais estratégico de uma organização, sendo indispensável investir em treinamento e qualificação para garantir a eficiência dos serviços prestados. Ainda de acordo

com o autor, “não basta alocar pessoas nas funções; é necessário capacitá-las para que se desenvolvam e inovem” (CHIAVENATO, 2005, p. 178).

A gestão de materiais requer conhecimento em logística, planejamento de compras, controle patrimonial e legislação administrativa. Sem essas bases, o servidor atua por tentativa e erro, o que aumenta o risco de falhas operacionais, desperdícios e perda de prazos. Para Oliveira (2014), a ausência de formação técnica em áreas como logística pública compromete o alcance de metas institucionais, além de enfraquecer os mecanismos de controle e avaliação interna.

Outro ponto crítico observado está na rotatividade dos profissionais e na ausência de um plano institucional de desenvolvimento de competências. Como defendem Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), o aprendizado organizacional é construído de forma acumulativa, e a descontinuidade de quadros técnicos impede a sedimentação de boas práticas.

É preciso destacar que a capacitação não se resume a treinamentos pontuais. Trata-se da construção de uma política de gestão de pessoas orientada por objetivos estratégicos, metas mensuráveis e incentivos à qualificação permanente, especialmente em contextos como o do Aeroporto de Tefé, que atua como uma unidade de logística essencial para o Médio Solimões.

4320

### **Inexistência de Sistemas Informatizados**

A ausência de um sistema informatizado de controle de materiais no Aeroporto de Tefé representa um dos principais gargalos operacionais identificados nesta pesquisa. Conforme os dados analisados, os processos de solicitação, armazenamento, distribuição e registro de entrada e saída de insumos são realizados manualmente ou por meio de planilhas digitais simples, o que limita drasticamente a eficiência, a rastreabilidade e a segurança das operações.

Essa realidade evidencia o quanto a gestão pública ainda sofre com a carência de ferramentas tecnológicas que automatizem rotinas administrativas básicas. Segundo Rezende (2014), a informatização dos processos na administração pública é elemento essencial para o aumento da produtividade, da transparência e da qualidade dos serviços prestados. A falta de um sistema integrado de gestão de materiais impossibilita, por exemplo, o controle em tempo real dos estoques, a geração automática de relatórios gerenciais e a previsão de reposição de itens, resultando em riscos de desabastecimento ou de compras desnecessárias.

Slack et al. (2009) reforçam que, em logística e operações, a utilização de softwares específicos permite “reduzir desperdícios, evitar duplicidade de ações, controlar o giro dos

estoques e ampliar a visibilidade do processo como um todo”. A inexistência de uma base digital também compromete a análise histórica dos dados, dificultando a identificação de padrões de consumo, sazonalidades e indicadores de desempenho.

Além disso, a ausência de informatização aumenta o risco de erros humanos, dificulta a auditoria interna e externa, e compromete a conformidade com os princípios da administração pública, como a eficiência e a economicidade (BRASIL, Constituição Federal, art. 37). Em regiões de difícil acesso como o interior do Amazonas, onde os custos logísticos são altos e a reposição de materiais pode demorar semanas, a falta de um sistema de gestão informatizado acentua os prejuízos operacionais.

Assim, a adoção de plataformas como o SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos), já utilizado por diversas instituições públicas no Brasil, poderia representar um salto de qualidade na gestão de materiais do aeroporto. No entanto, sua implementação exige não apenas infraestrutura de TI, mas também capacitação técnica dos servidores e suporte institucional, o que remete ao problema anterior da formação profissional.

Portanto, a informatização da gestão de materiais não pode ser vista como um luxo ou mero capricho tecnológico, mas como uma necessidade estratégica para a modernização da administração pública, em especial nas unidades logísticas localizadas em territórios amazônicos, onde o planejamento e o controle preciso são diferenciais críticos para o funcionamento adequado dos serviços públicos.

4321

### **Armazenagem e Organização Física dos Materiais**

A organização física dos materiais no setor responsável pela gestão logística do Aeroporto de Tefé também se mostrou deficiente, revelando desafios estruturais que comprometem o controle patrimonial, a eficiência operacional e a segurança do ambiente de trabalho. A pesquisa de campo evidenciou espaços improvisados, ausência de sinalização padronizada, falta de identificação visual dos insumos e inexistência de um sistema classificatório coerente com a natureza e o uso dos materiais.

Esse cenário configura uma violação de princípios elementares da gestão de estoques. Para Ballou (2006), a armazenagem eficiente exige um layout funcional, onde os materiais sejam classificados por categorias, organizados com critérios técnicos e dispostos de forma a

facilitar o acesso, o inventário e a reposição. Quando isso não acontece, os processos tornam-se mais lentos, suscetíveis a perdas e desvios, além de gerarem retrabalho e custos desnecessários.

Outro problema frequente na gestão física de materiais em unidades públicas está na ausência de um ambiente controlado para a estocagem de produtos sensíveis. Durante as entrevistas, servidores relataram que alguns itens — como equipamentos eletrônicos, materiais de limpeza ou ferramentas — são estocados em locais inapropriados, sujeitos à umidade ou sem controle de temperatura. Tal negligência contraria diretrizes de logística pública que exigem condições adequadas de armazenagem, conforme a tipologia do material (DIAS, 2010).

O despreparo físico do espaço também dificulta a realização de inventários periódicos, ação essencial para garantir a transparência e a integridade patrimonial do setor público. Para Oliveira e Souza (2015), um sistema eficiente de armazenagem vai além da simples guarda de materiais: ele é parte estratégica da cadeia de suprimentos, permitindo maior controle, redução de perdas e melhor planejamento das compras públicas.

Além disso, a desorganização física tende a gerar desmotivação entre os servidores, pois dificulta a rotina de trabalho, atrasa as entregas internas e gera conflitos entre setores. Como bem destaca Chiavenato (2014), “ambientes desorganizados refletem estruturas administrativas desestruturadas” (p. 231), e acabam por impactar negativamente a produtividade e o clima organizacional.

4322

Em regiões como a Amazônia, onde o acesso a suprimentos pode ser sazonal ou sujeito a variações logísticas, a organização do estoque físico precisa ser vista como um ponto estratégico da gestão pública. Armazenagem não é apenas uma atividade de apoio, mas sim uma etapa central para garantir que os materiais estejam disponíveis no tempo certo, no lugar certo e na quantidade adequada.

### **Comunicação Interna e Integração Setorial**

A comunicação interna no contexto da gestão de materiais do Aeroporto de Tefé demonstrou ser um dos principais entraves operacionais apontados pelos entrevistados. Observou-se a ausência de fluxos de informação claros, canais de diálogo institucionalizados e mecanismos eficazes de integração entre os setores que solicitam, controlam e distribuem os materiais.

A literatura administrativa destaca que a comunicação é o elo fundamental entre as diferentes áreas de uma organização. Para Robbins e Coulter (2014), a eficácia de qualquer

processo gerencial depende de uma comunicação organizacional clara, objetiva e contínua, que permita alinhar objetivos, reduzir retrabalho e fomentar a colaboração intersetorial. No caso do aeroporto, a fragmentação da comunicação leva a atrasos nas entregas internas, erros de requisição e divergências de informação sobre saldos e prazos.

A deficiência comunicacional também impede que o conhecimento tácito — aquele saber prático acumulado pelos profissionais mais experientes — seja compartilhado com os novos servidores ou sistematizado para o aprimoramento institucional. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento organizacional só se expande quando há ambientes favoráveis à troca de experiências, ao feedback constante e à construção coletiva de soluções.

Durante as entrevistas, foi recorrente o relato de que muitos processos operam “de forma isolada”, sem articulação direta entre o setor de compras, o setor de almoxarifado e os usuários finais dos materiais. Isso prejudica a previsão de demandas, o acompanhamento de entregas e a reposição estratégica dos estoques. Em outras palavras, a lógica fragmentada da gestão impede uma visão sistêmica das necessidades do aeroporto como um todo.

Além disso, a ausência de canais formais de comunicação — como sistemas internos de chamados, relatórios integrados, reuniões periódicas de alinhamento ou documentos-padrão — reforça a informalidade no processo decisório e aumenta o risco de falhas administrativas. Para Maximiano (2015), a gestão moderna deve ser orientada por processos colaborativos e por um fluxo contínuo de informações estruturadas, sobretudo em ambientes públicos, onde a transparência e a eficiência são exigências constitucionais.

4323

No caso de Tefé, essa falta de integração entre os setores revela uma lacuna que vai além do aspecto logístico — ela evidencia um problema organizacional sistêmico que impacta diretamente a capacidade de resposta da instituição frente às suas demandas operacionais. A implantação de sistemas informatizados de gestão (como abordado no item anterior) poderia atuar como facilitador dessa integração, mas, sobretudo, é necessária uma mudança cultural na forma como a comunicação interna é compreendida e praticada.

Portanto, promover a integração dos setores e melhorar os canais de comunicação interna não é apenas uma medida de gestão, mas uma estratégia para fortalecer o papel institucional do aeroporto como equipamento público essencial para o desenvolvimento regional.

## Cultura Organizacional e Perfil dos Servidores

A cultura organizacional e o perfil dos servidores do Aeroporto de Tefé revelam importantes nuances que ajudam a compreender os desafios enfrentados na gestão de materiais. A partir das entrevistas realizadas, observou-se a predominância de práticas informais, ausência de políticas institucionais bem definidas para capacitação e um sentimento generalizado de desvalorização do trabalho técnico-logístico.

A cultura organizacional, conforme conceituada por Schein (2001), é um sistema de significados compartilhados pelos membros da organização, que influencia diretamente a forma como as pessoas percebem, pensam e reagem aos desafios do ambiente de trabalho. No caso do aeroporto, essa cultura ainda está muito vinculada a padrões tradicionais, centralizados e reativos, o que dificulta a inovação, o uso estratégico das ferramentas de gestão e a modernização dos procedimentos internos.

O perfil dos servidores entrevistados indica que grande parte possui longa experiência no serviço público, mas não dispõe de formação específica ou contínua em logística e gestão de suprimentos. Embora esse conhecimento prático acumulado seja um ativo importante, sua não sistematização nem atualização técnica pode comprometer a eficiência dos processos. Segundo Chiavenato (2014), a qualificação constante da força de trabalho é uma das bases da excelência administrativa, especialmente em ambientes complexos como o da gestão pública.

4324

Além disso, os dados apontaram que muitos dos servidores foram alocados no setor de materiais sem critérios claros ou planejamento de competências. Tal cenário reforça a lógica da improvisação e enfraquece o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada à gestão por resultados. Para Mintzberg (2006), estruturas organizacionais que operam com base em designações arbitrárias tendem a formar "ilhas de conhecimento", com pouca comunicação entre os setores e resistência à adoção de boas práticas.

Outro ponto relevante está na falta de valorização institucional da área de logística e suprimentos. A baixa visibilidade desse setor na hierarquia organizacional acaba por gerar desmotivação entre os servidores, ausência de indicadores de desempenho e um distanciamento das decisões estratégicas do aeroporto. Como destacam Fleury e Fleury (2000), a construção de uma cultura de excelência passa, necessariamente, pelo reconhecimento simbólico e prático das áreas operacionais, sobretudo aquelas ligadas ao suporte e à infraestrutura.

Por fim, é importante destacar que a cultura organizacional não é um elemento fixo, mas sim um campo de disputas, tensões e transformações possíveis. Os dados coletados sinalizam a urgência de fomentar uma cultura institucional que valorize o conhecimento técnico, promova a aprendizagem organizacional e reconheça a importância da logística como eixo central do funcionamento do aeroporto. Tais mudanças exigem tanto investimento em pessoas quanto em processos e estruturas, promovendo uma gestão mais integrada, ética e eficiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Aeroporto de Tefé (AM) destaca-se como uma infraestrutura essencial para a integração territorial, a mobilidade e o desenvolvimento socioeconômico da região do Médio Solimões. A partir da concessão firmada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) com a VINCI Airports, a gestão do aeroporto passou a operar sob um modelo que impõe elevados padrões de qualidade, transparência e eficiência, reforçados pelos Indicadores de Desempenho da Qualidade (IDQs). Nesse contexto, os desafios na gestão de materiais revelam-se centrais para o cumprimento das metas contratuais, especialmente frente às limitações logísticas regionais.

4325

As evidências apontam que os gargalos identificados não se restringem a aspectos operacionais, mas refletem a necessidade de um redesenho institucional e tecnológico das práticas administrativas locais. Assim, fortalecer a gestão de materiais não apenas contribui para a eficiência da operação aeroportuária, como também representa um vetor estratégico para ampliar a conectividade da Amazônia, garantir a continuidade dos serviços públicos e fomentar o desenvolvimento regional sustentável.

O presente estudo teve como objetivo analisar as práticas e percepções sobre a gestão de materiais no Aeroporto de Tefé, buscando compreender os desafios enfrentados, as ferramentas utilizadas e as possibilidades de aprimoramento do sistema atual. A partir da coleta de dados com profissionais diretamente envolvidos nesse processo, foi possível identificar fragilidades relevantes e também iniciativas que indicam caminhos para a qualificação da logística de suprimentos no contexto público regional.

Os resultados apontam que, embora haja um esforço por parte dos profissionais em manter o controle manual dos estoques, a ausência de um sistema informatizado e padronizado compromete a eficiência e a transparência da gestão. A maioria dos entrevistados demonstrou

interesse e disposição em contribuir para melhorias, sugerindo a implantação de tecnologias acessíveis, capacitações contínuas e investimentos em infraestrutura física e organizacional.

Verificou-se também que a experiência dos colaboradores e o conhecimento empírico acumulado ao longo dos anos são ativos importantes, que precisam ser reconhecidos e potencializados por meio de estratégias institucionais mais robustas e integradas.

Assim, conclui-se que há um potencial significativo para o fortalecimento da gestão de materiais no Aeroporto de Tefé, desde que sejam desenvolvidas ações planejadas, participativas e alinhadas às reais necessidades do setor. Os dados evidenciam os desafios da logística em contextos amazônicos, e também as oportunidades de inovação e eficiência com base em soluções tecnológicas de baixo custo, formação continuada e valorização dos profissionais da área.

Este artigo, portanto, busca contribuir para o debate sobre administração pública, ciência, tecnologia e inovação em territórios estratégicos da Amazônia, sinalizando que a modernização da gestão de materiais é um passo fundamental para garantir qualidade, economicidade e eficácia na prestação de serviços públicos

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

4326

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil. Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2021 – Bloco Norte I. Brasília: ANAC, 2021.

BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física*. São Paulo: Atlas, 2006.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 mai. 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Contrato de concessão nº 001/ANAC/2021 - Bloco Norte. Brasília, DF: ANAC, 2021. 178 p. Disponível em: [Arquivo pessoal]. Acesso em: 14 jun. 2025.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de Materiais: Princípios, conceitos e gestão*. São Paulo: Atlas, 2010.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso Carlos Correa. *Estratégias Empresariais e Formação de Competências: Um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

MAXIMIANO, Antônio C. A. *Teoria Geral da Administração: Da revolução urbana à revolução digital*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. *Safari de Estratégia: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, Henry. *Estrutura e Dinâmica das Organizações*. São Paulo: Atlas, 2006.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação do conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Sistemas, Organização e Métodos: Uma abordagem gerencial*. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA, Luis César de Souza; SOUZA, Carlos Alberto Pereira de. *Logística aplicada à administração pública municipal*. Brasília: Enap, 2015.

4327

OLIVEIRA, Gabriel M. de. Concessões públicas no Brasil: desafios regulatórios e estratégias de governança. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 2, p. 301–320, 2021.

PEREIRA, Leonardo S. Eficiência na gestão de contratos públicos: uma análise das concessões aeroportuárias brasileiras. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 55–72, 2018.

REZENDE, Denis Alcides. *Planejamento de Sistemas de Informação e Informática: Guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. *Administração*. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.

SLACK, Nigel et al. *Administração da Produção*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, D. F.; BARCELOS, G. F. Inovação na gestão pública: Desafios para a informatização nas pequenas cidades. *Revista Administração Pública e Gestão Social*, Viçosa, v. 4, n. 2, p. 239–252, 2012.