

Gestão de projetos como estratégia para mitigar atrasos na importação de equipamentos médicos em Angola

Matheus Antonio Silva Oliveira^{1*}

Desirée Baldin Damame²

*Autor correspondente: mthias2223@yahoo.com.br

¹Especialista em Gestão de Projetos. Gestor da Unidade de Negócios em Equipamentos Médicos de Imagiologia. Yapama Saúde LDA, Belas Business Park, Futungo de Belas, Luanda, Angola.

²Mestre em Sistemas de Infraestrutura Urbana. Professora Orientadora do MBA de Gestão de Projetos. Rua Marcelo Batista, 424, 11730-000, Balneário Itaoca, Mongaguá, São Paulo, Brasil.

Até o início da década de 1960, Angola não dispunha de nenhuma instituição de ensino superior no seu território. Em consequência de uma política educativa seletiva, o país chegou à independência em 1975 com uma taxa de analfabetismo na ordem dos 85%, uma das mais elevadas do mundo^[1].

Em seu texto, Curimenha^[2] cita que, mesmo após a independência, a colonização portuguesa produziu dependência em Angola e, com ela, a volúpia pelo que é exterior, o desprezo pelos saberes locais e o estigma contra o especialista nativo.

Logo, a ausência de autonomia do pensar/fazer ciência e de mecanismos alternativos que atendam à demanda nacional – no campo da cultura, economia, tecnologia, saúde e, em especial, da educação — sem recorrer, constante e religiosamente, ao estrangeiro, consiste um dos principais desafios que a educação angolana precisa superar.

Isto posto, em Angola, a combinação entre fragilidade institucional, escassez de profissionais qualificados e alta dependência de fornecedores estrangeiros intensifica os gargalos logísticos.

Conforme o ministro do comércio e indústria^[3], a falta de competitividade industrial interna torna o país extremamente vulnerável às instabilidades do mercado internacional e à morosidade de seus próprios trâmites alfandegários.

Dados recentes apontam que apenas 8,1% da população possui ensino superior completo^[4], enquanto o desemprego atinge 34,2% e a pobreza extrema, 49,4%^[5], o que evidencia um ambiente com sérias limitações técnicas e estruturais.

Este estudo aplicou a metodologia *Plan, Do, Check & Act* (PDCA), em português: planejar, fazer, verificar e agir, para analisar e propor melhorias na cadeia de suprimentos de uma empresa operante em Angola, que importa equipamentos médicos para fornecimento local.

Com o uso de ferramentas de gestão de projetos, como *brainstorming*, análise dos “5 Porquês” e “5W2H” (*What, Why, Who, Where, When, How e How much*), em português: O quê, Por quê, Quem, Onde, Quando, Como e Quanto, e a realização de uma pesquisa anônima com gestores atuantes no território local, buscou-se identificar possíveis causas raízes dos atrasos logísticos e desenvolver soluções adaptadas ao contexto local.

A motivação do estudo reside na escassez de literatura tradicional e estudos sobre modelos logísticos eficazes em ambientes instáveis, aplicados especificamente em território angolano.

Ao pesquisar o tema em plataformas como Google, Bing, Google Acadêmico e SciELO, constatou-se essa lacuna. Por esse motivo, optou-se pela aplicação prática de ferramentas de gestão de projetos para avaliar a efetividade, no território nacional, das soluções propostas para os problemas enfrentados pela empresa em que o autor atua.

Com abordagem qualitativa e aplicada, ou seja, levando em consideração a opinião e ponto de vista de profissionais atuantes na área e aplicando soluções em campo, o estudo seguiu as quatro etapas do PDCA: plano de ação, aplicação das mudanças, verificação e padronização. Após sua implementação, avaliou-se a efetividade das soluções propostas nesse estudo.

A aplicação prática da metodologia PDCA ocorreu em uma empresa atuante em Angola, escolhida devido aos desafios enfrentados no recebimento de mercadorias dentro do prazo estabelecido, no ano de 2025. A organização atua na área de imagiologia médica e possui cerca de 50 funcionários.

O estudo utilizou o PDCA a fim de controlar, mapear e padronizar os processos, com o propósito de otimizar a cadeia de suprimentos da empresa.

Etapas “P”: planejar

A fase de planejamento contou com três instrumentos principais. Inicialmente, realizou-se um *brainstorming* com cinco engenheiros da área técnica da empresa, que atuam diretamente nos processos da cadeia de suprimentos. Os dados dessa etapa foram coletados e armazenados na plataforma Microsoft Teams da empresa, em um grupo privado.

O objetivo desse estágio inicial foi levantar, de forma colaborativa e livre, os principais problemas na cadeia de suprimentos de importação de equipamentos médicos em Angola. As

ideias emergentes foram agrupadas e armazenadas na plataforma e serviram de base para aprofundamentos posteriores.

Em seguida, conduziu-se uma pesquisa anônima qualitativa com 30 profissionais atuantes em Angola, identificados como tomadores de decisão na área da saúde, dos quais 19 responderam integralmente ao questionário online, disponibilizado por meio da plataforma formulários do Google. A pesquisa foi estruturada com 12 questões (dez fechadas e duas abertas), conforme observado no Quadro 1 abaixo.

As questões foram elaboradas pelo autor com base nas ideias levantadas no *brainstorm* interno da empresa e trataram de variáveis como tempo de experiência em Angola, nacionalidade, percepção sobre os desafios logísticos locais, impacto da corrupção, prazos de entrega, nível de formação e sugestões de melhoria.

Quadro 1. Perguntas realizadas no questionário

Número	Perguntas
1	Você aceita participar de forma anônima e ter as informações compartilhadas nesta pesquisa usadas para a elaboração e publicação de um artigo?
2	Qual o seu gênero?
3	Você trabalha diretamente com cadeia de suprimentos (<i>supply chain</i>) na África?
4	Qual o seu grau de formação?
5	Qual a sua faixa etária?
6	Qual o seu tempo de experiência de trabalho na África?
7	Você é nativo do país onde trabalha ou é um expatriado?
8	Você acredita que seja mais difícil trabalhar na África Subsaariana do que em outros locais?
9	Você acredita que a corrupção afeta diretamente o seu trabalho?
10	Você costuma receber as mercadorias que encomenda dentro do prazo planejado?
11	Na sua opinião, quais são os principais desafios no seu dia a dia trabalhando com cadeia de suprimentos (<i>supply chain</i>) na África?
12	Na sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar a cadeia de suprimentos (<i>supply chain</i>) no seu trabalho?

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com os dados do *brainstorming* e da pesquisa disponíveis, aplicou-se a técnica dos “5 porquês”, que consiste em questionar cinco vezes o motivo de um problema existir, com o intuito de otimizar a cadeia de suprimentos em Angola para o setor de equipamentos médicos e mitigar os longos prazos de entrega e liberação aduaneira. A ferramenta permitiu aprofundar a análise causal e identificar uma das possíveis causas-raiz a ser solucionada.

Etapas “D”: fazer

Com base nas informações coletadas, desenvolveu-se um plano de ação por meio do método “5W2H”, que detalhou as ações específicas a serem realizadas, os responsáveis, os prazos, os recursos envolvidos, os locais de aplicação e os indicadores de sucesso.

O plano de ação também incluiu a capacitação da equipe local para lidar com as exigências burocráticas, a reestruturação dos processos internos de planejamento de importações e a definição de um protocolo padronizado para despachos aduaneiros, conforme as boas práticas do sistema de gestão da qualidade atualmente vigente na empresa.

Etapa “C”: verificar

Para avaliar os resultados da intervenção, definiram-se três processos-piloto de importação, nos quais as mudanças foram aplicadas integralmente. A verificação dos resultados ocorreu por meio da comparação dos indicadores de tempo médio de importação antes e depois da implementação do novo modelo logístico.

Além disso, realizou-se uma nova sessão de *brainstorming* com o mesmo time inicial, com o objetivo de verificar se os gargalos previamente identificados haviam sido resolvidos ou exigiam ajustes adicionais. Essa análise comparativa funcionou como validação da efetividade da solução adotada.

Etapa “A”: agir

Com base na análise dos resultados, a ação de centralização logística e uso de fornecedores de serviços logísticos locais foram padronizados e incorporados como procedimento operacional na empresa. As iniciativas bem-sucedidas foram documentadas para posterior replicação em outras áreas da organização e em outros tipos de equipamentos médicos, o que resultou em uma abordagem iterativa e contínua de melhoria.

Fase de aplicação

Etapa “P”: planejar

Após a realização do *brainstorm* com a equipe técnica interna da empresa, determinou-se a necessidade de aplicar uma pesquisa anônima online, por meio do Google Docs, com gestores selecionados e atuantes em território angolano, a fim de coletar mais informações para o prosseguimento do estudo e realizar a análise dos “5 Porquês”, a fim de identificar uma possível causa-raiz do problema.

A amostra da pesquisa foi composta majoritariamente por homens, com formação superior e ampla experiência na África, conforme a distribuição por gênero apresentada na Figura 1.

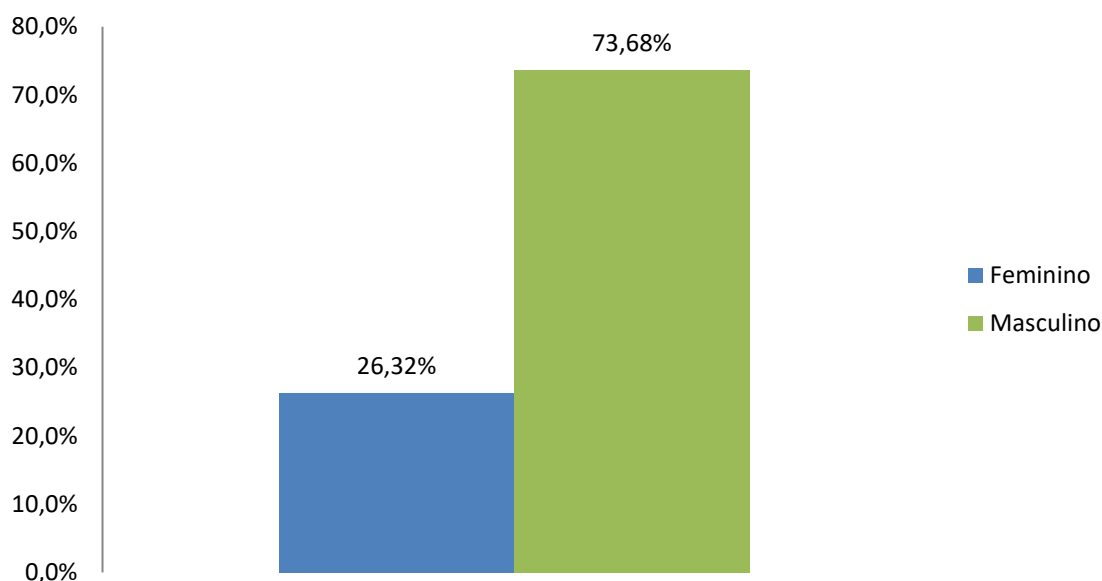


Figura 1. Gênero dos participantes da pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico nos mostra uma predominância de respondentes do sexo masculino no cenário analisado; porém, não se identificou relação direta entre o sexo dos participantes e a percepção ou descrição das dificuldades enfrentadas na execução do trabalho neste estudo.

O grau de instrução dos respondentes indica que 84,2% possuem ensino superior completo, o que mostra um descolamento entre gestores e o cenário angolano mencionado na introdução deste estudo, em que apenas 8,1% da população possui ensino superior em Angola (Figura 2).

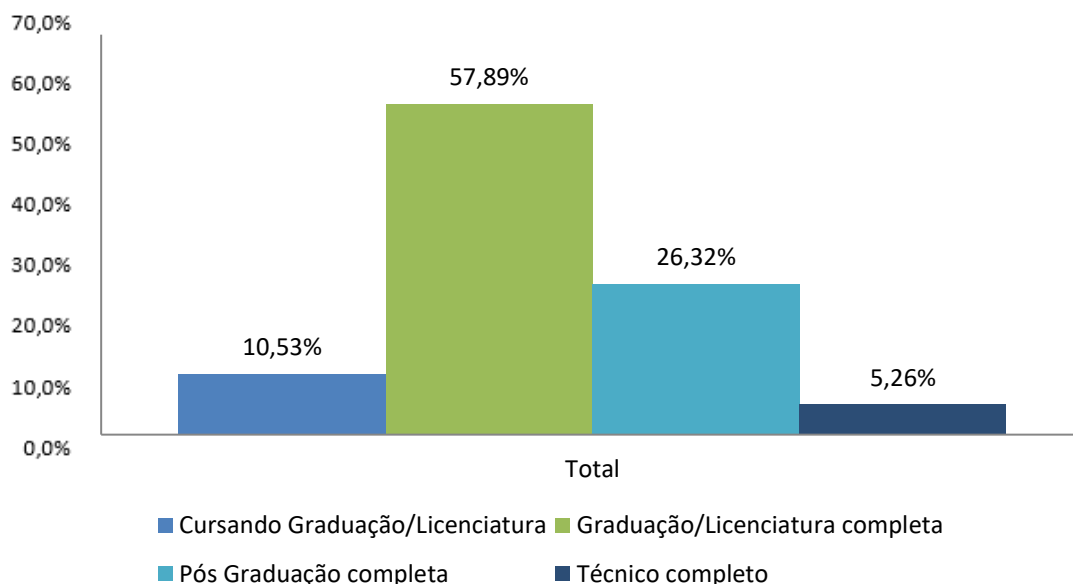


Figura 2. Nível de instrução dos entrevistados

Fonte: Dados da pesquisa.

Nessa figura, observa-se que 84,2% dos respondentes possuem ensino superior completo, o que mostra a importância da formação formal para alcançar cargos de tomada de decisão em empresas privadas do setor de saúde em Angola.

Quanto à experiência de atuação no continente africano, verificou-se que a maioria dos entrevistados possui envolvimento de longo prazo com o contexto local (Figura 3).

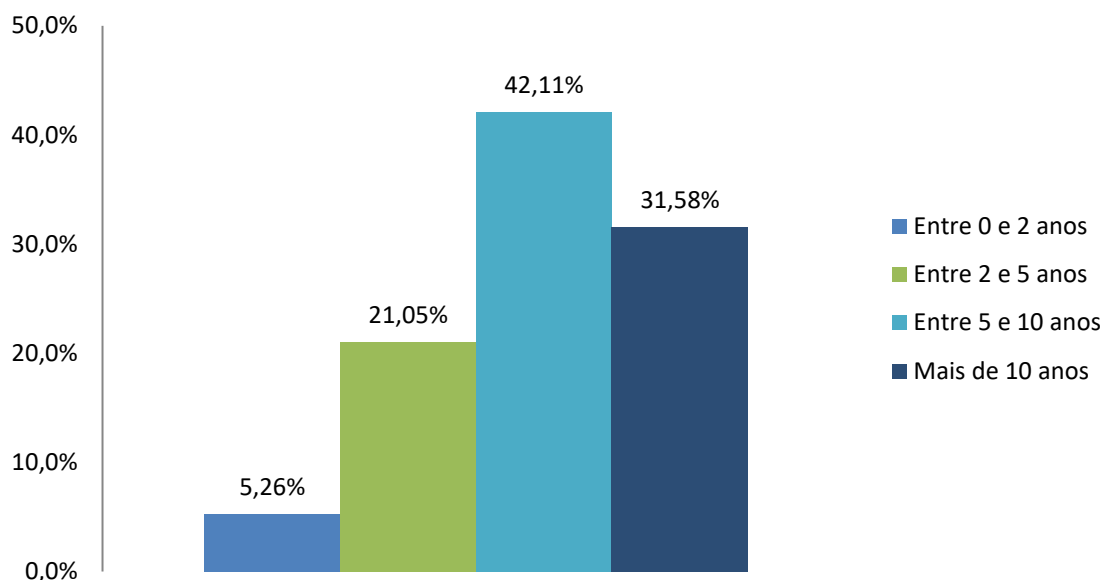


Figura 3. Tempo de experiência
Fonte: Dados da pesquisa.

Com esse recurso visual, pode-se observar que 94,8% dos respondentes atuam em um país africano há mais de dois anos, dos quais 31,6% estão em Angola há mais de dez anos. Esse resultado evidencia que, apesar dos desafios e dificuldades do cenário local, muitos profissionais optam por continuar no continente. A presença prolongada indica exposição prática ao funcionamento da cadeia de suprimentos regional.

A diferença entre profissionais locais e expatriados mostrou que 63,2% são estrangeiros. Esse dado foi relevante para discutir a dependência de *know-how* internacional nas posições de liderança logística (Figura 4).

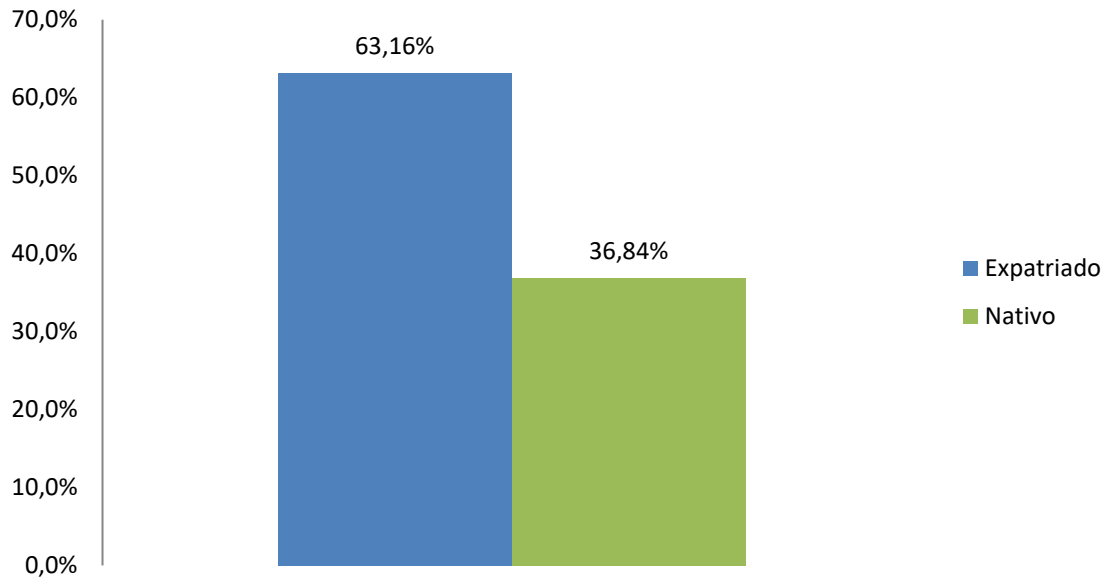


Figura 4. Profissionais locais versus expatriados
Fonte: Dados da pesquisa.

Cerca de 63,2% dos respondentes eram expatriados, enquanto 36,8% eram profissionais locais. Isso indica uma disparidade significativa entre tomadores de decisão locais e expatriados e demonstra que o país ainda depende de profissionais de diferentes nacionalidades para cargos estratégicos. A predominância de expatriados ressalta a necessidade de capacitação e retenção de talentos locais, como discutido por Curimenha^[2] em seu texto.

A porcentagem de participantes que acreditavam ser mais difícil trabalhar na África Subsaariana do que em outras regiões é apresentada na Figura 5.

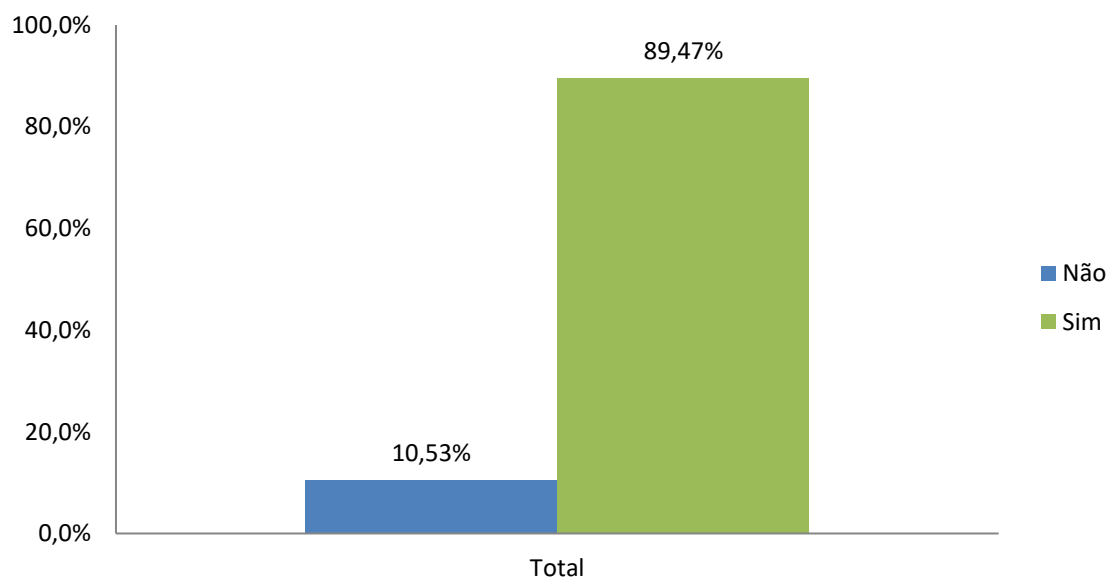


Figura 5. Percepção sobre dificuldade de atuação na África Subsaariana
Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre os desafios enfrentados, 89,5% dos gestores afirmaram que era mais difícil trabalhar em um país da África Subsaariana do que em outras regiões do mundo. Essa região compreende todos os países localizados ao sul do deserto do Saara. Porém, mesmo diante dessa afirmação, e como mais da metade dos profissionais entrevistados eram expatriados, a grande maioria permaneceu em território africano por mais de dois anos, o que destaca resiliência e perseverança em seus cargos.

A porcentagem de participantes que acreditavam que a corrupção afetava diretamente o seu trabalho é exposta na Figura 6.

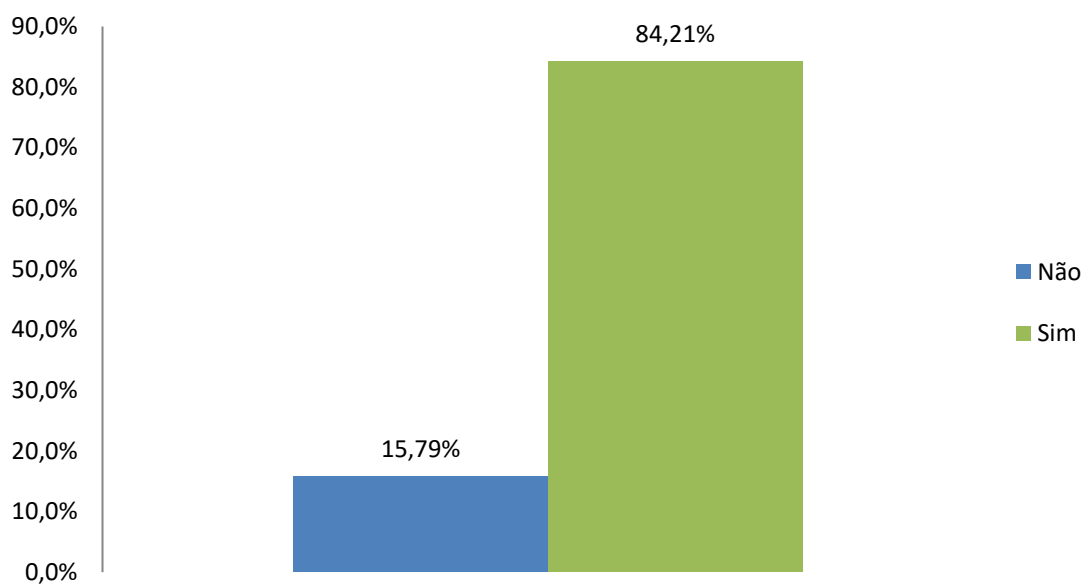


Figura 6. Impacto da corrupção nas atividades logísticas

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos respondentes, 84,2% acreditavam que a corrupção em Angola afetava diretamente suas atividades profissionais. O dado mais crítico indica que 0% dos respondentes afirmaram receber todos os suprimentos no prazo planejado, e apenas 21,05% relataram que a maioria chega no prazo, o que confirma a disfunção sistêmica no modelo atual de logística para a área de equipamentos médicos hospitalares (Figura 7).

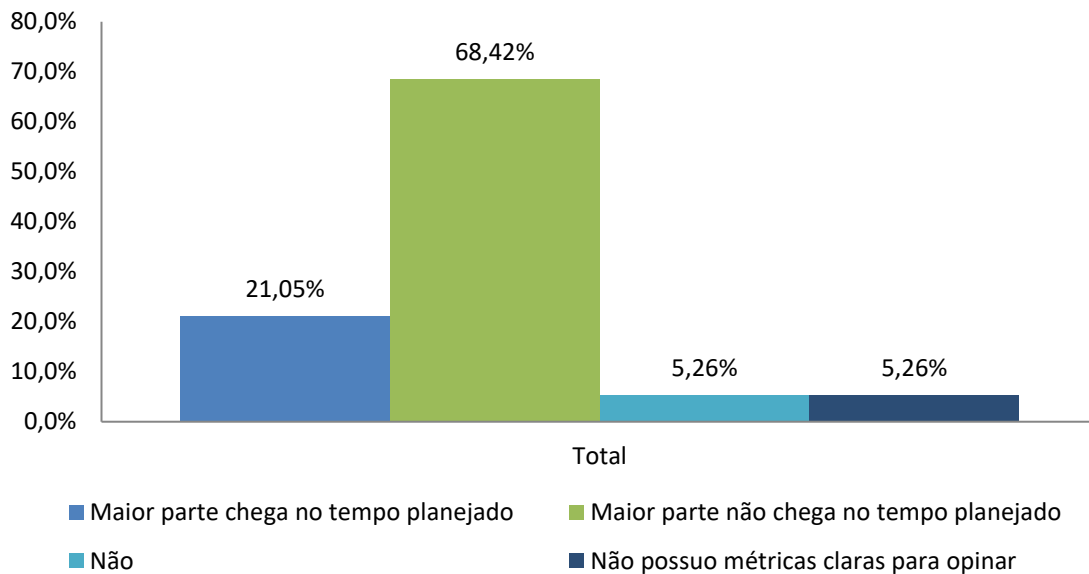


Figura 7. Confiabilidade da cadeia de suprimentos
Fonte: Dados da pesquisa.

Na pesquisa, 79% dos entrevistados concordaram que não costumavam receber suprimentos, mercadorias ou encomendas dentro dos prazos estabelecidos. Isso evidencia um problema endêmico, no qual a maioria dos participantes afirmou não receber seus produtos no tempo planejado, independentemente da empresa em que atuavam.

Essas informações apresentadas nas respostas do questionário fundamentaram a primeira pergunta utilizada na aplicação da técnica dos “5 Porquês”, a qual apontou a dependência de *couriers* internacionais como uma das causas-raiz de grande parte dos atrasos.

A aplicação da técnica dos “5 Porquês” aprofundou a análise das causas dos atrasos e revelou que o maior obstáculo logístico era a dependência excessiva de *couriers* internacionais. Essa dependência limitava o controle sobre o processo de liberação aduaneira e aumentava a exposição a falhas burocráticas locais (Figura 8).



Figura 8. Técnica dos “5 Porquês” aplicada à causa raiz dos atrasos na cadeia logística
Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no feedback do questionário, na análise dos “5 porquês” e no *brainstorm* com o time de engenharia da empresa responsável pela importação dos itens da fabricante Philips Healthcare em Angola, a etapa de planejamento do ciclo PDCA identificou que a centralização do processo poderia funcionar como estratégia para melhorar a cadeia de suprimentos no médio e longo prazo no cenário angolano.

Atualmente, grande parte das empresas em Angola depende de empresas terceirizadas, como DHL e FedEx, para o fornecimento de materiais, o que limita a capacidade de implementar melhorias diretamente; esse foi o tema central identificado após a análise dos “5 porquês”.

A análise causal demonstrou que a estrutura logística estava excessivamente centralizada em agentes globais, desconectados da realidade local. Com a definição do problema central, permitiu-se elaborar o plano de ação, descrito na etapa seguinte. Referências aplicadas no mesmo cenário angolano não foram encontradas na literatura para contribuir com esse resultado.

Etapa “D”: fazer

Com base no diagnóstico, desenvolveu-se um plano de ação “5W2H” detalhado, que destacou a substituição dos *couriers* internacionais por operadores locais responsáveis diretamente pelos processos de desembaraço.

As ações também incluíram:

- I. treinamento da equipe interna sobre trâmites aduaneiros;
- II. criação de um fluxo de importação padronizado;
- III. implementação de protocolos de comunicação direta com autoridades locais.

Três processos-piloto foram executados com o novo modelo logístico, centrado na atuação local e no controle direto dos gargalos burocráticos.

Com base no diagnóstico consolidado na etapa anterior, foi desenvolvido um plano de ação detalhado por meio da ferramenta “5W2H”, com foco na reorganização logística e no fortalecimento do controle local sobre os processos de importação. A estruturação das ações realizadas é apresentada a seguir na Figura 9.

Anteriormente, todos os materiais e mercadorias eram enviados exclusivamente por *couriers* globais, como DHL e FedEx, que operam de forma eficiente em países com menor incidência de corrupção, processos burocráticos simplificados e maior clareza nos procedimentos.

No entanto, ao adotar *couriers* locais e assumir diretamente a parte burocrática, a empresa conseguiu identificar gargalos específicos e implementar correções. Isso incluiu escalonar problemas junto às autoridades governamentais responsáveis pelo desembaraço aduaneiro e adquirir conhecimento sobre as particularidades locais.

Plano de Ação	What	Why	Who	When				Where	How	How much	
Descrição	O que será feito	Justificativa	Por quem	Início	Prazo (dias)	Fim Planejado	Fim Real	Onde	Como	Quanto	Status
Novos prestadores de serviços logísticos	Solicitar cotação de novos prestadores de serviços	Pois DHL e FedEx não estão sendo eficientes	Departamento de engenharia	15/01/2025	15	30/01/2025	28/01/2025	Luanda	Pesquisa de mercado de empresas que atuam em Angola	Até 30% a mais de custo no transporte se o prazo for reduzido em 50%	Finalizado
Contratar prestador local	Elaborar contrato de serviços temporário com prestador local	Pois DHL e FedEx não estão sendo eficientes	Departamento legal	31/01/2025	30	01/03/2025	23/02/2025	Luanda	Assinatura de ambas as partes do acordo	15% a mais de custo no transporte e prazo reduzido em 50%	Finalizado
Monitorar	Monitorar estimativa de prazo dos transportes para efetivar ganhos reais	Pois DHL e FedEx não estão sendo eficientes	Departamento de engenharia	01/03/2025	30	31/03/2025	31/03/2025	Luanda	Comparar tempo de chegada com novo e antigo fornecedor do serviço	15% a mais de custo no transporte e prazo reduzido em 50%	Finalizado

Figura 9. Plano de ação estruturado com a ferramenta “5W2H”

Fonte: Dados da pesquisa.

A matriz detalha atividades, responsáveis, prazos e métodos de monitoramento aplicados no processo de substituição dos *couriers* internacionais por operadores locais.

Entre as ações destacadas estão:

- I. mapeamento dos trâmites aduaneiros específicos de Angola;
- II. substituição de *couriers* globais por operadores locais;
- III. treinamento da equipe para manuseio documental e burocrático;

IV. estabelecimento de protocolos padronizados de importação.

Essas ações foram aplicadas em três processos-piloto para testar e avaliar a eficácia da nova abordagem.

Etapa “C”: verificar

A verificação dos resultados foi feita por meio da análise comparativa dos tempos de entrega antes e depois da implementação do novo modelo. O tempo médio de espera nos testes-piloto caiu 72,2% (Figura 10).

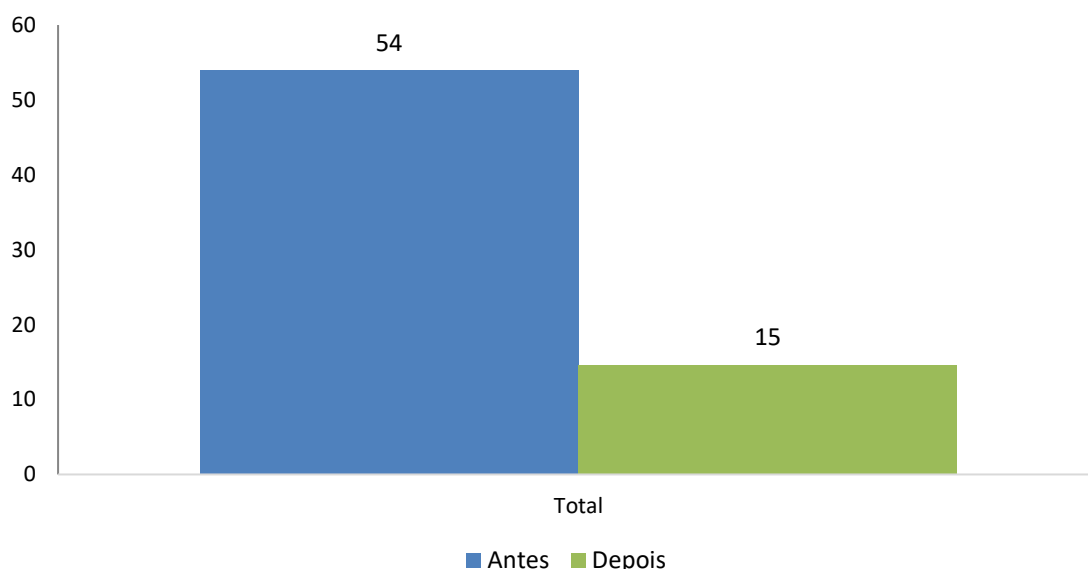


Figura 10. Tempo médio em dias de espera por equipamento antes e depois da intervenção
Fonte: Dados da pesquisa.

Com isso, ficou evidente que, após a análise do processo de importação de três equipamentos pelo método anterior e três equipamentos pelo novo processo aplicado, soluções personalizadas e de menor escala podem reduzir drasticamente o tempo de espera por mercadorias em ambientes instáveis e imprevisíveis como Angola.

A transição de *couriers* globais para locais permitiu maior controle sobre os processos e as burocracias envolvidas na importação de equipamentos médicos na empresa em que o estudo foi aplicado. Atualmente, o tempo médio de espera por peças é de quatro semanas; a nova abordagem deve reduzir, no mínimo, duas semanas em todos os processos e atingir até 72,2% de redução em certos casos, como o do estudo.

Além da redução de prazo, a equipe técnica relatou:

- I. maior previsibilidade nos processos;
- II. redução de extravios e falhas de comunicação;
- III. aumento do controle documental.

A nova sessão de *brainstorming* indicou que certos gargalos operacionais foram mitigados com a solução aplicada.

Etapa “A”: agir

Com base nos ganhos obtidos, as medidas implementadas foram padronizadas como práticas operacionais da empresa por meio de treinamento e da criação de um documento alinhado ao sistema de gestão da qualidade da organização. A substituição de operadores logísticos internacionais por parceiros locais passou a ser recomendada em todos os novos contratos de importação.

A análise da cadeia de suprimentos para importação de equipamentos médicos em uma empresa comercial em Angola revelou desafios estruturais graves, com os principais atrasos logísticos decorrentes da dependência de operadores internacionais pouco adaptados à realidade local. A aplicação de ferramentas como “5 Porquês”, “5W2H” e a metodologia PDCA permitiu diagnosticar gargalos e implementar ações que reduziram em até 72,2% o tempo de chegada de equipamentos no plano-piloto realizado, o que validou a eficácia dos operadores logísticos locais.

A padronização de boas práticas por meio do PDCA fortaleceu a operação na cadeia de suprimentos e criou uma base replicável para contextos semelhantes, o que promoveu maior previsibilidade e controle no processo.

O estudo mostra que estratégias personalizadas, adaptadas ao contexto local, podem ser mais eficazes do que modelos globais genéricos. Recomenda-se aprofundar a pesquisa em outros segmentos da cadeia produtiva em Angola e outros países da África Subsaariana, conforme a lógica cíclica do PDCA, o que assegura a evolução contínua das melhorias.

COMO CITAR

Oliveira, M.A.S.; Damame, D.B. 2025. Gestão de projetos como estratégia para mitigar atrasos na importação de equipamentos médicos em Angola. Revista E&S. 6: e2025019.

Referências

- [1] Liberato E. 2014. Avanços e retrocessos da educação em Angola. Revista Brasileira de Educação. 19(59):1003–1031. Acesso em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Dn4CYmKD5W5dw4ygQLBCxzN/?format=pdf&lang=pt>
- [2] Curiminha, M.M. 2023. Investigação científica em Angola: desafios e estratégias para a autonomia nacional. Educação e Pesquisa. 1(49). Acesso em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/pTFLxzwSPNLhwPdG35jWFbD/?lang=pt>
- [3] Luamba M. 2023. Novo ministro do Comércio com “grandes desafios” em mãos. dw.com. Deutsche Welle. Acesso em: <https://www.dw.com/pt-002/angola-novo-ministro-do-com%C3%A9rcio-e-ind%C3%BAstria-assume-desafios/a-66222837>.
- [4] Bento J. 2022. Taxa de escolarização no ensino superior em Angola situada em 8,1%. Angopop. Acesso em: <https://www.angop.ao/noticias/educacao/taxa-de-escolarizacao-no-ensino-superior-em-angola-situada-em-8-1/>.
- [5] Mukuta C. 2024. Quase metade da população de Angola vive na pobreza. Voice of America. Voz da América. Acesso em: <https://www.voaportugues.com/a/quase-metade-da-popula%C3%A7%C3%A3o-de-angola-vive-na-pobreza/7495227.html>.