

acompanhamento em tempo real, na terra, ou mar, dos processos e procedimentos de navegação.

Ponto negativo nº 6, do sistema anterior: distrações e indução a falhas.

Solução, ponto positivo nº 6: distrações reduzidas e tomadas de decisões precisas.

Ponto negativo nº 7, do sistema anterior: dependência de equipamentos físicos.

Solução, ponto positivo nº 7: uso do sistema nuvem.

A nuvem retira do hardware as ações necessárias e repassa ao servidor na rede mundial, somente o essencial será executado com seu total aproveitamento, os serviços são gratuitos e livres, logo, os custos econômicos são reduzidos, equipamentos convencionais e espaços físicos são desnecessários, o provedor é encarregado da manutenção. [34]

Ponto negativo nº 8 do sistema anterior: desatualização do sistema.

Solução, ponto positivo 8: atualização do sistema através da plataforma de teste de projetos em desenvolvimento, denominado de "testbed".

"Testbed", é um banco de ensaio para pesquisa, assim as teorias científicas e testes precisos são tratados de forma transparentes. [29-30-31]

Recomenda que na identificação de falhas do novo sistema tecnológico, este deve estar ligado e operante para a fácil detecção dos problemas. Os testes são executados de forma isolada ao ambiente externo para não prejudicar a vida real.

Segundo a equipe do Projeto MONALISA [32,33], os resultados finais são analisados, no aspecto funcional, operacional, e de risco, todos os dados obtidos devem ser compartilhados. Assim a comunidade marítima pode comparar os elementos das fases do teste.

As simulações e ensaios devem ser rigorosos, a coleta de dados deve obter resultados objetivos, possuir reprodução do ensaio, obter dados estatísticos, e os resultados das fases com padrões científicos. [32,33]

Assim gerou-se o modo de publicação no formato peer-reviewed, com objetivo de permitir as organizações de enviarem a IALA, logo a Secretaria da IALA posta no portal do enavegação. Gerando um ciclo de atualização

constante do MONALISA para a perfeição do sistema.

A verificação dos pontos negativos e positivos do projeto de sistema aéreo são simulados a sua aplicação nos sistemas de segurança marítima. Mediante a reunião com *experts* de diferentes áreas do saber que atuam na gestão e segurança marítima. Em função do grande número de participantes, em vez de seis chapéus, integrouse por áreas de saber e se realizou reuniões com os membros. Troca de saberes. Mantendo os aspectos construtivos das opiniões dos participantes. Resultados: Aprimoração do projeto que iniciou em 2013.

Também foi identificado o roteiro MESCRAI, modificar, eliminar, combinar, readaptar, adaptar, e inverter, etapas identificadas ao longo dos pontos negativos e positivos. Pode-se dizer que o projeto MONALISA realizou o processo para a implantação e adaptação do plano aéreo de segurança.

## **CONCLUSÃO**

Todo projeto pode ser criativo e inovador, sugere-se o uso de roteiros de estímulos criativos baseados na aplicação de métodos gerados e testados por pesquisadores. O acompanhamento dos métodos e sistemas criados são importantes para a perfeição dos projetos.

## **REFERÊNCIAS**

[1]Gelb, M., 2000, How to Think Like Leonardo Da Vinci: Seven Steps, 4.ed., New York, Dell Publishing Company, 2000.

- [2] Moroni, J. L. S. et al., 2014, "Características de los instrumentos creativos para proyectos de design inovador". In: SIGRADI / Congreso de la Sociedad iberoamericana de Grafica Digital. Montivedeo, Uruguay,2014. Anais do SIGraDi / Congresso Internacional Design Freedom, FAU Facultad de Arquitetura de Uruguay.
- [3] Eguchi, H. et al., 2008, "Design versus Artesanato: Identidades e Contrastes", Anais do 8° Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. 8 a 11 de outubro de 2008. São Paulo, Brasil. ISBN 978-85-60186-03-7, Associação de Ensino e Pesquisa de Nível