



Figura 6: Sistema MONALISA (Fonte: WOJNAROWICZ, 2015).

O projeto MONALISA possui um número superior a seis integrantes, assim o uso da técnica dos seis chapéus foi identificada, devido a diversidade dos pontos de vista originados de diferentes profissionais envolvidos no projeto. A seguir os pontos negativos do sistema anterior e suas soluções incorporadas ao sistema MONALISA. Soluções positivas implementadas ao projeto MONALISA, estas foram identificadas como ideias de melhorias descritas a seguir.

Ponto negativo nº 1, do sistema anterior: situações de risco.

Solução, ponto positivo nº 1: em tempo real permite a segurança da rota selecionada, informa detalhes da posição, de velocidade, e destino, de todas as embarcações aproximadas, possui ferramentas de anti-colisão que emite avisos, logo, as rotas podem ser planejadas com antecedência, e evitar situações de risco (Figura 7).



Figura 7: Interface da plataforma protótipo SAAB, mostra o Sistema MONALISA (Fonte: IALA, 2015).

Ponto negativo nº 2, do sistema anterior: falta de comunicação entre navios, costa, e outros serviços terrestres.

Solução, ponto positivo nº 2: segundo a IALA, [29-30] o sistema e-navegação ou e-Navigation, permite a melhoria da segurança de navegação marítima, e também navegação comercial. Ademais organizam e orientam os dados aos navios melhorando a comunicação entre o navio, costa, e outros serviços terrestres.

Ponto negativo nº 3, do sistema anterior: informações desconectadas.

Solução, ponto positivo nº 3: informações integradas, trocadas, apresentadas, e analisadas, através de meios eletrônicos abordo e em terra, assim como os serviços de sistema de navegação possibilitam maior segurança no mar e proteção ambiental marítima.

Ponto negativo nº 4, do sistema anterior: lentidão na atualização das informações.

Solução, ponto positivo nº 4: monitoramento continuo das rotinas mundanas. A verificabilidade das fontes de entrada de navegação é uma das tarefas que realizadas mais rapidamente de forma eletrônica do que a forma humana.

Ponto negativo  $n^{\circ}$  5, do sistema anterior: falta de interação.

Solução, ponto positivo nº 5: o sistema MONALISA [32-33] executa o processo decidido pelo usuário de forma segura. Possui espaço para habilidades de intuição e desafios diversos dos seres humanos. Por isso a inserção de gráficos e sistemas de posicionamento eletrônico que garantem ao marinheiro a alta interação e