

GRUPOS DE AVALIAÇÃO DE MODELOS DA DIMNT E DA DIPTC

I. O Grupo de Avaliação de Modelos (GAM) foi estabelecido na DIMNT para:

1. **Estabelecer critérios e padrões** para que os modelos de previsão numérica da DIMNT sejam avaliados de forma objetiva e sejam comparáveis entre si, criando referências de desempenho; **OBS: Qualquer operacionalização de nova versão de modelo que não passe pelo processo de homologação do GAM-MNT, descrito neste documento, isenta a DIMNT da responsabilidade da qualidade das previsões do referido modelo.**
2. **Atuar como interface entre o GAM da DIPTC (GAM-PTC) e os grupos de modelos**, para atender as demandas de correção dos problemas identificados nas previsões numéricas.

II. O Grupo de Avaliação de Modelos (GAM) foi estabelecido na DIPTC para:

1. Avaliar as previsões de tempo de até 7 dias dos modelos regionais (atualmente, BRAMS, ETA e WRF) rodados operacionalmente, além do modelo Global, focando nos sistemas de escala sinótica que atuam na América do Sul.
2. **Atuar como interface entre o GAM da DIMNT (GAM-MNT) e os usuários institucionais**, para atender as demandas de correção dos problemas identificados nas previsões numéricas avaliadas diariamente.

III. Atribuições/contribuições do Grupo de Avaliação de Modelos da DIMNT (GAM-MNT)

1. Propor métricas que mensurem a qualidade da previsão de diferentes sistemas de modelagem (meteorológico, qualidade do ar, ondas, etc), resultando em diferentes protocolos de avaliação;
2. Emitir parecer de homologação de modelos candidatos a operacionalização, analisando relatórios objetivos de avaliação do seu desempenho enviados pelos grupos de modelos, segundo protocolo específico para seu sistema de modelagem.
3. Realizar reuniões periódicas com o GAM-PTC (frequência a ser combinada entre os grupos) para discutir as avaliações das previsões diárias operacionais de tempo (a ser ajustado para previsão climática sazonal ou subsazonal), bem como as demandas recebidas dos usuários institucionais;
4. Apresentar os problemas e percepções identificados pelo GAM-PTC sobre o desempenho dos modelos de previsão numérica aos líderes dos grupos de modelos, e acompanhar as ações de busca de solução dos mesmos.

IV. Atribuições/contribuições do Grupo de Avaliação de Modelos da DIPTC (GAM-PTC)

1. Avaliar diariamente as posições de todos os sistemas sinóticos e a intensidade de vários tipos de ciclones, como os extratropicais, subtropicais e os de altos níveis. Com relação às correntes de jato, tanto em altos como em baixo níveis, será avaliada a intensidade e posição do centro de vento máximo. A distribuição espacial e o acumulado da precipitação em 24h também serão avaliados.
2. Além dessa análise diária, serão feitas análises sinóticas de eventos intensos que se destacaram no mês em análise, e verificar se os modelos conseguiram capturar as principais características da circulação atmosférica e de sua energética.

3. Apresentar em um relatório mensal, contendo figuras e tabelas, para discutir com o GAM-MNT os resultados encontrados.

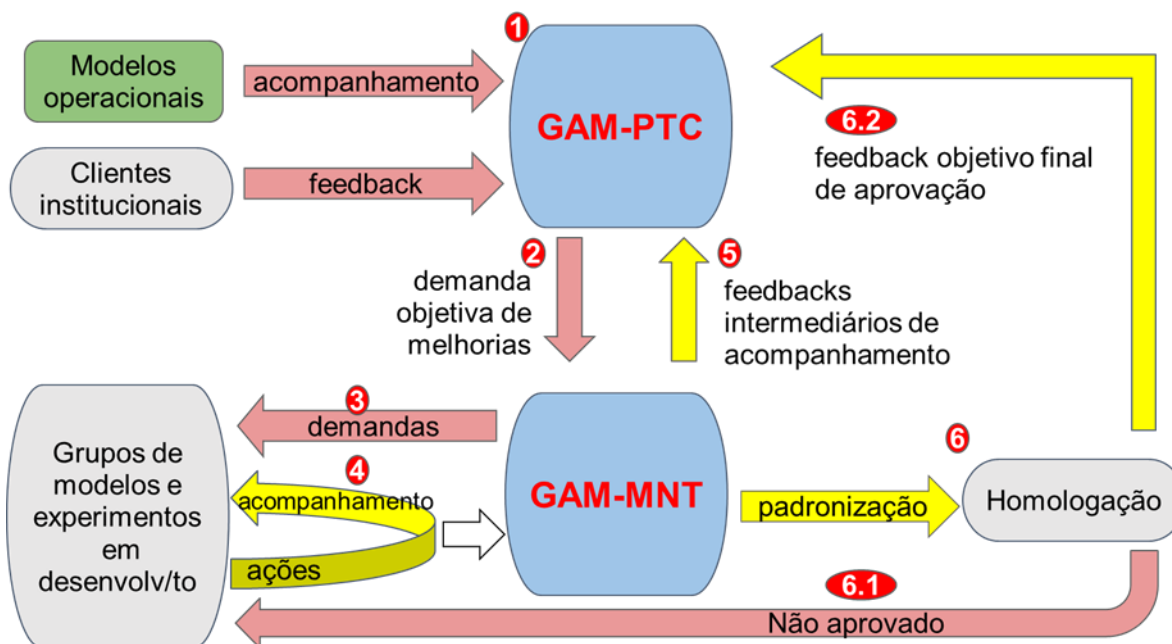
V. Interação entre os grupos envolvidos

1. **Grupos de Modelos:** Seguindo um protocolo de avaliação pré-definido para cada sistema de modelagem, os grupos de modelos devem preparar seus relatórios de avaliação e encaminhá-los para apreciação da chefia da DIMNT com cópia para o líder do GAM-MNT, bem como, fazer uma apresentação aberta de sua avaliação para a comunidade. As saídas dos modelos, referentes à avaliação, devem ser disponibilizadas em uma área para acesso pelo GAM-MNT, que aplicará suas próprias avaliações objetivas.
2. **DIPTC:** O GAM-MNT receberá do GAM-PTC o reporte dos problemas identificados com os modelos, incluindo aqueles recebidos de usuários, apresentados na forma de avaliação objetiva diária ou através de consolidações mensais, trimestrais ou sazonais (a combinar).

VI. Fluxograma de trabalho GAM-MNT e GAM-PTC

- 1) GAM-PTC realiza avaliações diárias dos modelos operacionais e recebe feedback dos usuários institucionais;
- 2) GAM-PTC informa objetivamente os problemas detectados nos modelos para o GAM-MNT que posteriormente repassa aos grupos de modelos as demandas de melhorias;
- 3) GAM-MNT encaminha os relatórios de avaliação aos grupos de modelos e acompanha as providências executadas ao longo do processo;
- 4) Os grupos de modelos informam ao GAM-MNT as ações tomadas (soluções, prazos, etc);
- 5) GAM-MNT envia feedback para o GAM-PTC à medida que a demanda seja trabalhada nos grupos;
- 6) Quando a demanda for considerada como resolvida pelo grupo de modelo, GAM-MNT padroniza a avaliação e emite parecer que pode seguir dois caminhos:
 - 6.1) O problema não foi solucionado objetivamente e a demanda retorna para os grupos de modelos para estabelecimento de novos prazos e soluções;
 - 6.2) O problema foi solucionado objetivamente e o GAM-MNT homologa a versão do modelo e recomenda a operacionalização para a DIPTC.

FLUXOGRAMA DE TRABALHO DIMNT-DIPTC PARA MELHORIA DOS SISTEMAS DE PREVISÃO NUMÉRICA DE TEMPO



OBS: Qualquer operacionalização de nova versão de modelo que não passe pelo processo de homologação do GAM-MNT isenta a DIMNT da responsabilidade sobre o referido modelo.