**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO ENSEMBLE**

**1) Informações Gerais:**

Modelo:

Líder do Grupo:

Integrantes do Grupo:

Data do Relatório:

**Características e Especificações:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Computador/cluster (XE, XC, etc) |  | **OBSERVAÇÕES** |
| 1. Versão no SVN |  |  |
| 1. Resolução Horizontal |  |  |
| 1. Coordenada Vertical |  |  |
| 1. Domínio |  |  |
| 1. Passo de Tempo (s) |  |  |
| 1. No. de Pontos de Grade |  |  |
| 1. Tipo de Grade Horizontal |  |  |
| 1. Fonte das Condições Iniciais |  |  |
| 1. Fonte das Condições de Contorno |  |  |
| 1. Topo do Modelo |  |  |
| 1. Topografia |  |  |
| 1. Método de Perturbação |  |  |
| 1. Tamanho do Conjunto |  |  |
| 1. Prazo da Previsão |  |  |
| 1. Projeção do Mapa |  |  |
| 1. Compilador |  |  |
| 1. Versão Pré-Processamento |  |  |
| 1. Versão Pós-Processamento |  |  |
| 1. Formato dos Outputs |  |  |
| 1. Variáveis de Output |  |  |
| 1. Níveis pós-processados |  |  |
| 1. Frequência dos Outputs |  |  |
| 1. Espaço total para Rodada |  |  |
| 1. Espaço total Pós-Processado |  |  |
| 1. Executáveis fornecidos |  |  |
| 1. Número de processadores |  |  |
| 1. Tempo para executar 1 dia de previsão |  |  |
| 1. Método de perturbação (parâmetros principais ou informações relevantes) |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Outras Descrições da Dinâmica: |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ESQUEMAS DA FÍSICA | | | |
| Radiação Atmosférica |  |  |  |
| Superfície Continental |  |  |  |
| Fluxos superficiais ar-mar |  |  |  |
| Tipo de Topografia de Subgrade |  |  |  |
| Microfísica de Nuvens |  |  |  |
| Convecção Rasa/Profunda |  |  |  |
| Camada limite Planetária |  |  |  |
| Gravity Wave Drag |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Química |  |  |  |
| Aerossóis |  |  |  |
| Emissões |  |  |  |
| Nudging |  |  |  |

**2) Descrição das Integrações Numéricas Realizadas**

Objetivo:

* Diagnóstico dos membros controle e médio sobre a representação das principais bandas de precipitação em escala global;
* Diagnóstico das previsões na representação de eventos de precipitação importantes sobre a América do Sul e adjacências (isto é, bandas de precipitação do tipo de zona de convergências, ciclones e outros que estejam de acordo com as escalas espacial e temporal das previsões do modelo);

Período: Estação de verão do Hemisfério Sul (DJF).

**3) Análise dos Resultados e Discussão:**

Variáveis Avaliadas, para as previsões de 1 a 10 dias:

* Precipitação diária;
* Temperaturas médias em 2 metros;
* Umidade específica em 2 metros (se disponível) ou umidade específica em 925 hPa;
* Altura geopotencial em 500 hPa;
* Pressão ao Nível médio do Mar (PNM) à superfície, para as previsões de 1 a 10 dias;

Métricas Avaliadas para o Ensemble, para o período de avaliação e para os vários intervalos de previsão (de 1 a 10 dias):

* Métricas básicas de avaliação do *skill* do membro controle e médio (essas métricas do ensemble devem ser comparadas ao modelo BAM determinístico operacional):
  + Viés (BIAS);
  + Raiz do Erro Quadrático Médio (RMSE);
  + Correlação espacial (SCORR).
* Métrica básica de avaliação do espalhamento do ensemble:
  + Histogramas de espalhamento dos membros em torno das observações;
  + Comparação entre o RMSE do membro médio do conjunto e o espalhamento do conjunto.
* Métrica básica de avaliação do conjunto:
  + *Continuous Ranked Probability Skill Score* (CRPSS, medida da validade das previsões dos conjuntos de previsões para um período, de acordo com uma climatologia).

Listar os Processos Avaliados:

Listar os dados de referência/observações:

**4) Conclusões e Considerações Finais**

**5) ANEXOS**

Inserir Figuras, Tabelas e Gráficos

**Referências Bibliográficas**