

---

## 6 Análise de projeções futuras

### Atividade 6.1

1. Fazer o download de dados de precipitação mensal de projeções futuras. O formato de saída é NetCDF.

Nesta primeira atividade iremos fazer o download dos dados do modelo CESM2 para quatro experimentos: um do clima presente (historical) e três do clima futuro (ssp245, ssp370, ssp585).

- Acessar <https://esgf-node.llnl.gov/search/cmip6/>
- Selecionar em *Variable*: pr, em *Frequency*: mon e em *Source ID*: CESM2. Clicar em *Search*.
- Em *Experiment ID*: historical, ssp245, ssp370, ssp585. Clicar em *Search*.
- Em *Variant Label*: r4i1p1f1. Clicar em *Search*.
- Selecionar *Show all replicas*.

A lista de arquivos disponíveis (abaixo) mostra o nome do modelo, do experimento, da variant label, da frequência e do nome da variável.

1.	CMIP6.CMIPNCAR.CESM2.historical.r4i1p1f1.Amon.pr.gn Data Node: aims3.llnl.gov Version: 20190401 Total Number of Files (for all variables): 1 Full Dataset Services: [ <a href="#">Show Metadata</a> ] [ <a href="#">List Files</a> ] [ <a href="#">WGET Script</a> ] [ <a href="#">Show Citation</a> ] [ <a href="#">PID</a> ] [ <a href="#">Globus Download</a> ] [ <a href="#">Further Info</a> ]
2.	CMIP6.CMIPNCAR.CESM2.historical.r4i1p1f1.Amon.pr.gn Data Node: esgf-data.ucar.edu is reported as unavailable. Any existing replica data sets can be seen by selecting "Show All Replicas". Version: 20190401 Total Number of Files (for all variables): 1 Full Dataset Services: [ <a href="#">Show Metadata</a> ] [ <a href="#">List Files</a> ] [ <a href="#">WGET Script</a> ] [ <a href="#">LAS</a> ] [ <a href="#">Show Citation</a> ] [ <a href="#">PID</a> ] [ <a href="#">Further Info</a> ]
3.	CMIP6.ScenarioMIPNCAR.CESM2.ssp585.r4i1p1f1.Amon.pr.gn Data Node: esgf-data3.diasjp.net Version: 20200528 Total Number of Files (for all variables): 2 Full Dataset Services: [ <a href="#">Show Metadata</a> ] [ <a href="#">List Files</a> ] [ <a href="#">WGET Script</a> ] [ <a href="#">Show Citation</a> ] [ <a href="#">PID</a> ] [ <a href="#">Further Info</a> ]
4.	CMIP6.CMIPNCAR.CESM2.historical.r4i1p1f1.Amon.pr.gn Data Node: esgf-data3.diasjp.net Version: 20190401 Total Number of Files (for all variables): 1 Full Dataset Services: [ <a href="#">Show Metadata</a> ] [ <a href="#">List Files</a> ] [ <a href="#">WGET Script</a> ] [ <a href="#">Show Citation</a> ] [ <a href="#">PID</a> ] [ <a href="#">Further Info</a> ]

Ao clicar em *List Files* será aberta uma seção para fazer o download dos arquivos.

---

1. CMIP6.CMIP.NCAR.CESM2.historical.r4i1p1f1.Amon.pr.gn  
Data Node: aims3.llnl.gov  
Version: 20190401  
Total Number of Files (for all variables): 1  
Full Dataset Services: [ [Show Metadata](#) ] [ [Hide Files](#) ] [ [WGET Script](#) ] [ [Show Citation](#) ] [ [PID](#) ] [ [Globus Download](#) ] [ [Further Info](#) ]

Total Number of Files: 1

pr\_Amon\_CESM2\_historical\_r4i1p1f1\_gn\_185001-201412.nc

checksum: 52c3a8bca560dc0363606a8499e0ea6736b53bc5234ca522b691b67e357f0401

size: 343253972

tracking\_id: hdl:21.14100/c9cdb3dd-0a6a-42a3-ba14-c393b66653a5

[ [More File Metadata](#) ]

Single File Access:

[HTTP Download](#)

[OpenDAP Download](#)

[Globus Download](#)

Selecionar a opção *HTTP Download*.