



Objetivo: de avaliar a vulnerabilidade desses ambientes as mudanças climáticas futuras.

- 1) Baseando-se no arquivo BRPI0202.MZX, disponível na pasta *Maize*, crie uma estrutura de simulação similar ao que fizemos em aula, para simulação dos quatro ambientes (combinação de (2) climas e (2) solos), mas usando a cultivar AG9010 e semeadura em 15/11 em Rondonópolis, e 15/01 para Picos. Mantenha as demais condições de manejo, apenas adaptando as datas de fertilização nitrogenada para assegurar o crescimento da cultura. Construa este arquivo X no modo *Seasonal* e configurado para simular a produtividade durante toda a série climática disponível.
- 2) Em seguida, insira novos tratamentos que lhe permitam comparar o desempenho desses sistemas de produção em condições climáticas futuras, considerando o cenário apresentado na tabela abaixo.

| Condição Climática | [CO ₂] | TMax | TMin |
|--------------------|--------------------|---------------|---------------|
| Linha de base | 380 | Sem alteração | Sem alteração |
| Futura | 628 | +1.5 °C | +1.8°C |

Para tanto, acesse no X Build a aba *Environment* e *Environment Modifications*, inserindo os dados acima nas respectivas colunas das variáveis a serem modificadas.

- 3) Simule todos os tratamentos e monte uma matriz para avaliar quais os ambientes seriam mais sensíveis ao clima futuro as razões para esta maior sensibilidade. Faça sua análise sempre comparando as simulações do baseline com o cenário futuro. Para analisar as razões, como sugestão, observe os aspectos relacionados a produtividade da água, desenvolvimento fenológico, taxas de evaporação e transpiração, indicadores de estresse por água e nitrogênio etc.