Prezado Senhor(a),

Abaixo são apresentadas as respostas aos questionamentos levantados no parecer de assessoria, primeiramente, gostaríamos de agradecer as críticas e as sugestões da Assessoria, da Coordenação de Área e da Coordenação Adjunta em muito elas nos auxiliaram para melhoria do relatório científico e, consequentemente, do artigo científico atualmente em elaboração para submissão em revista de alto fator de impacto. As alterações no relatório final reformulado foram destacadas em vermelho.

Atenciosamente

Discente: Letícia Roberta de Lima

Orientador: Alan Rodrigo Panosso

----------------------------------------------------------------------------

1. Considerando que o projeto foi bastante ambicioso para uma IC e que o tema escolhido necessita de conhecimentos de várias áreas diferentes da ciência (estatística, química da atmosfera, biogeoquímica de solos), que não seria justo esperar que em um projeto de IC. O relatório mostra que a aluna trabalhou muito e amadureceu e isto é o suficiente para considerar o resultado do trabalho de IC muito bom.
2. No entanto, pensando na possibilidade de trabalhos futuros, eu gostaria de deixar aqui registrado alguns problemas observados:
   * 1- A tentativa de usar medidas de satélite (coluna total de CO2), que é a resultante de todos os processos que ocorrem na atmosfera desde a superfície até o satélite, com as emissões do solo, sendo que ele é apenas um componente dentre inúmeros entre a biosfera e a atmosfera, já é por si só um desafio e a correlação moderada encontrada no estudo (R2: 0.32) mostra esta limitação.

R: Mostrar outros trabalhos na literatura que se propuseram a fazer essa análise, ou seja, essa relação entre o FCO2 e xCO2. A despeito da baixa relação linear, algoritmos de aprendizado de máquina pode ser utilizados para captar a não linearidade entre os atributos, o que eventualmente pode melhorar o processo de modelagem. Para corroborar isso, podemos dizer que, apesar do moderado valor de r2, essa variável foi selecionada no modelo de aprendizado de máquina.

* + 2- Os dados negativos foram substituídos pela média de todos os resultados encontrados. e isto significa trocar uma absorção de CO2 pelo solo, ou ruído do método (negativo) por um valor muito maior. Isto com certeza trouxe uma alteração na base de dados estudada. Sugiro ao invés de substituir pela média dos dados, colocar um numero positivo, porém próximo de zero, para o caso de ser impossível a possibilidade de ter havido a absorção de CO2. Ou ainda a normalização dos resultados, como foi feito para as variáveis estudadas, que seria uma possibilidade melhor do ponto de vista ambiental e estatístico.

Concordamos com o relator e essa alteração foi realizada no fluxograma da análise.

* + 3-Melhorar a apresentação de figura. a figura 3 esta sem foco, não sendo possível observar os resultados
  + 4- Na pg 18 teve algum símbolo que a fonte não mostrava, então não deu pra entender a discussão dos resultados
  + 5- Na Figura 8 as variáveis foram mostradas como siglas e não foram explicitadas.