

Futuro Climático

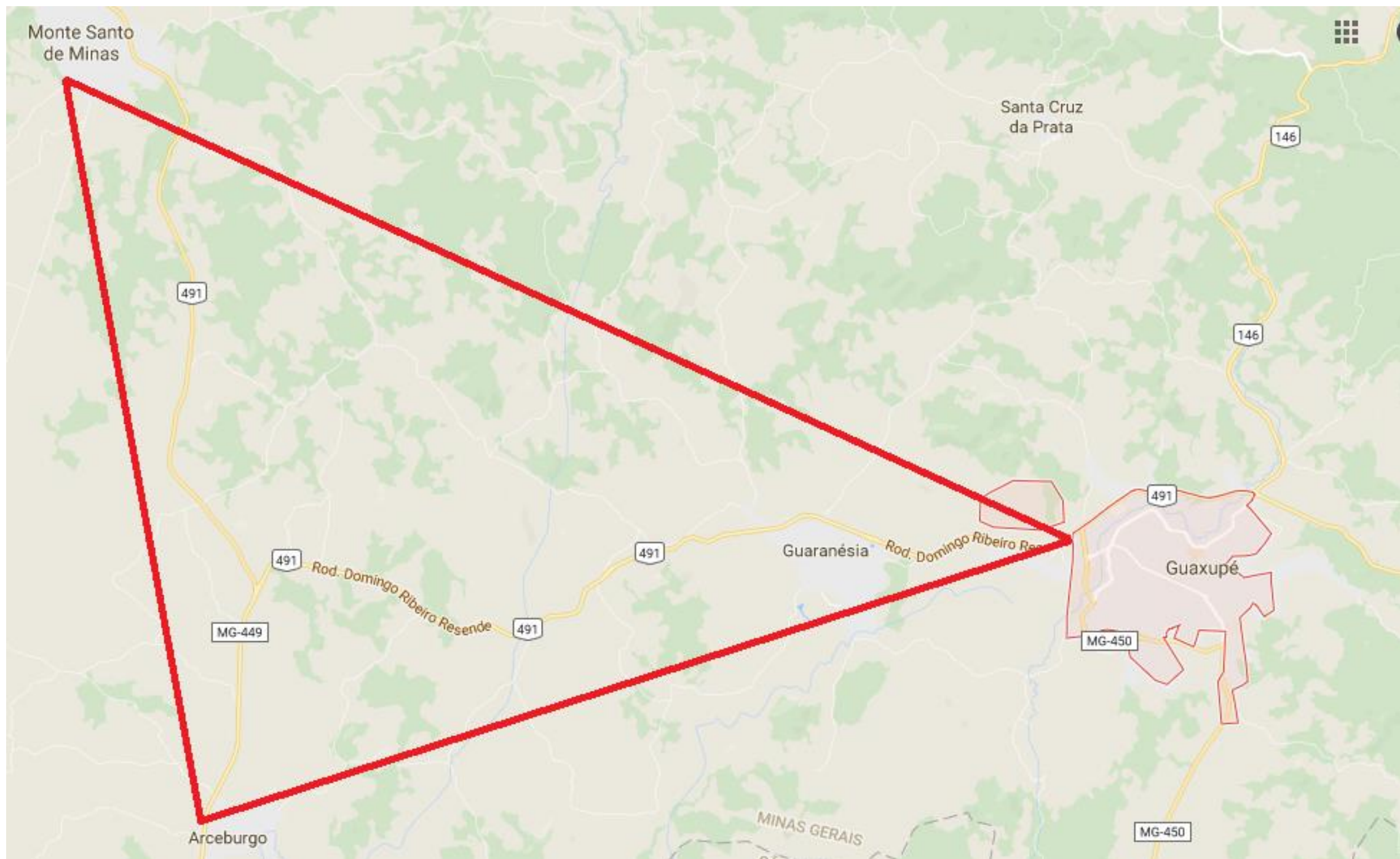
Monitoramento climático nas áreas de produção agrícola
Guaxupé, Monte Santo de Minas e Arceburgo.

Problema

- O trabalhador rural precisa acompanhar as condições climáticas todos os dias para poder tomar as devidas precauções com suas plantações, evitando grandes estragos e perda do plantio.

Estórias

- Os donos de fazendas agrícolas na região necessitam de dados comparativos do clima de anos passados para estudarem técnicas para driblarem as fortes chuvas e conseguirem um bom plantio para a temporada.
- Fazendeiros costumam trabalhar com dados em tabelas do Excell para o controle econômico de suas fazendas e análises baseadas em dados recebidos de seus agrônômos.



```
10 book = xlrd.open_workbook("Amanda.xlsx")
11
12
13 sh = book.sheet_by_index(0)
14
15 linhas = int(sh.nrows)
16
17 print("\nO FUTURO CLIMÁTICO - GUAXUPE/MONTE_SANTO/ARCEBURGO \n")
18
19
20
21 print ('\nPROCESSANDO TABELA 01...')
22
23 for rx in range(linhas):
24     if(rx > 0):
25         clima_x = {
26             "dia": int(sh.cell_value(rowx=rx, colx=0)),
27             "mes": int(sh.cell_value(rowx=rx, colx=1)),
28             "ano": int(sh.cell_value(rowx=rx, colx=2)),
29             "hora": int(sh.cell_value(rowx=rx, colx=3)),
30             "nome": (sh.cell_value(rowx=rx, colx=4)),
31             "cidade": (sh.cell_value(rowx=rx, colx=5)),
32             "estado": (sh.cell_value(rowx=rx, colx=6)),
33             "temperatura": (sh.cell_value(rowx=rx, colx=7)),
34             "umidade": int(sh.cell_value(rowx=rx, colx=8)),
35             "clima": (sh.cell_value(rowx=rx, colx=9)),
36             "chance_de_chuva": int(sh.cell_value(rowx=rx, colx=10))}
37         mee_id = clima.insert_one(clima_x)
38
39
40 print ('PROCESSAMENTO CONCLUIDO!\n')
```

```
104
105 workbook = xlswriter.Workbook('ClimaRegiao.xlsx')
106 worksheet = workbook.add_worksheet()
107
108
109 row = 0
110 col = 0
111
112 worksheet.write(row,col, "Dia")
113 worksheet.write(row,col+1, "Mês")
114 worksheet.write(row,col+2, "Ano")
115 worksheet.write(row,col+3, "Hora")
116 worksheet.write(row,col+4, "Nome")
117 worksheet.write(row,col+5, "Cidade")
118 worksheet.write(row,col+6, "Estado")
119 worksheet.write(row,col+7, "Temperatura")
120 worksheet.write(row,col+8, "Umidade")
121 worksheet.write(row,col+9, "Clima")
122 worksheet.write(row,col+10, "Chance de Chuva")
123
124
125 for clima in clima.find().sort([('hora', 1), ('dia', 1)]):
126     row +=1
127     worksheet.write(row,col, clima['dia'])
128     worksheet.write(row,col+1, clima['mes'])
129     worksheet.write(row,col+2, clima['ano'])
130     worksheet.write(row,col+3, clima['hora'])
131     worksheet.write(row,col+4, clima['nome'])
132     worksheet.write(row,col+5, clima['cidade'])
133     worksheet.write(row,col+6, clima['estado'])
134     worksheet.write(row,col+7, clima['temperatura'])
135     worksheet.write(row,col+8, clima['umidade'])
136     worksheet.write(row,col+9, clima['clima'])
137     worksheet.write(row,col+10, clima['chance_de_chuva'])
```