## **RESUMO**

Entre o Planalto de Guapiara e a Serra de Paranapiacaba ocorrem sistemas cársticos que estão sob constante pressão do avanço antrópico das mais variadas naturezas, como mineração de rochas carbonáticas, silviculturas, agriculturas e a própria ocupação humana. Este estudo apresenta primeiramente um levantamento detalhado de aspectos geológicos e geomorfológicos do carste da região, baseado em fotointerpretação, geoprocessamento e trabalhos de campo. Os sistemas cársticos se desenvolvem de forma distinta em ambos os compartimentos geomorfológicos. No Planalto de Guapiara o carste é pouco expressivo com feições cársticas dispersas e raras em todos os corpos carbonáticos abordados. O relevo mais suavizado, com gradientes hidráulicos relativamente baixos e o pouco tempo de exposição das rochas carbonáticas não permitiram o desenvolvimento de um sistema cárstico pleno no planalto. Na Serra de Paranapiacaba, o relevo mais acidentado, associado a altos gradientes hidráulicos, carbonatos mais puros, e maior tempo de exposição das rochas carbonáticas, permite que as feições sejam mais concentradas e apresentem maior desenvolvimento em relação ao planalto. A partir da determinação da configuração do carste foi possível se determinar a vulnerabilidade e a delimitação de um zoneamento ambiental do sistema cárstico com a utilização de dois métodos: EPIK e KDI. Na região do Planalto de Guapiara a vulnerabilidade do carste é baixa e a ocupação humana é mais expressiva, com poucos riscos ao sistema e à população que ali se estabeleceu. Na região da Serra de Paranapiacaba a presença de feições cársticas mais constantes e mais concentradas indica vulnerabilidade muito alta, porém a presença de Unidades de Conservação garante a preservação deste tipo de sistema e a baixa ocupação e interferência humana. Espera-se que este estudo venha a contribuir para políticas públicas de ordenamento territorial futuro, minimizando os eventuais impactos no carste da região.

**Palavras-chave:** carste, vulnerabilidade cárstica, geomorfologia cárstica, Planalto de Guapiara, Serra de Paranapiacaba.