

À DEUS pela oportunidade dada e  
por estar presente em todos os  
momentos da minha vida.

## AGRADECIMENTOS

À minha querida Mãe Silvana e meu grande irmão Éric por todo apoio, conselhos, exemplos, e por estarem presente me apoiando nos melhores momentos da minha vida. Amo muito vocês.

À meu grande orientador Rubens Hardt, pelo apoio, pela paciência, pelas críticas construtivas e todo seu conhecimento que me ajudaram a elaborar e construir esta monografia, minha eterna gratidão.

Ao meu avô Jamil e minhas avós Linda e Maria por serem à base da minha família, dando carinho e dividindo experiências desde minha infância, influenciando diretamente na pessoa que sou.

À minha família materna, minha tia Rô e tio Lauro, e os distantes moradores do estado do Mato Grosso, Jorjão, Tia Bel, Renan, Márcia, Enzo Valentina, Nathália e Renilson pelos poucos, mas felizes, momentos em que passamos juntos nas festas de fim de ano.

Ao meu Pai Écio e Leidiane, juntamente com meus tios Celso, Gersinho e Nelsinho, e minhas tias Célia, Celi e Neuza, por terem me propiciado uma ótima infância na minha eterna cidade de Ouroeste e por todo o carinho dado.

À meu Padrinho Edson (*in memoriam*), que onde estiver, tenho certeza que está do lado de Deus me iluminando e protegendo, com a certeza de saber o tamanho da falta que faz para todos.

À meu avô Olímpio e tio Hélio (*in memoriam*), que infelizmente não conheci mas sei de tudo o que foram e como eram reconhecidos, muito obrigado pela proteção ai de cima.

À meus eternos amigos e irmãos Descalvado, Farinha, Sacra, Simpa, Precoce e Tonella, pelos grandes momentos da vida unespiana, sempre com alegria e diversão. Podem contar comigo para o que for... SEMPRE!!!

À galera da minha sala, em especial, Cinthia, Hina, Palmito, Ney, Smuf e Wilson, meus veteranos, veteranas, bixos ,bixetes e a galera dos outros cursos pelos momentos de descontração, aprendizado e pelo tempo que passamos juntos.

À minha casa, a Republica Tississinguabe e seus moradores, Salsa, Itajubá, Hondinha, Mauro, Leonel, Aron, Roberto, Dr. Andrezito e Claudinho, e os seus agregados, anexos e afins, por todos os churrascos, cervejadas, momentos de bobeira que passamos juntos. Momentos eternos, que deixarão saudades!

Aos meus amigos Thiago e Slot, minhas amigas Flavinha, Jeca, Joice, Monica, Sara e Socorro por serem minha família, pelos momentos felizes e alegres nos primeiros anos de faculdade.

À meus grandes amigos de infância e irmãos Jonathan, João Paulo, Perim, Rodrigo, Rafael, Brancão, Luís Henrique, Abel e Saulo por todas as conversas fiadas, rodas de

violão, dota, animes, mangas, enfim, por todos os momentos felizes que passamos juntos. Saudades deste tempo!

À Marilda pelos anos de dedicação e carinho, no período que trabalhou em casa.

À prefeitura da cidade de Ouroeste pelo apoio financeiro pelos cinco anos de minha graduação.

À prefeitura da cidade de Fernandópolis pelos dados fornecidos neste trabalho, e pelo estágio fornecido.

Ao Ângelo Veiga, Greicy, Sidnei, Paulo Vono, Cidinho e Laurene, integrantes da Secretaria do Meio Ambiente de Fernandópolis pela oportunidade de aprendizado. Parabenizando também pelo grande trabalho desenvolvido no município!

Aos professores da Unesp de Rio Claro que contribuíram para meu aprendizado, entre eles, Marcelo Garcia, Denis, Jairo, Marcão, Moruzzi e Navis.

Aos meus professores do colégio COC de Fernandópolis, entre eles, Clebão, Escremin, Amelinha, Herivan, Tio Raul, Pina, Zé Paulo, Cadu e especialmente ao Wilsinho (*in memoriam*), por mostrarem um jeito novo de dar aula, fazendo-as mais divertidas e alegres.

A todos os citados e os que por ventura não lembrei na hora, meu **MUITO OBRIGADO** por fazerem parte da minha vida.

## RESUMO

Os benefícios resultantes da implantação de uma Zona de Processamento e Exportação (ZEPs) são muitos, abrangendo os níveis local, estadual e federal, mas muitas vezes somente os fatores socioeconômicos são levados em consideração, deixando de lado diversos outros fatores que deveriam ser analisados, como o meio ambiente. Neste contexto de industrialização e a luta pelo desenvolvimento sustentável, o presente trabalho visa incorporar a variável ambiental no processo de decisão de áreas de locação industrial, em especial, a ZPE da cidade de Fernandópolis – SP, analisando fatores físicos e ambientais como, classes de declividade, características geológica, características pedológica, e uso da terra. Seguindo uma análise multicritério de ponderação destes fatores, auxiliado por ferramenta SIG (Sistema de Informação Geográfica), e produtos de sensoriamento remoto, como imagens do satélite CBERS e imagem SRTM, foi feita uma modelagem demonstrando as áreas de melhor aptidão para as atividades industriais, podendo auxiliar e reduzir os impactos negativos no meio ambiente que adviriam do fruto de locações mal planejadas.

**Palavras-chaves:** Áreas industriais, Sistema de Informação Geográfica e Modelagem ambiental.

## *ABSTRACT*

The implementation of an Export and Processing Zone (ZEPs) brings several benefits to the local, state and federal economy, but often, only socioeconomic factors are considered, apart from several other factors that should be analyzed, such as the environment. In this context of industrialization and the struggle for sustainable development, this work propose to incorporate the environmental variable in the decision process for establishing industrial areas, in particular, the ZPE in the city of Fernandópolis, São Paulo state, Brazil, by examining several physical and environmental factors such as slope intervals, geological features, pedological factors and land use. Developed using a multicriteria analysis, a model has been elaborated, where these factors have received a proportional value according with their importance, supported by a GIS tool (Geographical Information System) and remote sensing products, such as images from CBERS satellite and SRTM radar, showing the suited areas for industrial activities, considering environmental conditions. This model may assist to take better decision about the ZPE implementation area and to reduce the negative environmental impacts that would result of poorly planned locations.

**Keywords:** Industrial areas, Geographic Information System and Environmental Modeling.