

## Práticas em Planejamento e Gestão Ambiental (GB130) - 2018



### Ementa

Análise dos meios físico, biótico e socioeconômico nos estudos ambientais, seguida da elaboração de diagnóstico ambiental para subsídio ao Planejamento e Gestão do Território (teoria e prática).

## Programa

Caracterização e análise dos meios físico, biótico e socioeconômico nos estudos ambientais, a partir de dados secundários.

Delimitação de área de influência para estudo de caso.

Edição de base cartográfica e confecção de produtos cartográficos em estudos de planejamento e gestão ambiental.

Planejamento e realização de levantamento de campo, com aplicação de questionário e identificação de problemas ambientais, tanto em área urbana quanto rural.

## Programa

Redação de diagnóstico ambiental para área de estudo selecionada.

Participação de reuniões técnicas com gestores públicos, privados e lideranças comunitárias.

Organização e apresentação dos resultados do diagnóstico ambiental na forma de Audiência Pública.

## Objetivo

Desenvolver trabalho prático, correspondente ao diagnóstico ambiental que subsidie a construção de um instrumento de Planejamento e/ou Gestão Ambiental, com o intuito de proporcionar aos alunos experiência diante de questões vivenciadas no cotidiano profissional.

## Instrumentos de Planejamento Ambiental

A escolha de um determinado instrumento deve ocorrer em função dos objetivos, objeto e tema central enfocados.

- Zoneamentos (ZEE, PDZPO, PLDM);
  - Planos Diretores Municipais;
  - **Plano de Manejo (UCs)**
  - Planos de Bacias Hidrográficas;
- Estudos de Impacto Ambiental (EIA-RIMA, PCA, EIV, etc.);
  - Entre outros.

## Desafios identificados na GB082

- Existem muitas publicações e inúmeros diagnósticos já elaborados. Alguns deles com foco na conservação da biodiversidade:

- a) As publicações apresentam linguagem técnico-científica e dificilmente o pesquisador aponta as aplicações do estudo para a Gestão Ambiental do Território;
- b) Os diagnósticos voltados ao planejamento, em geral, não apresentam conexão entre os temas trabalhados. Sendo que, na maioria das vezes, ficam restritos ao cumprimento do Termo de Referência;

c) Algumas empresas / consultores são contratados, porém desconhecem as especificidades da região e trabalham sem interagir com os gestores (produto engavetado);

d) As informações espaciais, quando disponíveis, não se encontram armazenadas em estrutura de banco de dados. Portanto, não seguem qualquer padronização em termos de formato de arquivo, sistema de referência geográfica, validação topológica, etc.

## **Termo de Cooperação Técnica**



Vigência do acordo abrange o período de 12/08/2014 a 11/08/2019,  
tendo o mesmo sido publicado em Diário Oficial da União no dia  
25/11/2014 na seção 3, sob o número 228, estando registrado na  
UFPR sob o nº 23075.016923/2014-19

## **Plano de Trabalho**

**Ações de Suporte e Apoio Técnico ao  
Planejamento e Gestão das Unidades de  
Conservação Federais do Litoral Norte do  
Estado do Paraná**

Vigência de 03/2018 a 08/2019



## Objetivo Geral

Elaborar ferramentas de planejamento e gestão ambiental do território para subsidiar a atuação dos analistas ambientais e conselheiros das Unidades de Conservação, situadas no litoral norte do estado do Paraná e que estão vinculadas ao ICMBio.

As Unidades de Conservação contempladas pelo presente plano de trabalho são: 1- Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba; 2- Reserva Biológica Bom Jesus; 3- Estação Ecológica de Guaraqueçaba; e 4- Parque Nacional de Superagui.

## Objetivos Específicos

1- Propiciar aos alunos formandos do curso de bacharelado em geografia e áreas afins uma **experiência profissional** próxima àquela que os estudantes terão quando ingressarem no **mercado de trabalho**;

2- Conceder aos alunos da **pós-graduação experiência interdisciplinar** no planejamento de atividades práticas e na coordenação de equipes constituídas por alunos de graduação, visando à construção de ferramentas que subsidiem a atuação dos gestores de unidades de conservação;

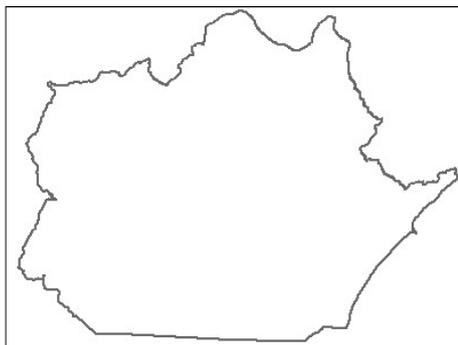
3- **Apoiar a elaboração de estudos** (monografias, dissertações e teses), que tratem de temas relevantes ao planejamento e gestão do território das UCs abrangidas pelo presente Plano de Trabalho;

## Objetivos Específicos

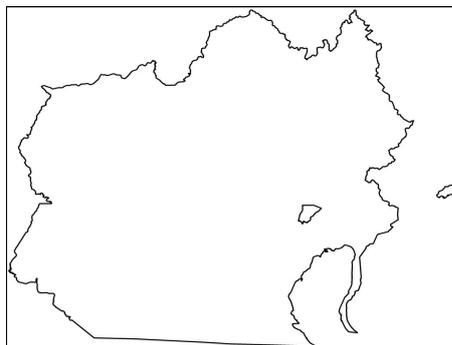
- 4- Construir uma **base de dados geográficos** de modo a integrar as informações espaciais disponíveis para o litoral norte do estado do Paraná. Seguida da implantação e aperfeiçoamento de ferramentas de organização e análise de informações georreferenciadas;
- 5- Elaborar **diagnóstico ambiental** atualizado da área de abrangência da APA de Guaraqueçaba, com o intuito de subsidiar a atualização dos Planos de Manejo das UCs da região;
- 6- Implantar e **aperfeiçoar ferramentas de planejamento e de gestão de unidades de conservação da natureza**, a partir de informações pré-existentes e da análise das mesmas, assim como através da geração de conhecimentos e técnicas pelas equipes responsáveis.

## Resultados Obtidos

### 1- Revisão dos limites da APA de Guaraqueçaba

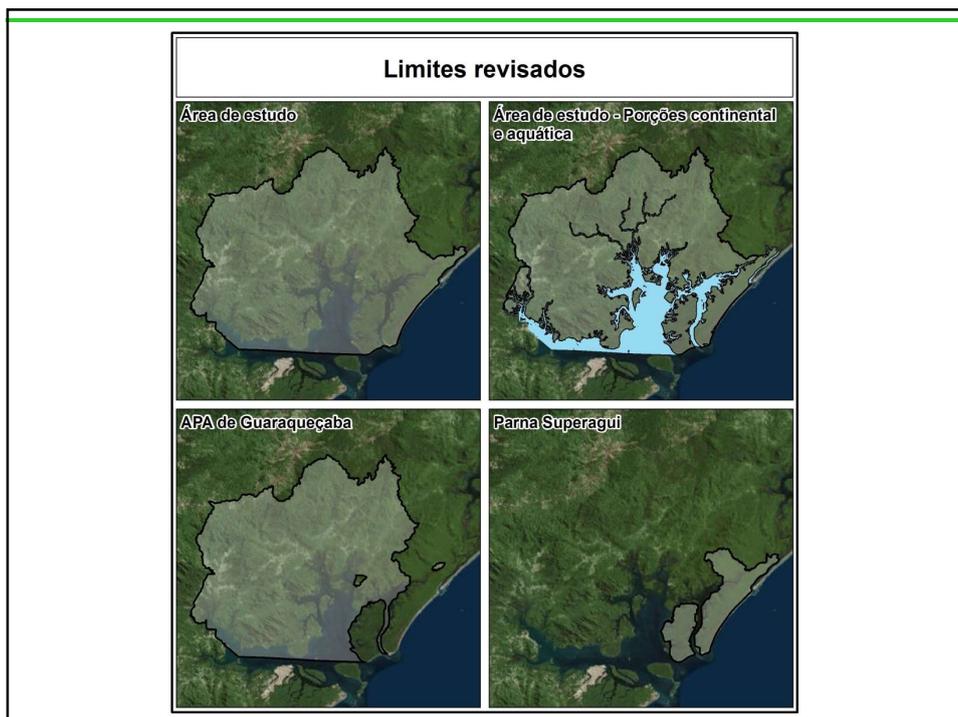


Limite da APA Oficial



Limite da APA de Guaraqueçaba Revisado

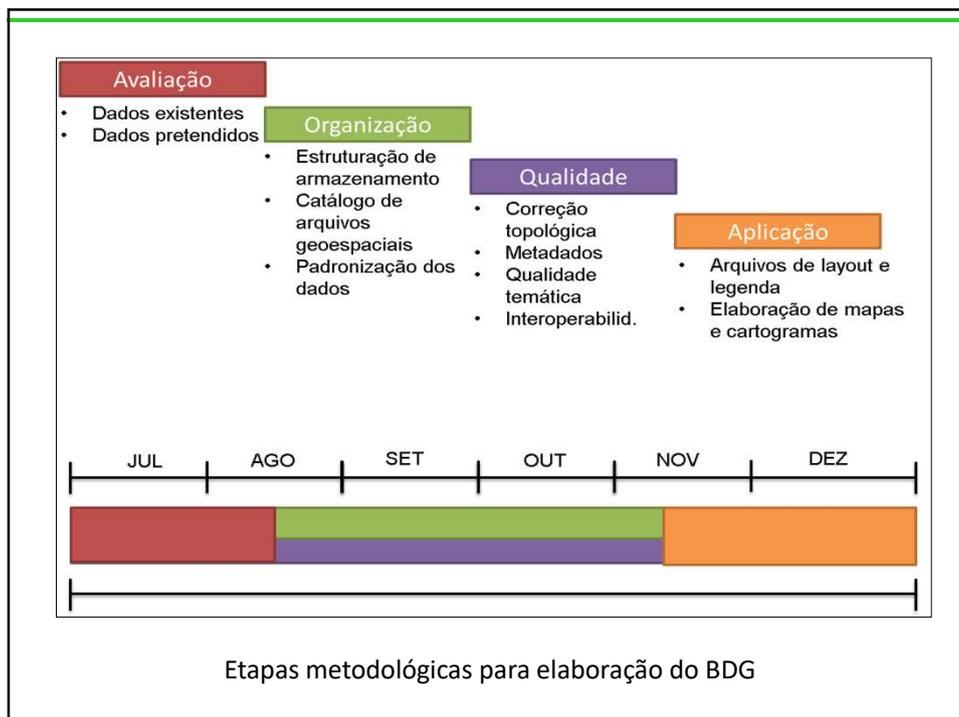
Os limites do PARNA de Superagui também foram revisados



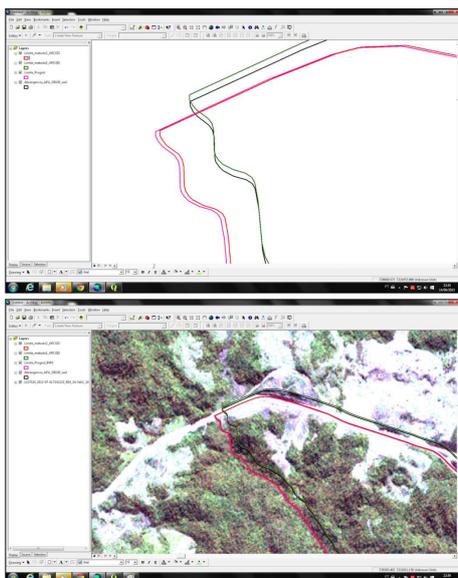
## Resultados Esperados

### 2- Atualizar a Base de Dados Geográficos (BDG-GB130)

A versão de 2016 possui 282 dados geoespaciais em 51 categorias temáticas, sendo alocada no servidor interno da UFPR com tamanho aproximado de 20 gigabytes

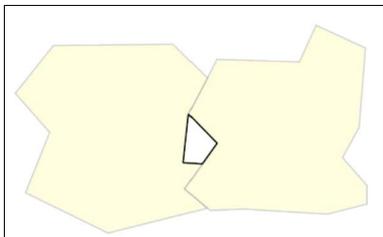


### Problemas para conversão de *datum*

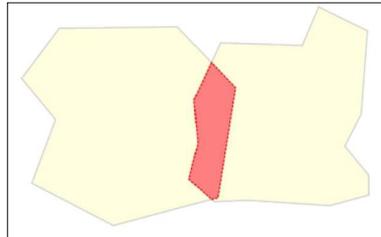


	Eixo X	Eixo Y
ArcGis 9.2	48,301	53,74
ArcGis 9.3	47,593	52,844
ArcGis 9.3.1	49,129	51,6
ArcGis 10	10	12
ArcGis 10.1	10	12
ArcGis 10.2	10	12
ArcGis 10.3	10	12
Calculadora INPE	55,6	68,52
ProGrid - IBGE	67,35	3,88

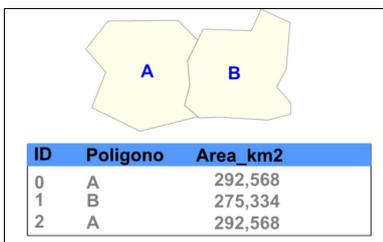
## Problemas de Topologia



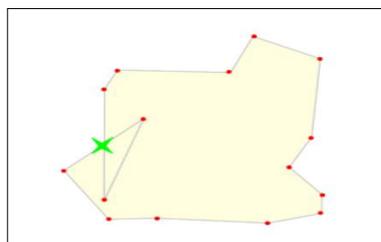
**Gaps**



**Overlap**

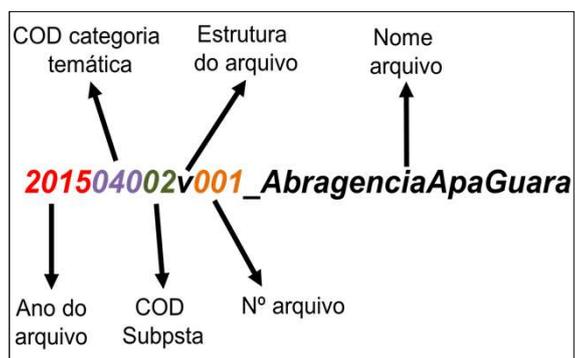


**Duplicatas**



**Geometrias invalidas**

## Padronização dos nomes dos dados geoespaciais



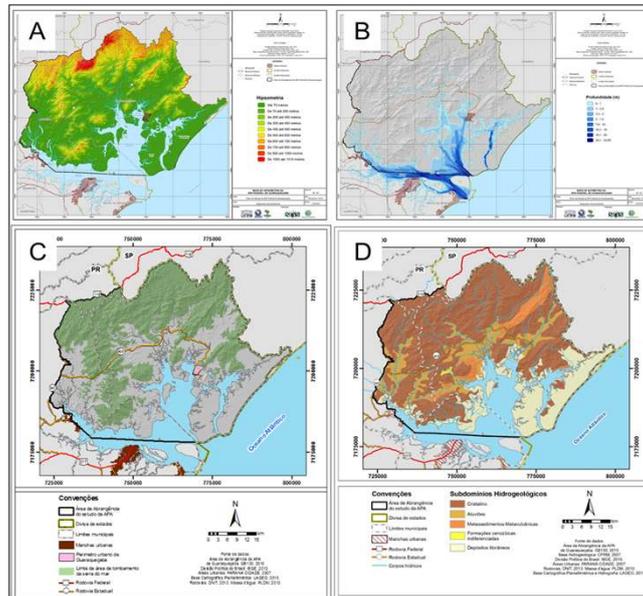
## Perfil de metadados sumarizado

Entidades e elementos do Núcleo de Metadados do Perfil MGB Sumarizado			
Entidade / Elemento	Obrigatoriedade	Entidade / Elemento	Obrigatoriedade
1. Título	obrigatório	12. Tipo de Representação Espacial	opcional
2. Data	obrigatório	13. Sistema de Referência	obrigatório
3. Responsável	obrigatório	14. Linhagem	opcional
4. Extensão Geográfica	condicional	15. Acesso Online	opcional
5. Idioma	obrigatório	16. Identificador Metadados	opcional
6. Código de Caracteres do CDG	condicional	17. Nome Padrão de Metadados	opcional
7. Categoria Temática	obrigatório	18. Versão da Norma de Metadados	opcional
8. Resolução Espacial	opcional	19. Idioma dos Metadados	condicional
9. Resumo	obrigatório	20. Código de Caracteres dos Metadados	condicional
10. Formato de Distribuição	obrigatório	21. Contato para Metadados	obrigatório
11. Extensão Temporal e Altimétrica	opcional	22. Data dos Metadados	obrigatório
		23. Status	obrigatório

## Resultados Esperados

### 3- Atualizar a Coleção de Mapas Temáticos

Com o BDG operacional, sua função como subsídio à elaboração do diagnóstico ambiental é materializado na produção de mapas temáticos e cartogramas. Foram produzidos 22 cartogramas inseridos no corpo do texto do diagnóstico e 29 mapas temáticos nos anexos do documento



Produtos cartográficos gerados para o diagnóstico. A – Mapa de hipsometria; B – Mapa de batimetria; C – Cartograma da área tombada da Serra do Mar paranaense; D – Cartograma de subdomínios hidrogeológicos

## Resultados Esperados

### 4- Diagnóstico Ambiental

Com o intuito de subsidiar a atualização do Plano de Manejo da APA de Guaraqueçaba, além da elaboração destes instrumentos para a REBIO Bom Jesus e para a ESEC de Guaraqueçaba, está em fase avançada de elaboração o diagnóstico ambiental do litoral norte do Paraná. Para tanto, foram considerados majoritariamente dados secundários recém-publicados.

## Roteiro Metodológico



\*GB130- disciplina optativa ofertada para alunos do 8o período de graduação

\*GB736- Disciplina ofertada no PPGGEO - UFPR

### Status:

➡ Já realizado

➡ Em andamento

➡ Não iniciado

## Planos de Trabalho

Título do plano de trabalho:	Recomendações para desenvolvimento das atividades:
<p><b>Uso e Cobertura da Terra</b></p> <p>Data de início: 08/2015      Data de término: 11/2015</p> <p><b>Objetivo(s) do Plano de Trabalho:</b> Pretende-se realizar a revisão do Uso e Cobertura da Terra do ano de 2005, obtenção de informações de mapeamento dos anos anteriores.</p> <p><b>Metodologia/síntese das atividades a serem desenvolvidas:</b></p> <p>1. USO E COBERTURA DA TERRA (2005) (CH: 25h)                      1.1 Verificação da base cartográfica do tema                      1.1.1 Realizar análise topológica (verificação de gaps e questões no arquivo vetorial).                      1.1.2 Recalcular a área e o percentual de cada classe de uso e cobertura utilizados no estudo anterior.                      1.1.3 Readequar o texto que descreve o tema.                      1.1.4 Inserir fotografias que exemplifiquem os diferentes usos e cobertura do solo.</p> <p>2. VERIFICAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE USO E COBERTURA DA TERRA DOS ANOS ANTERIORES (CH: 20h)                      2.1 Buscar a base cartográfica referente ao mapeamento mencionado no Diagnóstico da APA de Guaraqueçaba de 1995.                      2.1.1 Adequar a base cartográfica no padrão proposto pela equipe de Geoprocessamento.                      2.1.2 Realizar análise topológica (verificação de gaps e questões no arquivo vetorial).                      2.1.3 Readequar a legenda                      2.1.4 Calcular a área e o percentual de cada classe de uso e cobertura utilizados no estudo anterior.                      2.1.5 Compilar os resultados em uma tabela                      2.1.6 Redigir texto com a interpretação dos resultados                      2.2 Fazer um comparativo das áreas e percentuais entre os dados obtidos, de modo a caracterizar a evolução da paisagem.                      2.2.1 Abordar de maneira breve sobre os "fragmentos de vegetação", uma vez que a APA é o principal remanescente contínuo de Mata Atlântica do território nacional. Fazer um link com a discussão do histórico de desmatamento na APA. Nesta etapa recomenda-se que o responsável técnico busque informações nos estudos do IPARDES (quadro sobre o desmatamento) e entrar em contato direto com os gestores da unidade.</p>	<p><b>Recomendações para desenvolvimento das atividades:</b></p> <p>* Ler o diagnóstico anterior e entrar em contato com o responsável por este tema, para verificação de informações e parecer de primeira pesquisa, sendo devidas: Francisco Castellano (francisco.castellano@hotmail.com), e os gestores da unidade Alan Zúvelo, Moscolotoni (alan.zuvelo@ufpr.br), Caio Mário Rompione (caio.pernone@ufpr.br), Luiz Francisco Copsi (luiz.franco@ufpr.br).</p> <p>Sugestões de pesquisa:                      Demais fontes de pesquisa:                      - IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social). Diagnóstico ambiental da APA de Guaraqueçaba. Curitiba, 1995.</p> <p><b>Proponentes:</b>                      Adriane de Igliz                      Marlene Felix de Roche                      Maurielle Felix de Silva                      NEDUJA BASSO MORAIS</p> <p><b>Coordenadora:</b>                      Maurielle Felix de Silva</p>
	<p>Realização: UFPR GEOGRAFIA</p> <p>Colaboradores: ICMBio, SIVS, ANACOMPA</p>
	<p><b>26 Planos de Trabalho Executados em 2015!</b></p> <p><b>27 Planos de Trabalho Executados em 2016!</b></p>

## Resultados Esperados

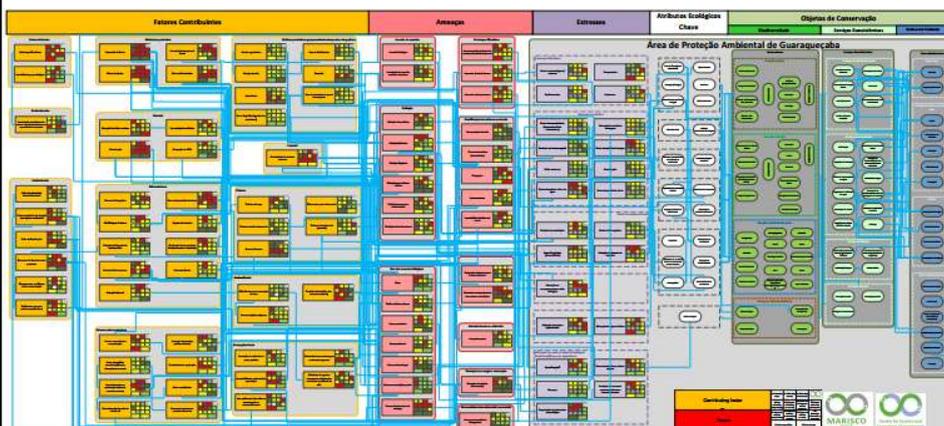
5- Definição dos objetos de conservação da biodiversidade

6- Definição das ameaças à conservação da biodiversidade

Foram desenvolvidas três oficinas de MARISCO



## Modelo Conceitual do MARISCO para a APA de Guaraqueçaba



## Resultados Esperados

### 7- Programas de gestão

A partir dos produtos supramencionados serão elaboradas estratégias para que as ameaças à conservação sejam eliminadas ou reduzidas. Para tanto, programas de gestão ambiental serão desenhados.

## Produtos (2015 – 2018)

- 8 TCCs de Graduação
- 7 Dissertações de Mestrado
- 3 Teses de Doutorado
- 3 Artigos publicados em periódicos científicos
- 2 Capítulo de livro
- 8 Trabalhos completos publicados em eventos científicos
  
- Referência Nacional em Boas Práticas de Conservação da Natureza
- Revisão dos limites das UCs
- Elaboração da Base de Dados Geográficos
- Relatórios Técnicos de subsídio ao planejamento

## Desafios para 2018

### Equipe Ampliada

- 1- Cadastro de moradores que residem no entorno da REBIO
- 2- Mapeamento de conflitos potenciais no entorno da REBIO
- 3- Validação da proposta de zoneamento para a REBIO

### Equipe Geoprocessamento

- 1- Atualizar a BDG
- 2- Atualizar a Coleção de Mapas Temáticos

## Programa 2018

	Conteúdo	Procedimentos	Data
1.	Apresentação da disciplina e Planos de Trabalho	Aula expositiva	06/08 (3h)
2.	Apresentação do estágio atual do Diagnóstico integrado da APA de Guaraqueçaba, Estação Ecológica de Guaraqueçaba e Reserva Biológica Bom Jesus elaborado para subsidiar seus Planos de Manejo	Aula Prática	13/08 (3h)
3.	Reunião Ampliada*: ICMBio / SNUC / Plano de Manejo	Aula expositiva	20/08 (3h)
4.	Reunião para preparação do trabalho de campo**	Aula Prática	27/08 (3h)
5.	Trabalho de campo: APA de Guaraqueçaba / REBIO Bom Jesus	Trabalho de Campo	31/08, 01, 02, 03 e 04/09 (32h)
6.	Oficina de trabalho (coordenadores e equipes respectivas)	Aula Prática	17/09 (3h)
7.	Oficina de trabalho (coordenadores e equipes respectivas)	Aula Prática	08/10 (3h)
8.	Reunião para apresentação dos resultados preliminares (coordenadores e equipes respectivas). Data limite para entrega da primeira versão do documento aos coordenadores.	Aula Prática	22/10 (3h)
9.	Reunião Ampliada***: discussão dos resultados	Aula Prática	05/11 (4h)
10.	Oficina de trabalho para finalização do documento (coordenadores e equipes respectivas)	Aula Prática	12/11 (3h)
11.	Data limite para entrega versão final do documento aos coordenadores.		26/11

\* Participação dos analistas ambientais do ICMBio e das Unidades de Conservação existentes na APA de Guaraqueçaba

\*\* Esta atividade ocorrerá apenas no período noturno, da qual todos os alunos deverão participar

\*\*\* Esta atividade ocorrerá no período tarde, da qual todos os alunos deverão participar

## **Termo de Compromisso**

**Abri-lo no Word**

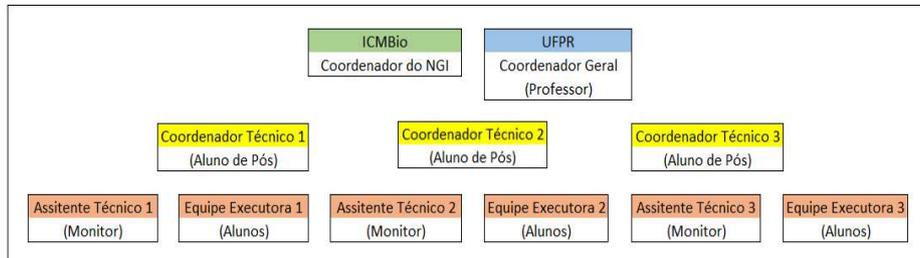
Deveremos assiná-los na aula do dia 13/08

## **Planos de Trabalho**

**Abri-los no Word**

# Ambiente Corporativo

## 1- Organograma Empresarial



2- Produtividade (qualidade + prazo)

3- Proatividade (capacidade de evitar problemas)

4- Cooperação (saber trabalhar em equipe)

5- Resiliência (encarar dificuldades de uma forma otimista e não como algo intransponível)

Obrigado pela  
atenção!

A imagem de fundo mostra uma paisagem de uma floresta verdejante com montanhas ao fundo sob um céu nublado.

[eduardovedordepaula@yahoo.com.br](mailto:eduardovedordepaula@yahoo.com.br)