

**Legenda\***

- Limite Estadual
- Limite da UGRHI-02
- Limite Municipal

**Classes de Risco Geológico dos Setores**

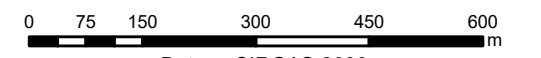
- SM - Setor de Monitoramento
- R3 - Alto

**Classes de Vulnerabilidade dos Setores**

- V0 - Nula
- V2 - Moderada

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**  
 Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
 Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
 MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
 GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**  
 DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
 PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**  
 PEDRO MACHADO SIMÕES  
 GEÓLOGO/CREA 5060927396

**DATA**  
 09/03/2023

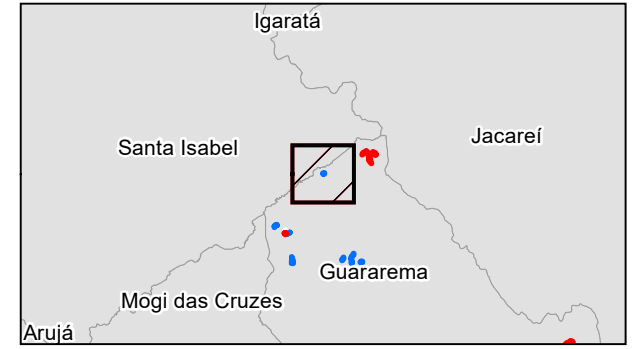
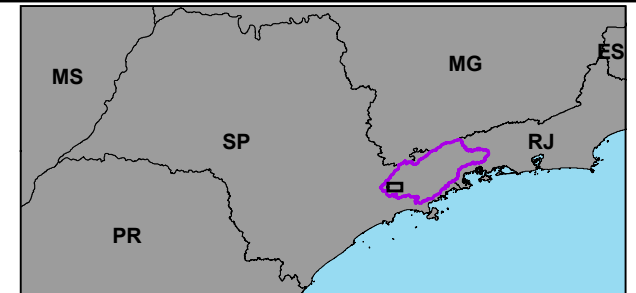
**FOLHA**  
 01 de 10

**ESCALA**  
 1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**  
 2113-R09.9-23







**Legenda\***

- Limite Estadual
- Limite da UGRHI-02
- Limite Municipal

**Classes de Vulnerabilidade dos Setores**

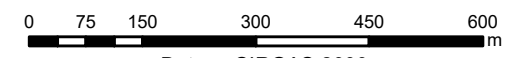
- V1 - Baixa

**Classes de Risco Hidrológico dos Setores**

- R1 - Risco Baixo

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**  
 Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
 Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
 MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
 GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**  
 DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
 PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**  
 PEDRO MACHADO SIMÕES  
 GEÓLOGO/CREA 5060927396

**DATA**  
09/03/2023

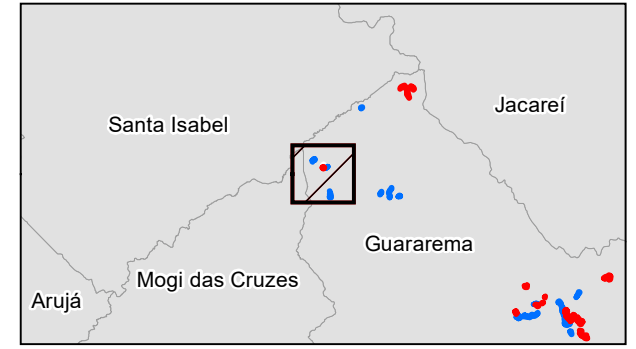
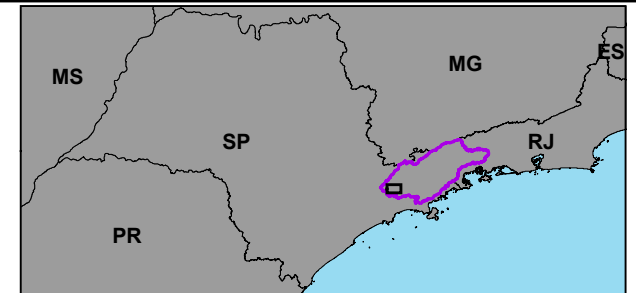
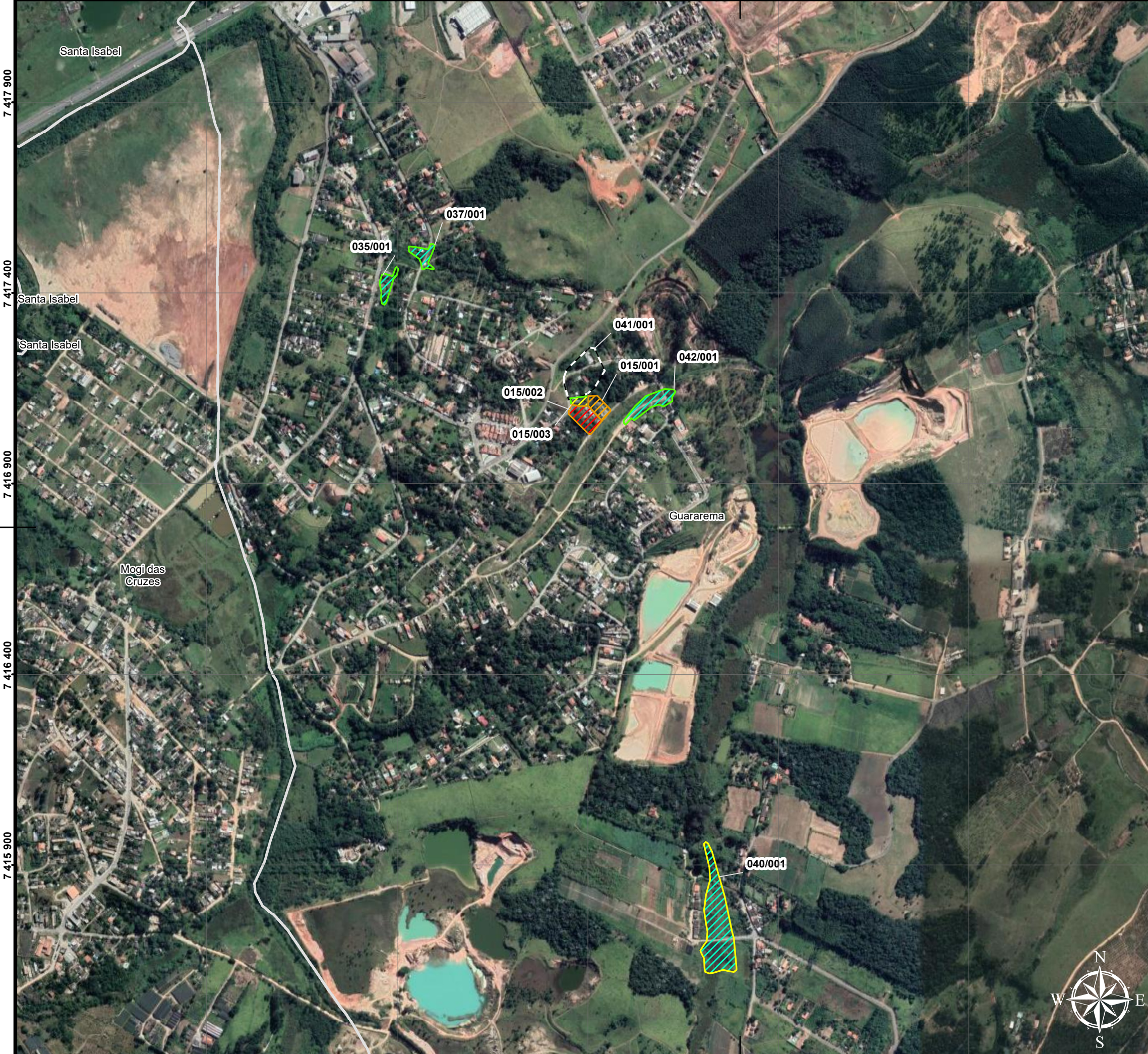
**FOLHA**  
02 de 10

**ESCALA**  
1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**  
2113-R09.9-23





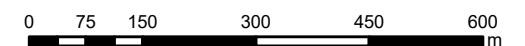


**Legenda\***

Limite Estadual	SM - Setor de Monitoramento
Limite da UGRHI-02	R3 - Alto
Limite Municipal	R4 - Muito Alto
Áreas Descaracterizadas	R1 - Risco Baixo
<b>Classes de Vulnerabilidade dos Setores</b>	<b>Classes de Risco Geológico dos Setores</b>
V1 - Baixa	
V2 - Moderada	
V3 - Alta	

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**  
 Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
 Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
 MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
 GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**  
 DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
 PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**  
 PEDRO MACHADO SIMÕES  
 GEÓLOGO/CREA 5060927396

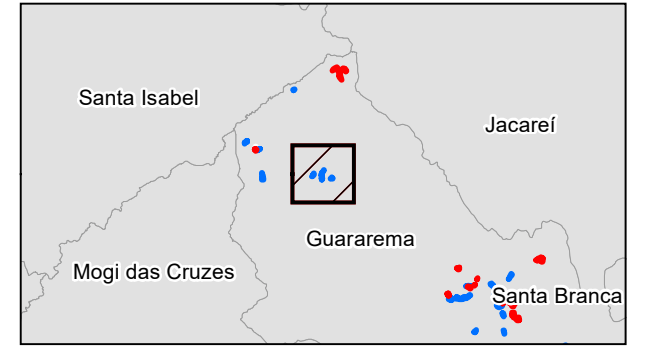
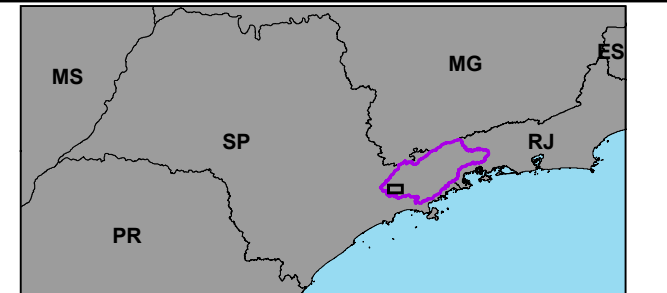
**DATA**  
 09/03/2023

**FOLHA**  
 03 de 10

**ESCALA**  
 1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**  
 2113-R09.9-23





**Legenda\***

- Limite Estadual
- Limite da UGRHI-02
- Limite Municipal

**Classes de Vulnerabilidade dos Setores**

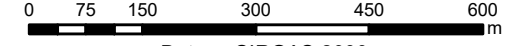
- V1 - Baixa

**Classes de Risco Hidrológico dos Setores**

- R1 - Risco Baixo

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**

Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**



**CLIENTE**



**TÍTULO/SUBTÍTULO**

MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**

2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**

DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**

PEDRO MACHADO SIMÕES  
GEÓLOGO/CREA 5060927396

**DATA**

09/03/2023

**FOLHA**

04 de 10

**ESCALA**

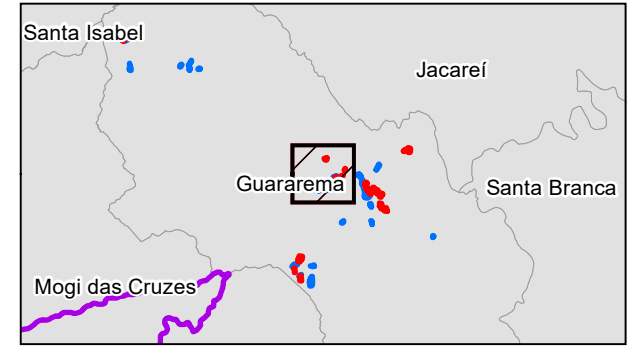
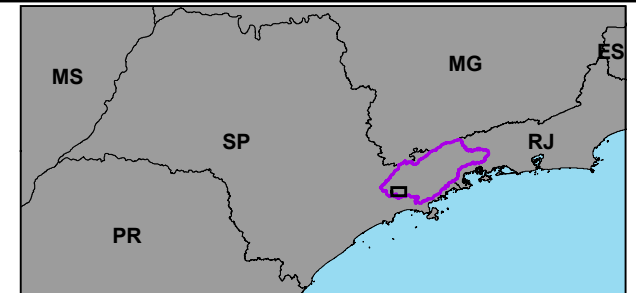
1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**

2113-R09.9-23





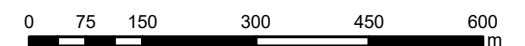


**Legenda\***

Limite Estadual	SM - Setor de Monitoramento
Limite da UGRHI-02	R3 - Alto
Limite Municipal	R1 - Risco Baixo
<b>Classes de Vulnerabilidade dos Setores</b>	
V0 - Nula	
V1 - Baixa	
V2 - Moderada	

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**  
 Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
 Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
 MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
 GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**  
 DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
 PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**  
 PEDRO MACHADO SIMÕES  
 GEÓLOGO/CREA 5060927396

**DATA**  
 09/03/2023

**FOLHA**  
 05 de 10

**ESCALA**  
 1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**  
 2113-R09.9-23





394 550

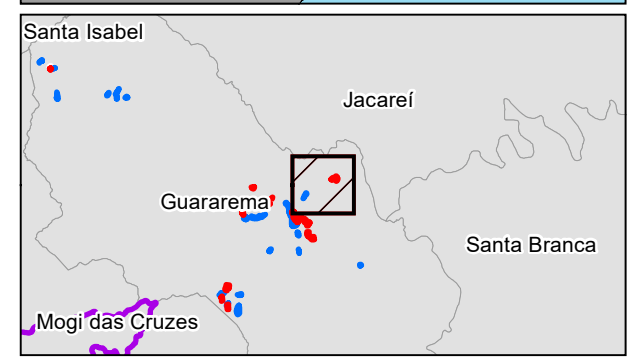
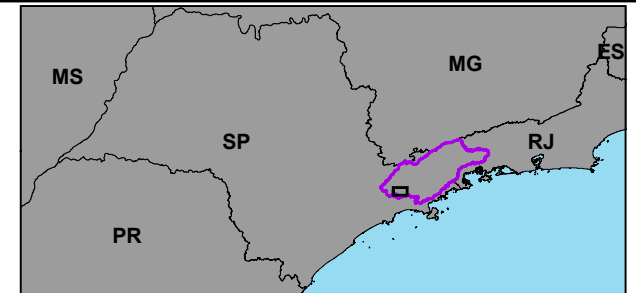
395 050

395 550

396 050

396 550

397 050

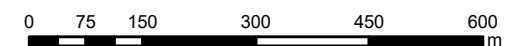


**Legenda\***

Limite Estadual	SM - Setor de Monitoramento
Limite da UGRHI-02	R3 - Alto
Limite Municipal	R4 - Muito Alto
<b>Classes de Vulnerabilidade dos Setores</b>	<b>Classes de Risco Hidrológico dos Setores</b>
V0 - Nula	R1 - Risco Baixo
V1 - Baixa	
V2 - Moderada	
V3 - Alta	

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**  
 Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
 Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
 MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
 GUARAREMA

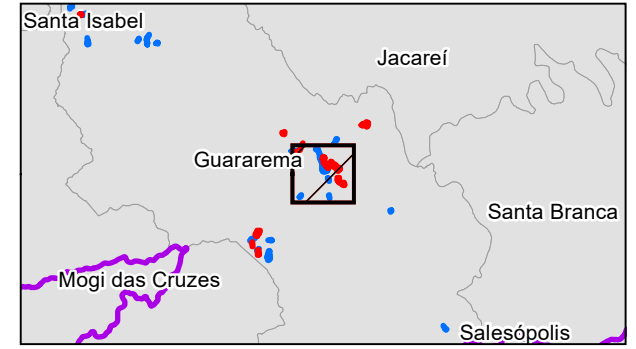
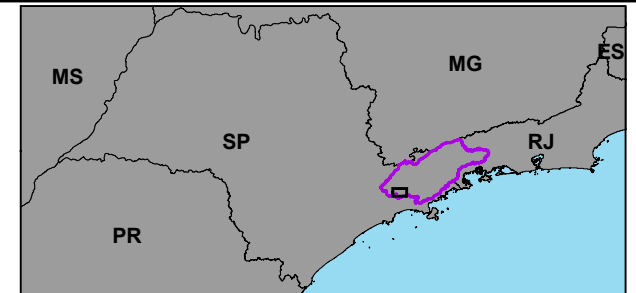
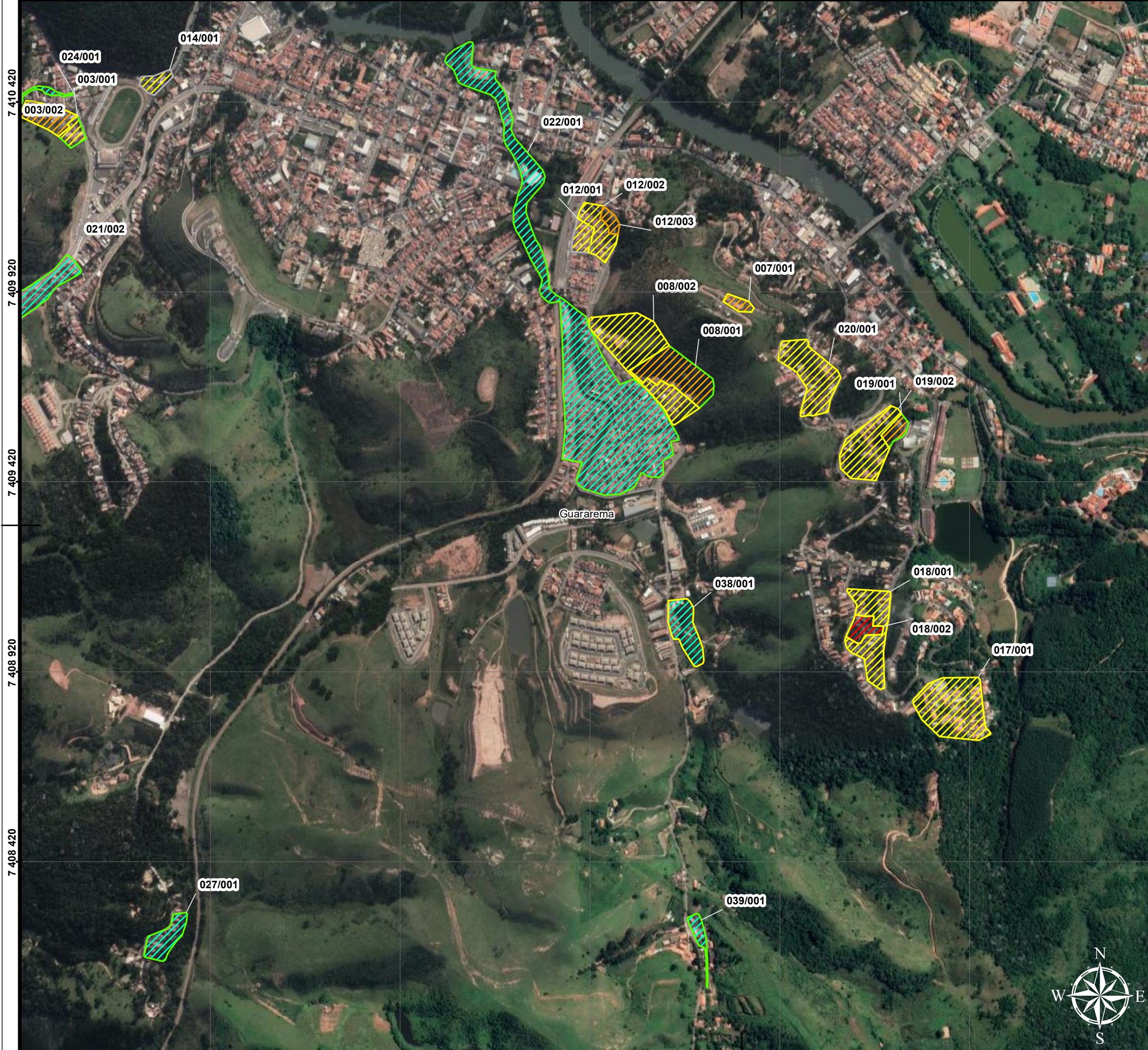
**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

<b>FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO</b> DIEGO HIROSHI TANIKAWA/ PEDRO MACHADO SIMÕES	<b>RESP. TÉCNICO</b> PEDRO MACHADO SIMÕES GEÓLOGO/CREA 5060927396
---	---

<b>DATA</b> 09/03/2023	<b>FOLHA</b> 06 de 10	<b>ESCALA</b> 1: 10 000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2113-R09.9-23
---------------------------	--------------------------	----------------------------	---







**Legenda\***

- Limite Estadual
- Limite da UGRHI-02
- Limite Municipal

**Classes de Vulnerabilidade dos Setores**

- V0 - Nula
- V1 - Baixa
- V2 - Moderada
- V3 - Alta

**Classes de Risco Geológico dos Setores**

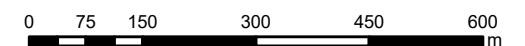
- SM - Setor de Monitoramento
- R3 - Alto
- R4 - Muito Alto

**Classes de Risco Hidrológico dos Setores**

- R1 - Risco Baixo

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**  
 Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
 Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
 MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
 GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**  
 DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
 PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**  
 PEDRO MACHADO SIMÕES  
 GEÓLOGO/CREA 5060927396

**DATA**  
 09/03/2023

**FOLHA**  
 07 de 10

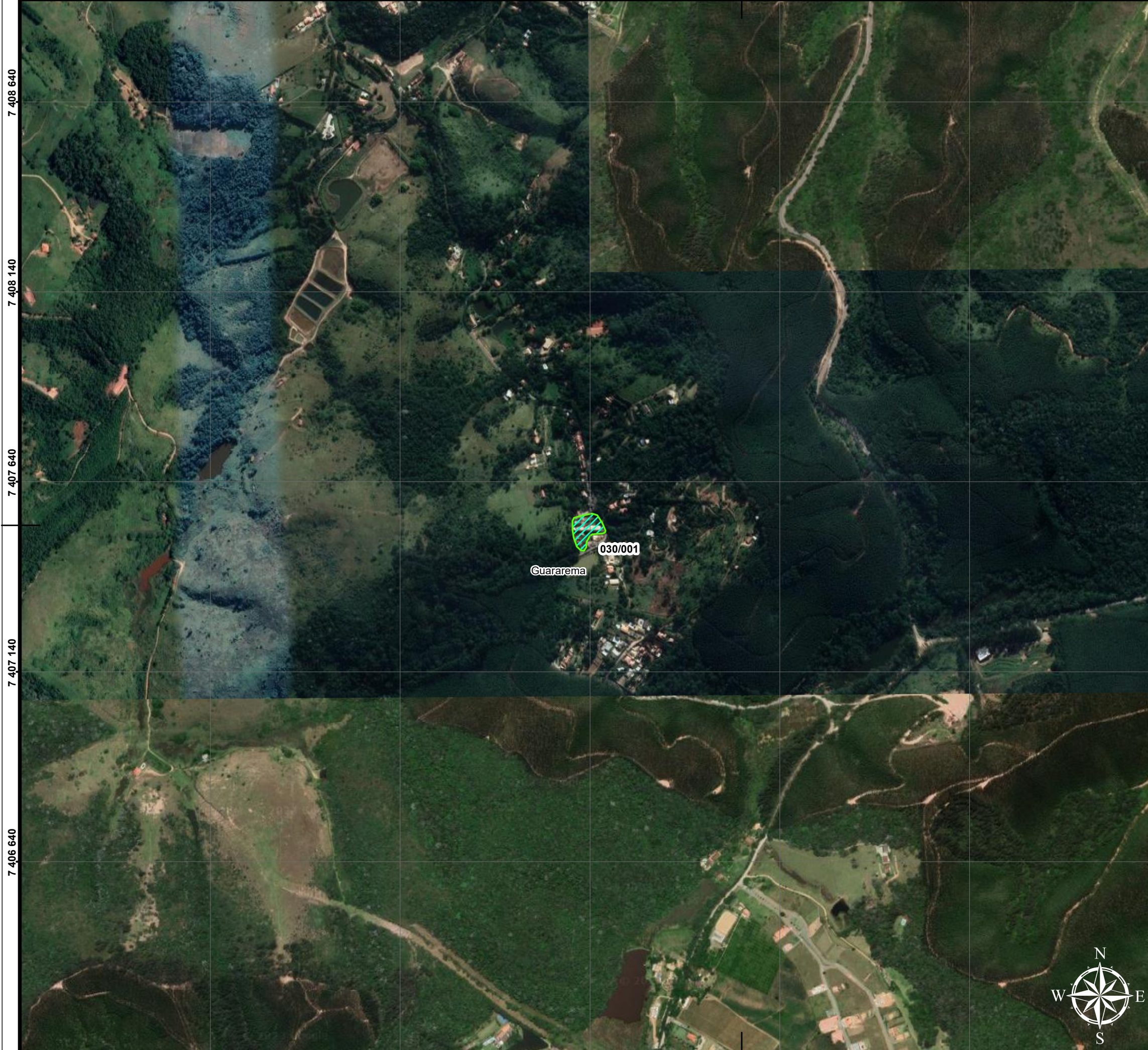
**ESCALA**  
 1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**  
 2113-R09.9-23

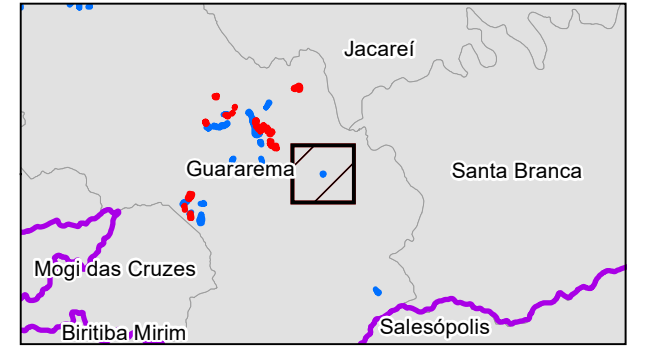
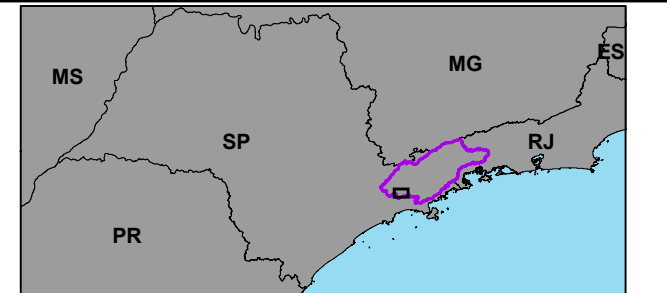




396 369 396 869 397 369 397 869 398 369 398 869



7 408 640  
7 408 140  
7 407 640  
7 407 140  
7 406 640



**Legenda\***

- Limite Estadual
- Limite da UGRHI-02
- Limite Municipal

**Classes de Vulnerabilidade dos Setores**

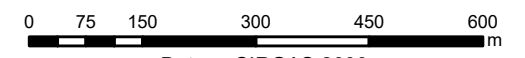
- V1 - Baixa

**Classes de Risco Hidrológico dos Setores**

- R1 - Risco Baixo

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**

Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**



**CLIENTE**



**TÍTULO/SUBTÍTULO**

MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO: GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**

2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**

DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**

PEDRO MACHADO SIMÕES  
GEÓLOGO/CREA 5060927396

**DATA**

09/03/2023

**FOLHA**

08 de 10

**ESCALA**

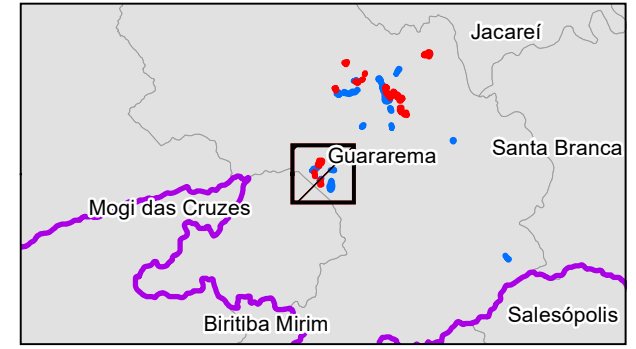
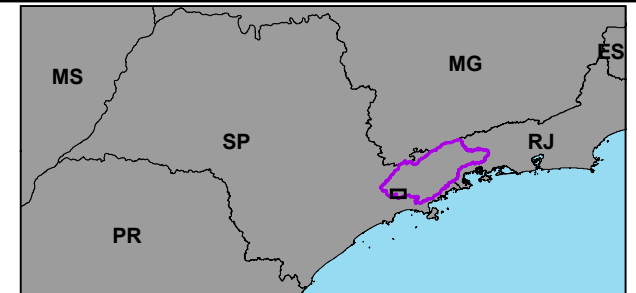
1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**

2113-R09.9-23





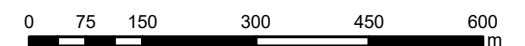


**Legenda\***

Limite Estadual	SM - Setor de Monitoramento
Limite da UGRHI-02	R3 - Alto
Limite Municipal	R1 - Risco Baixo
<b>Classes de Vulnerabilidade dos Setores</b>	<b>Classes de Risco Geológico dos Setores</b>
V1 - Baixa	
V2 - Moderada	
V3 - Alta	

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**  
 Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
 Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
 MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
 GUARAREMA

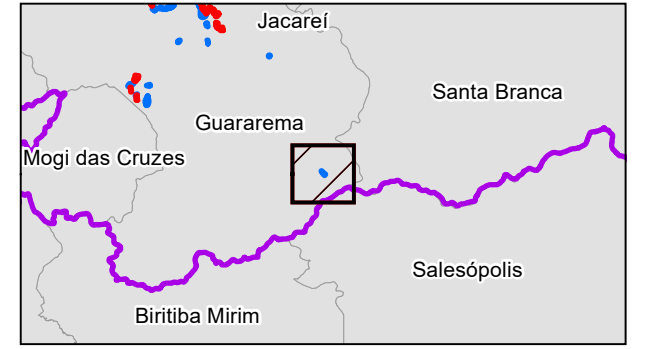
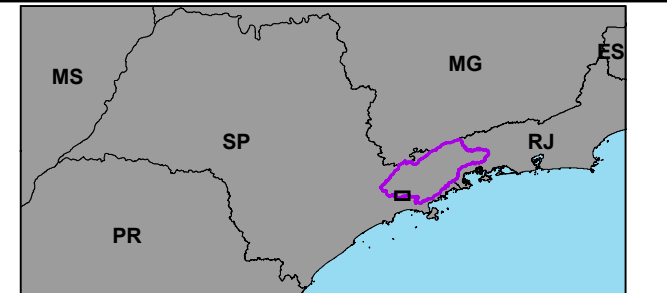
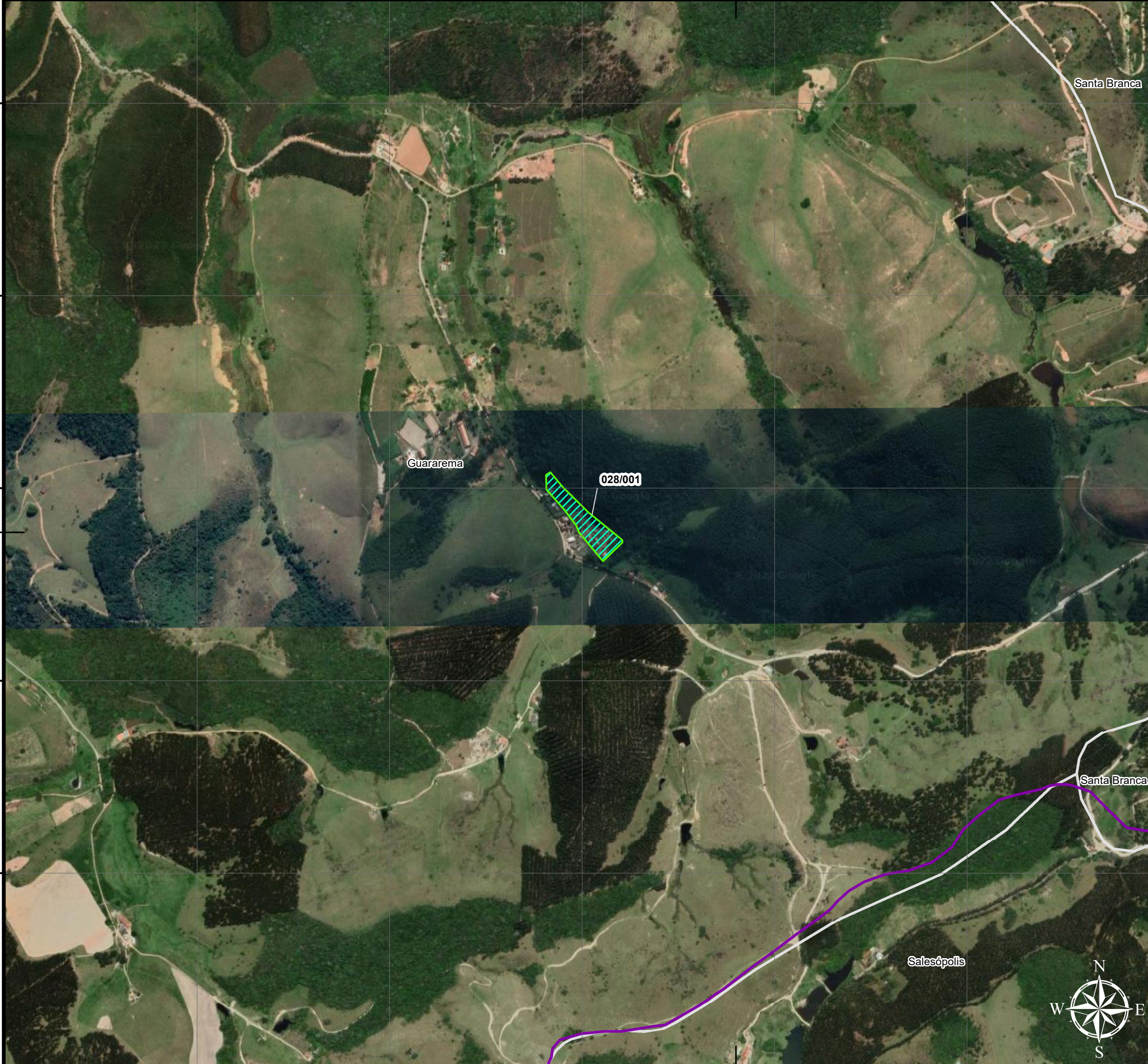
**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

<b>FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO</b> DIEGO HIROSHI TANIKAWA/ PEDRO MACHADO SIMÕES	<b>RESP. TÉCNICO</b> PEDRO MACHADO SIMÕES GEÓLOGO/CREA 5060927396
---	---

<b>DATA</b> 09/03/2023	<b>FOLHA</b> 09 de 10	<b>ESCALA</b> 1: 10 000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2113-R09.9-23
---------------------------	--------------------------	----------------------------	---







**Legenda\***

- Limite Estadual
- Limite da UGRHI-02
- Limite Municipal

**Classes de Vulnerabilidade dos Setores**

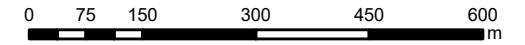
- V1 - Baixa

**Classes de Risco Hidrológico dos Setores**

- R1 - Risco Baixo

\*Nomes dos setores estão no formato "Código da Área/Código do Setor"

**Escala Gráfica**



Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM. Fuso 23° Sul

**Fontes dos dados**

Base temática: REGEA; Base cartográfica: IBGE (2021), SigRH (s.d.)  
Imagem de Satélite: WMTS Google Imagery

**ELABORAÇÃO**

**CLIENTE**

**TÍTULO/SUBTÍTULO**  
MAPA DE SETORES DE RISCO E VULNERABILIDADE POR MUNICÍPIO:  
GUARAREMA

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
2113-FUNDAG-PMRR UGRHI 02

**FINALIZAÇÃO/VERIFICAÇÃO**  
DIEGO HIROSHI TANIKAWA/  
PEDRO MACHADO SIMÕES

**RESP. TÉCNICO**  
PEDRO MACHADO SIMÕES  
GEÓLOGO/CREA 5060927396

**DATA**  
09/03/2023

**FOLHA**  
10 de 10

**ESCALA**  
1: 10 000

**RELATÓRIO REGEA**  
2113-R09.9-23

