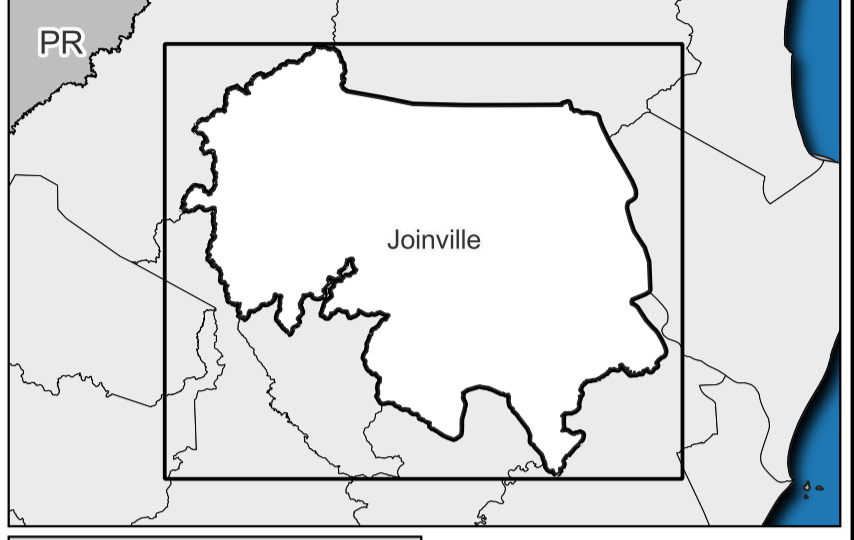
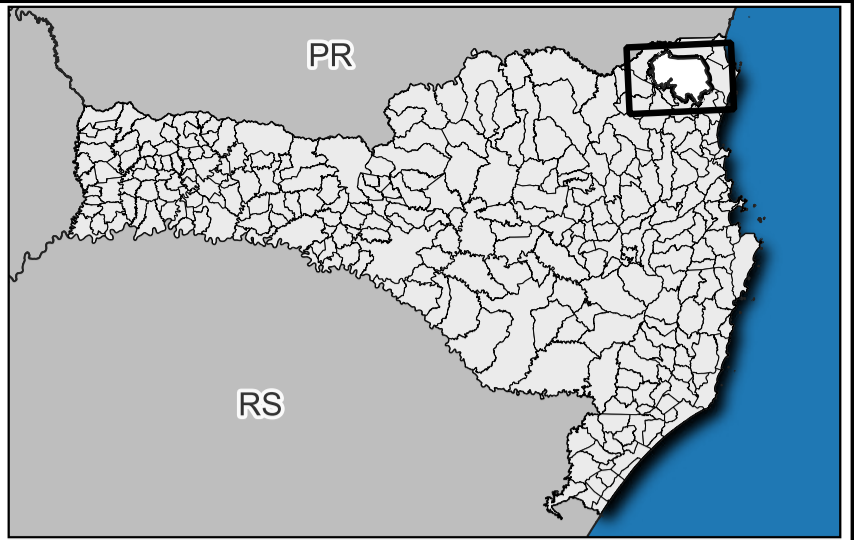
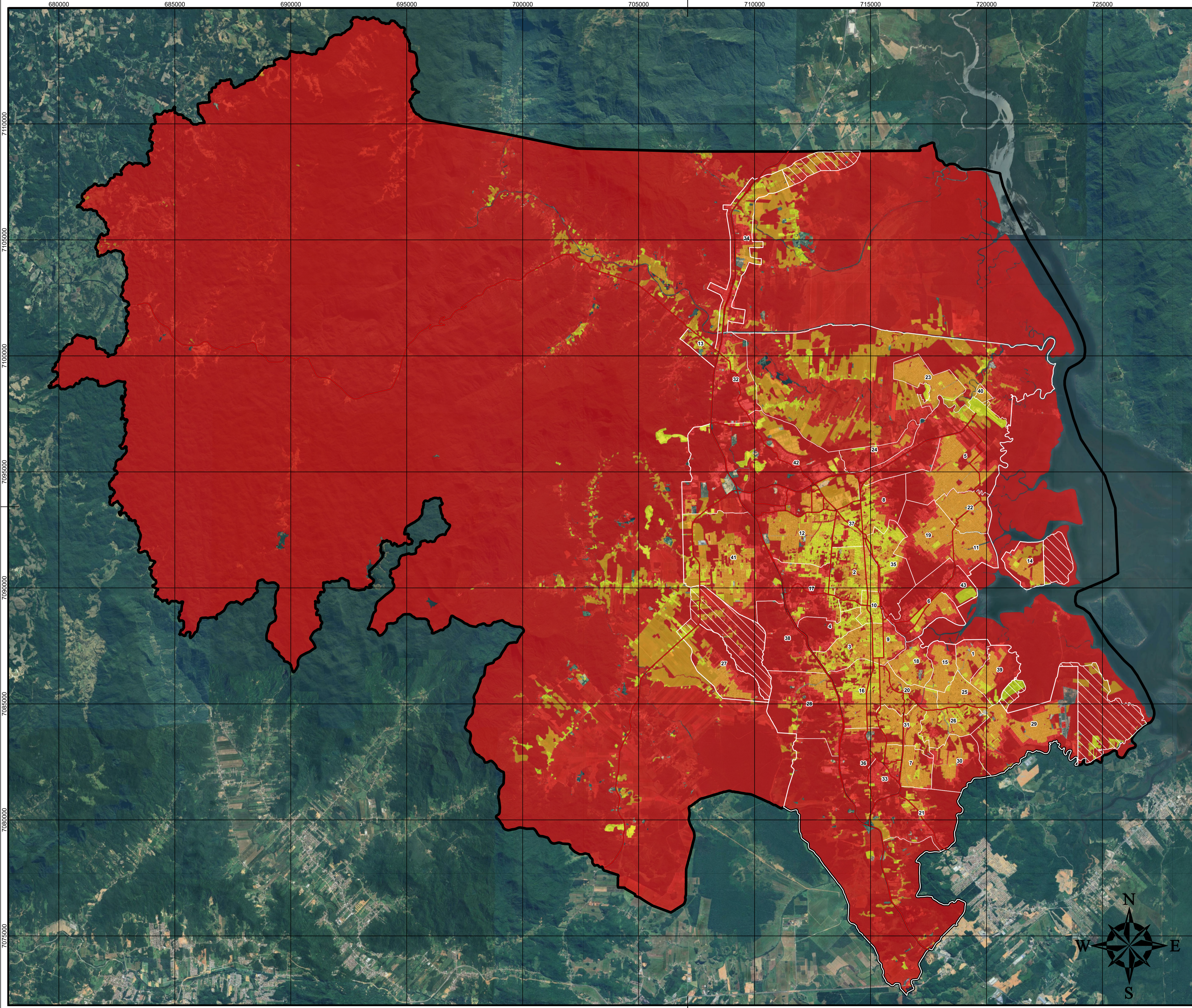


## ANEXOS

### ANEXO A MAPAS SÍNTESE DOS RISCOS ANALISADOS



**Legenda**

- Vias principais
- Limites de bairros
- Área de Expansão Urbana
- Perímetro Urbano
- Limites de Joinville

**Classes de risco**

- Alto
- Médio
- Baixo

Código	Bairro
1	ADHEMAR GARCIA
2	AMÉRICA
3	ANITA GARIBALDI
4	ATIRADORES
5	AVENTUREIRO
6	BOA VISTA
7	BOEHMERWALD
8	BOM RETIRO
9	BUCAREIN
10	CENTRO
11	COMASA
12	COSTA E SILVA
13	DONA FRANCISCA
14	ESPINHEIROS
15	FÁTIMA
16	FLORESTA
17	GLÓRIA
18	GUANABARA
19	IRIRIÚ
20	ITAUM
21	ÍTINGA
22	JARDIM IRIRIÚ
23	JARDIM PARAÍSO
24	JARDIM SOFIA
25	JARIVATUBA
26	JOÃO COSTA
27	MORRO DO MEIO
28	NOVA BRASÍLIA
29	PARANAGUAMIRIM
30	PARQUE GUARANI
31	PETRÓPOLIS
32	PIRABEIRABA
33	PROFIPO
34	RIO BONITO
35	SAGUAÇU
36	SANTA CATARINA
37	SANTO ANTÔNIO
38	SAO MARCOS
39	ULYSSES GUIMARAES
40	VILA CUBATÃO
41	VILA NOVA
42	ZONA INDUSTRIAL NORTE
43	ZONA INDUSTRIAL TUPY



Datum: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) Fuso 22°S

**FONTES**  
 Consórcio Nippon-Koei/ REGEA (2024); PMJ (2023)

**ELABORAÇÃO**

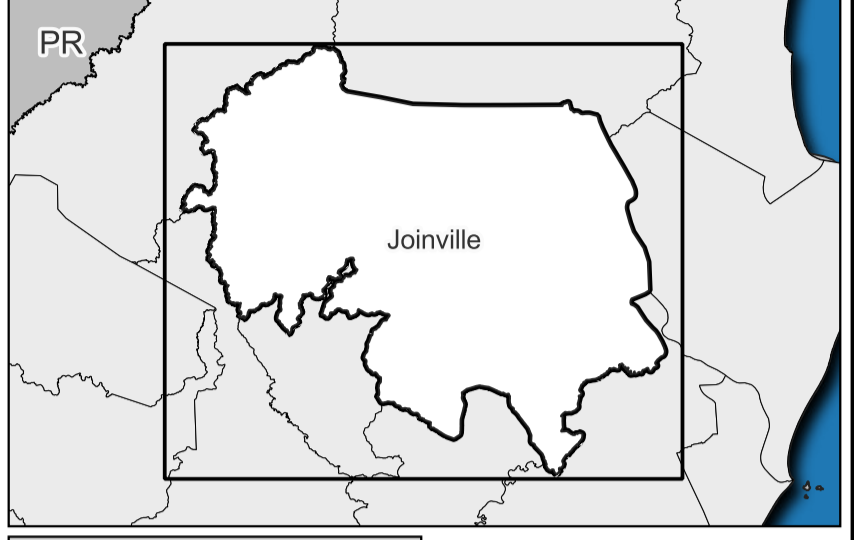
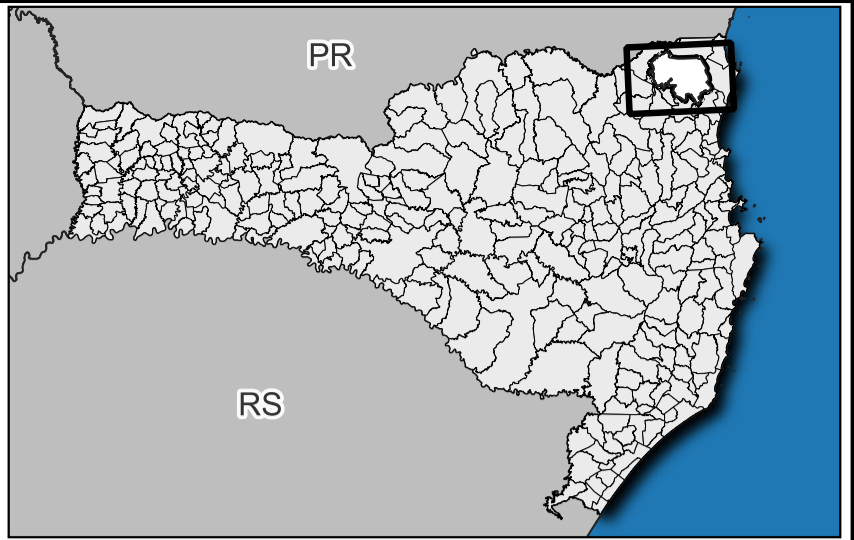
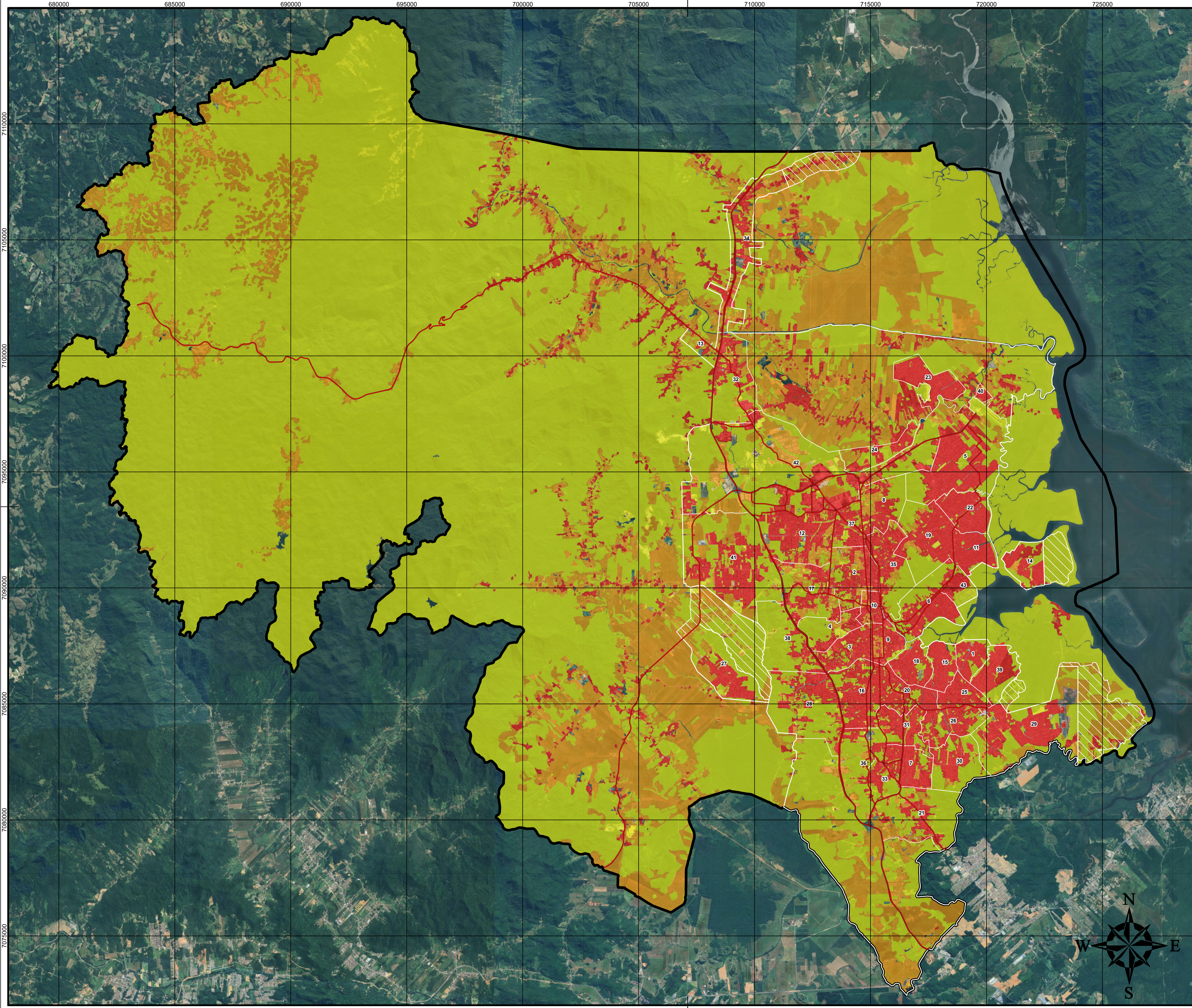
**CLIENTE**

**TÍTULO DO MAPA**  
 Mapa de riscos biológicos não urbanos (febre amarela silvestre e febre maculosa)

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2230-Prefeitura-Joinville-PMGRD-Joinville

<b>FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO</b> Davi Tochetto Bova Karina da Silva Lima	<b>RESP. TÉCNICO</b> Fernando Machado Alves Geólogo/CREA 5062119280-SP
<b>DATA</b> 14/07/2025	<b>FOLHA</b> 01 de 01
<b>ESCALA</b> 1:75.000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2230-R15-25





**Legenda**

- Vias principais
- Limites de bairros
- Área de Expansão Urbana
- Perímetro Urbano
- Limites de Joinville

**Classes de risco**

- Alto
- Médio
- Baixo

Código	Bairro
1	ADHEMAR GARCIA
2	AMÉRICA
3	ANITA GARIBALDI
4	ATIRADORES
5	AVENTUREIRO
6	BOA VISTA
7	BOEHMERWALD
8	BOM RETIRO
9	BUCAREIN
10	CENTRO
11	COMASA
12	COSTA E SILVA
13	DONA FRANCISCA
14	ESPINHEIROS
15	FÁTIMA
16	FLORESTA
17	GLÓRIA
18	GUANABARA
19	IRIRIÚ
20	ITAUM
21	ÍTINGA
22	JARDIM IRIRIÚ
23	JARDIM PARAÍSO
24	JARDIM SOFIA
25	JARIVATUBA
26	JOÃO COSTA
27	MORRO DO MEIO
28	NOVA BRASÍLIA
29	PARANAGUAMIRIM
30	PARQUE GUARANI
31	PETRÓPOLIS
32	PIRABEIRABA
33	PROFIPO
34	RIO BONITO
35	SAGUAÇU
36	SANTA CATARINA
37	SANTO ANTÔNIO
38	SAO MARCOS
39	ULYSSES GUIMARAES
40	VILA CUBATÃO
41	VILA NOVA
42	ZONA INDUSTRIAL NORTE
43	ZONA INDUSTRIAL TUPY



Datum: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) Fuso 22°S

**FONTES**  
 Consórcio Nippon-Koei/ REGEA (2024); PMJ (2023)

**ELABORAÇÃO**  
 NIPPON KOEI

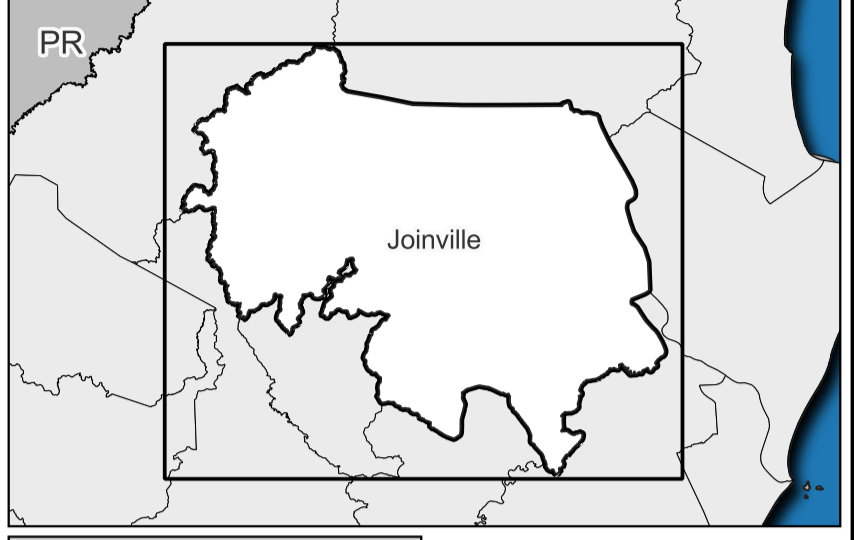
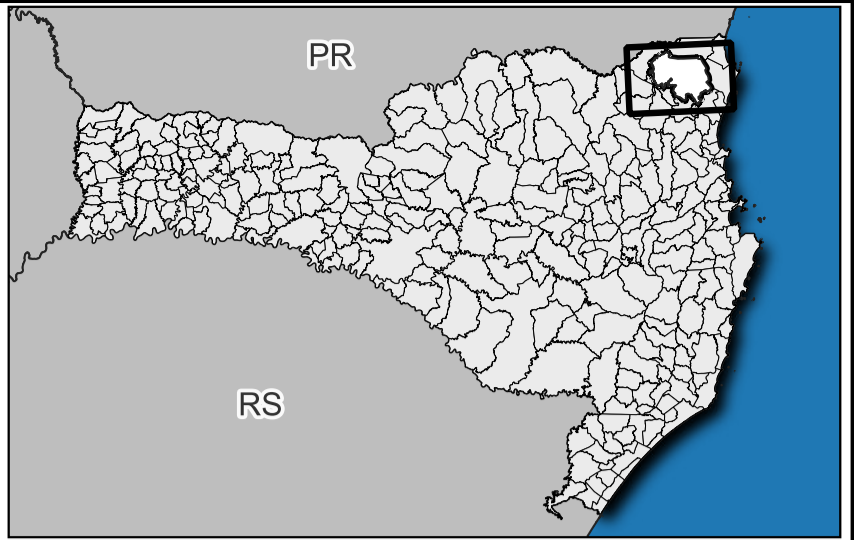
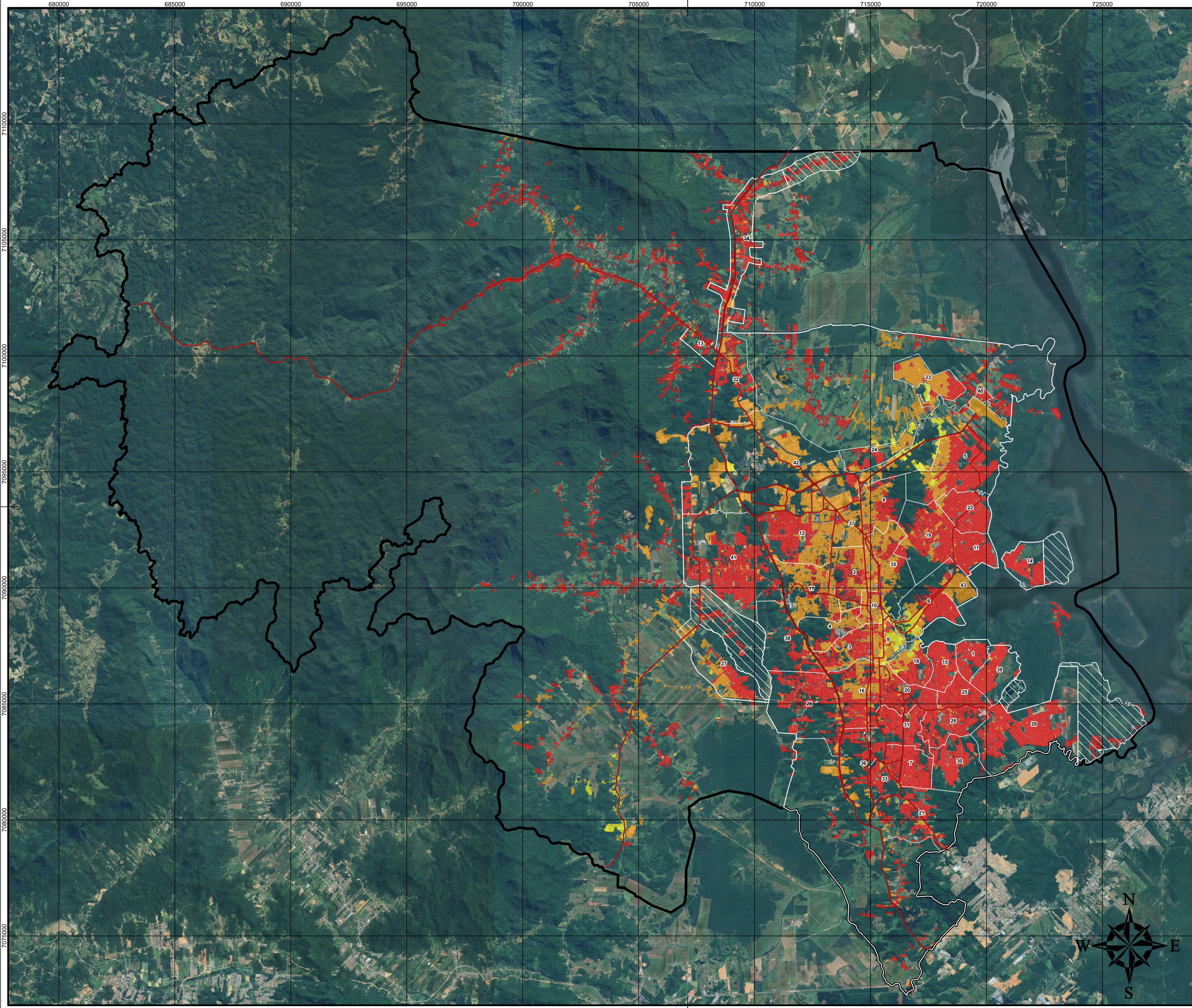
**CLIENTE**  
 Prefeitura de Joinville

**TÍTULO DO MAPA**  
 Mapa de riscos biológicos urbanos (arbovíroses transmitidas por Aedes aegypti; leptospirose; infestações por escorpião; esportricose)

**PROJETO (COD. REGEA)**  
 2230-Prefeitura-Joinville-PMGRD-Joinville

<b>FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO</b> Davi Tochetto Bova Karina da Silva Lima	<b>RESP. TÉCNICO</b> Fernando Machado Alves Geólogo/CREA 5062119280-SP
<b>DATA</b> 14/07/2025	<b>FOLHA</b> 01 de 01
<b>ESCALA</b> 1:75.000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2230-R15-25





**Legenda**

- Vias principais
- Limites de bairros
- Área de Expansão Urbana
- Perímetro Urbano
- Limites de Joinville

**Classes de risco**

- Alto
- Médio
- Baixo

Código	Bairro
1	ADHEMAR GARCIA
2	AMÉRICA
3	ANITA GARIBALDI
4	ATIRADORES
5	AVENTUREIRO
6	BOA VISTA
7	BOEHMERWALD
8	BOM RETIRO
9	BUCAREIN
10	CENTRO
11	COMASA
12	COSTA E SILVA
13	DONA FRANCISCA
14	ESPINHEIROS
15	FÁTIMA
16	FLORESTA
17	GLÓRIA
18	GUANABARA
19	IRIRIÚ
20	ITAUM
21	ÍTINGA
22	JARDIM IRIRIÚ
23	JARDIM PARAÍSO
24	JARDIM SOFIA
25	JARIVATUBA
26	JOÃO COSTA
27	MORRO DO MEIO
28	NOVA BRASÍLIA
29	PARANAGUAMIRIM
30	PARQUE GUARANI
31	PETRÓPOLIS
32	PIRABEIRABA
33	PROFIPO
34	RIO BONITO
35	SAGUAÇU
36	SANTA CATARINA
37	SANTO ANTÔNIO
38	SAO MARCOS
39	ULYSSES GUIMARAES
40	VILA CUBATÃO
41	VILA NOVA
42	ZONA INDUSTRIAL NORTE
43	ZONA INDUSTRIAL TUPY



Datum: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) Fuso 22°S

**FONTES**  
 Consórcio Nippon-Koei/ REGEA (2024); PMJ (2023)

**ELABORAÇÃO**  
 NIPPON KOEI

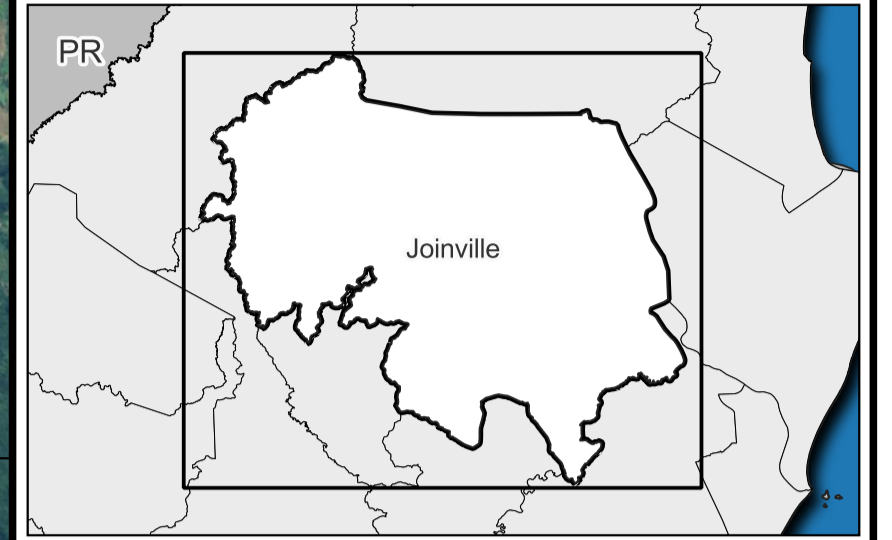
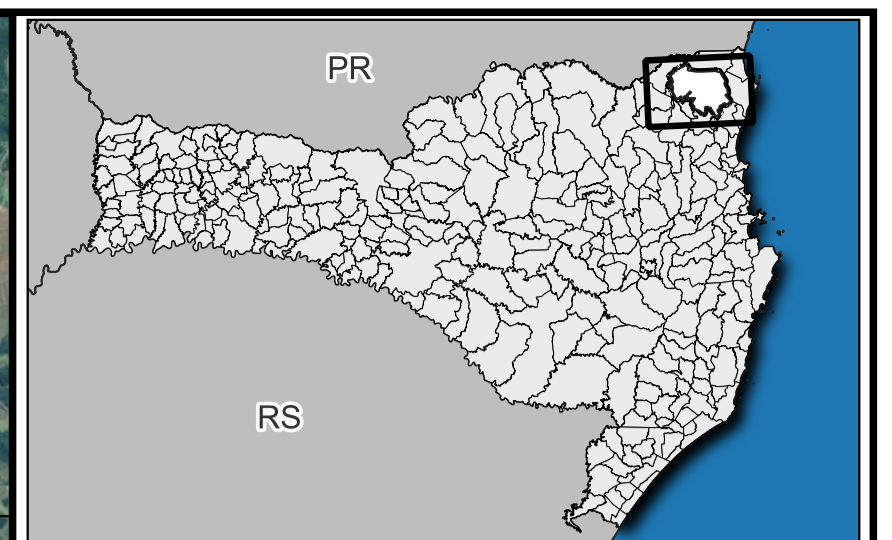
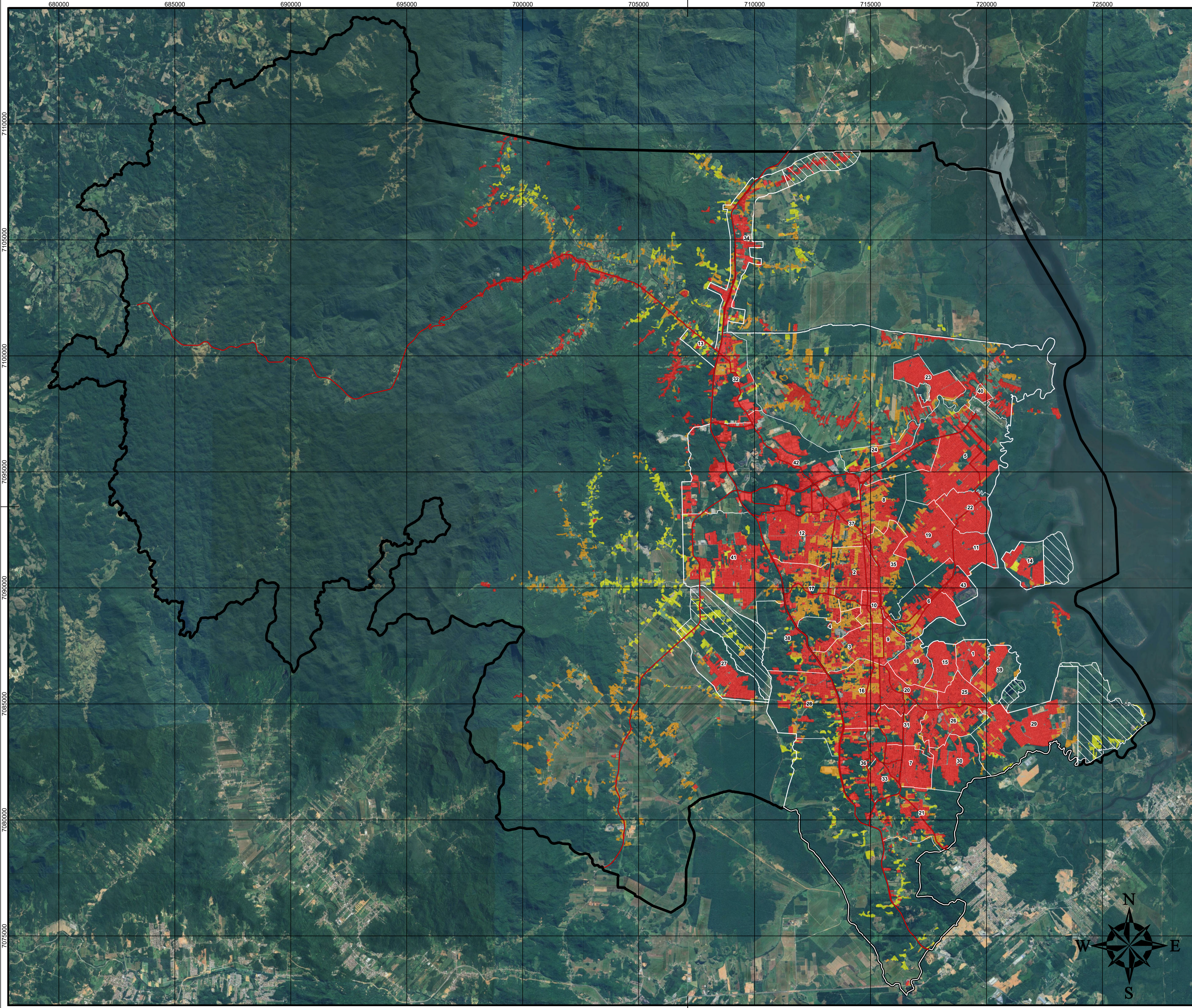
**CLIENTE**  
 Prefeitura de Joinville

**TÍTULO DO MAPA**  
 Mapa de riscos climatológicos e meteorológicos (chuvas intensas, tempestade de raios e granizo; e vendaval)

**PROJETO (COD. REGEA)**  
 2230-Prefeitura-Joinville-PMGRD-Joinville

<b>FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO</b> Davi Tochetto Bova Karina da Silva Lima	<b>RESP. TÉCNICO</b> Fernando Machado Alves Geólogo/CREA 5062119280-SP
<b>DATA</b> 14/07/2025	<b>FOLHA</b> 01 de 01
<b>ESCALA</b> 1:75.000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2230-R15-25





**Legenda**

- Vias principais
- Limites de bairros
- Área de Expansão Urbana
- Perímetro Urbano
- Limites de Joinville

**Classes de risco**

- Alto
- Médio
- Baixo

Código	Bairro
1	ADHEMAR GARCIA
2	AMÉRICA
3	ANITA GARIBALDI
4	ATIRADORES
5	AVENTUREIRO
6	BOA VISTA
7	BOEHMERWALD
8	BOM RETIRO
9	BUCAREIN
10	CENTRO
11	COMASA
12	COSTA E SILVA
13	DONA FRANCISCA
14	ESPINHEIROS
15	FÁTIMA
16	FLORESTA
17	GLÓRIA
18	GUANABARA
19	IRIRIÚ
20	ITAUM
21	ÍTINGA
22	JARDIM IRIRIÚ
23	JARDIM PARAÍSO
24	JARDIM SOFIA
25	JARIVATUBA
26	JOÃO COSTA
27	MORRO DO MEIO
28	NOVA BRASÍLIA
29	PARANAGUAMIRIM
30	PARQUE GUARANI
31	PETRÓPOLIS
32	PIRABEIRABA
33	PROFIPO
34	RIO BONITO
35	SAGUAÇU
36	SANTA CATARINA
37	SANTO ANTÔNIO
38	SAO MARCOS
39	ULYSSES GUIMARAES
40	VILA CUBATÃO
41	VILA NOVA
42	ZONA INDUSTRIAL NORTE
43	ZONA INDUSTRIAL TUPY



Datum: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) Fuso 22°S

**FONTES**  
 Consórcio Nippon-Koei/ REGEA (2024); PMJ (2023)

**ELABORAÇÃO**  
 NIPPON KOEI

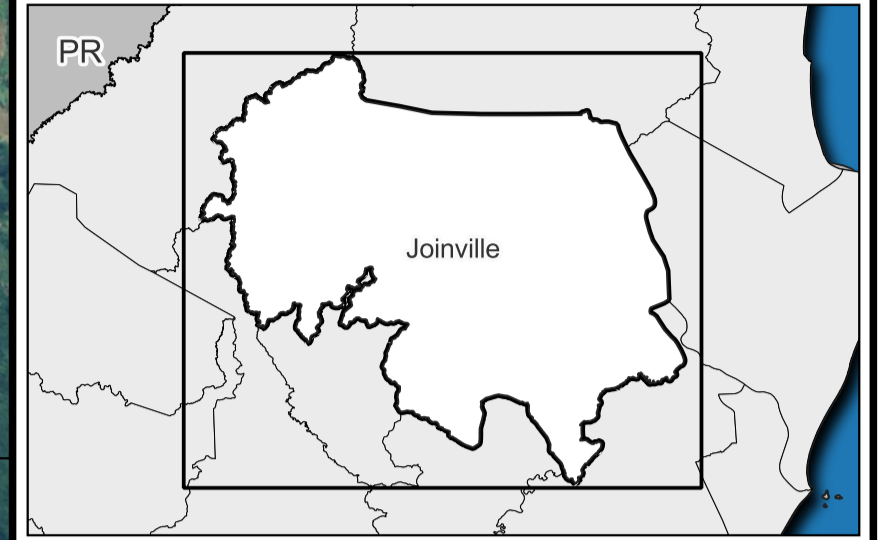
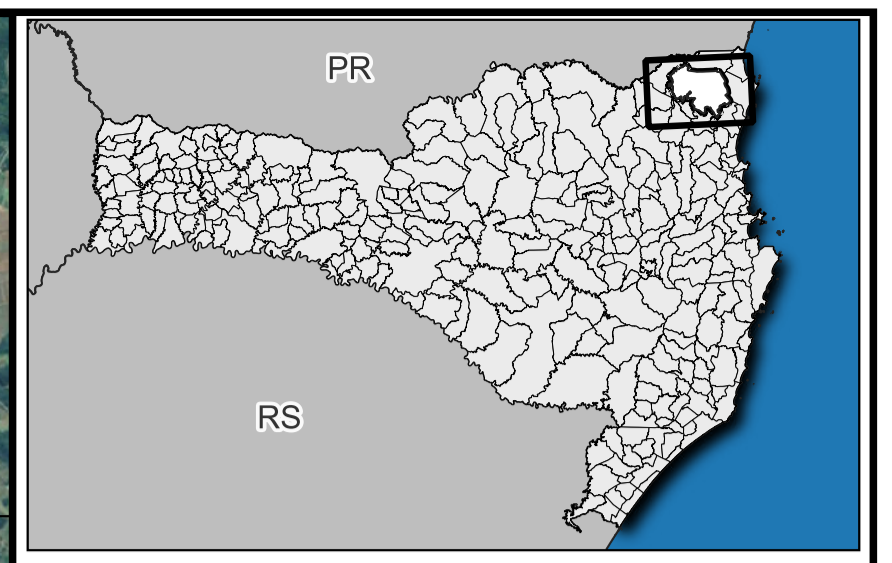
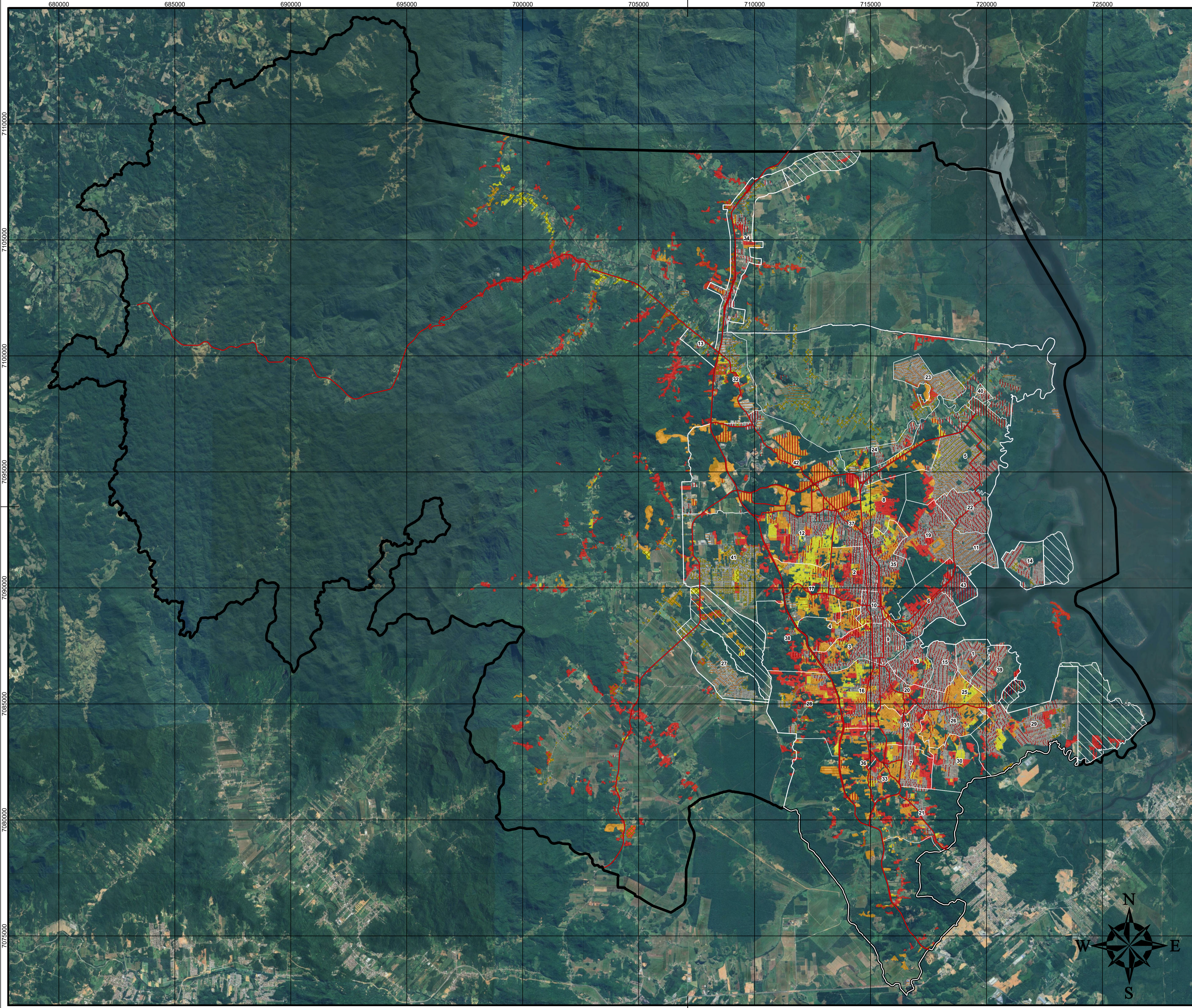
**CLIENTE**  
 Prefeitura de Joinville

**TÍTULO DO MAPA**  
 Mapa de riscos climatológicos e meteorológicos (onda de calor; onda de frio; e estiagem)

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2230-Prefeitura-Joinville-PMGRD-Joinville

<b>FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO</b> Davi Tochetto Bova Karina da Silva Lima	<b>RESP. TÉCNICO</b> Fernando Machado Alves Geólogo/CREA 5062119280-SP
<b>DATA</b> 14/07/2025	<b>FOLHA</b> 01 de 01
<b>ESCALA</b> 1:75.000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2230-R15-25





**Legenda**

- Vias principais
- Limites de bairros
- Área de Expansão Urbana
- Perímetro Urbano
- Limites de Joinville

**Classes de riscos geológicos**

- Alto
- Médio
- Baixo

**Classes de riscos tecnológicos - recalque e colapso de edificações e obras civis**

- Alto
- Médio
- Baixo

Código	Bairro
1	ADHEMAR GARCIA
2	AMÉRICA
3	ANITA GARIBALDI
4	ATIRADORES
5	AVENTUREIRO
6	BOA VISTA
7	BOEHMERWALD
8	BOM RETIRO
9	BUCAREIN
10	CENTRO
11	COMASA
12	COSTA E SILVA
13	DONA FRANCISCA
14	ESPINHEIROS
15	FÁTIMA
16	FLORESTA
17	GLÓRIA
18	GUANABARA
19	IRIRIÚ
20	ITAUM
21	ÍTINGA
22	JARDIM IRIRIÚ
23	JARDIM PARAÍSO
24	JARDIM SOFIA
25	JARIVATUBA
26	JOÃO COSTA
27	MORRO DO MEIO
28	NOVA BRASÍLIA
29	PARANAGUAMIRIM
30	PARQUE GUARANI
31	PETRÓPOLIS
32	PIRABEIRABA
33	PROFIPO
34	RIO BONITO
35	SAGUAÇU
36	SANTA CATARINA
37	SANTO ANTÔNIO
38	SAO MARCOS
39	ULYSSES GUIMARAES
40	VILA CUBATÃO
41	VILA NOVA
42	ZONA INDUSTRIAL NORTE
43	ZONA INDUSTRIAL TUPY



Datum: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) Fuso 22°S

**FONTES**  
 Consórcio Nippon-Koei/ REGEA (2024); PMJ (2023)

**ELABORAÇÃO**  
 NIPPON KOEI

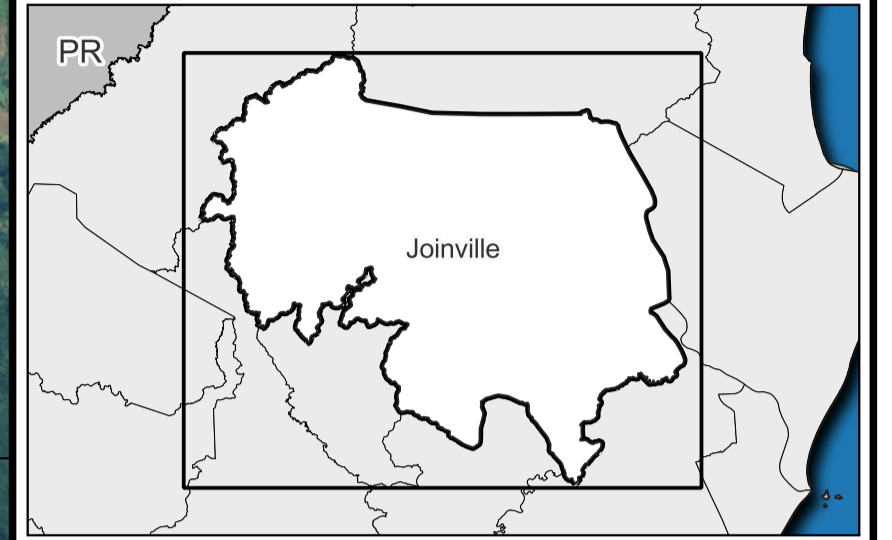
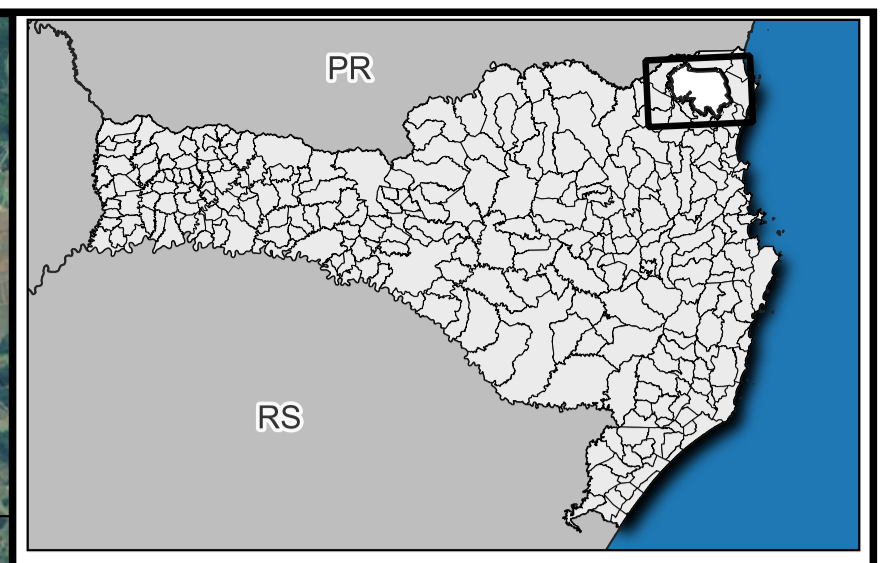
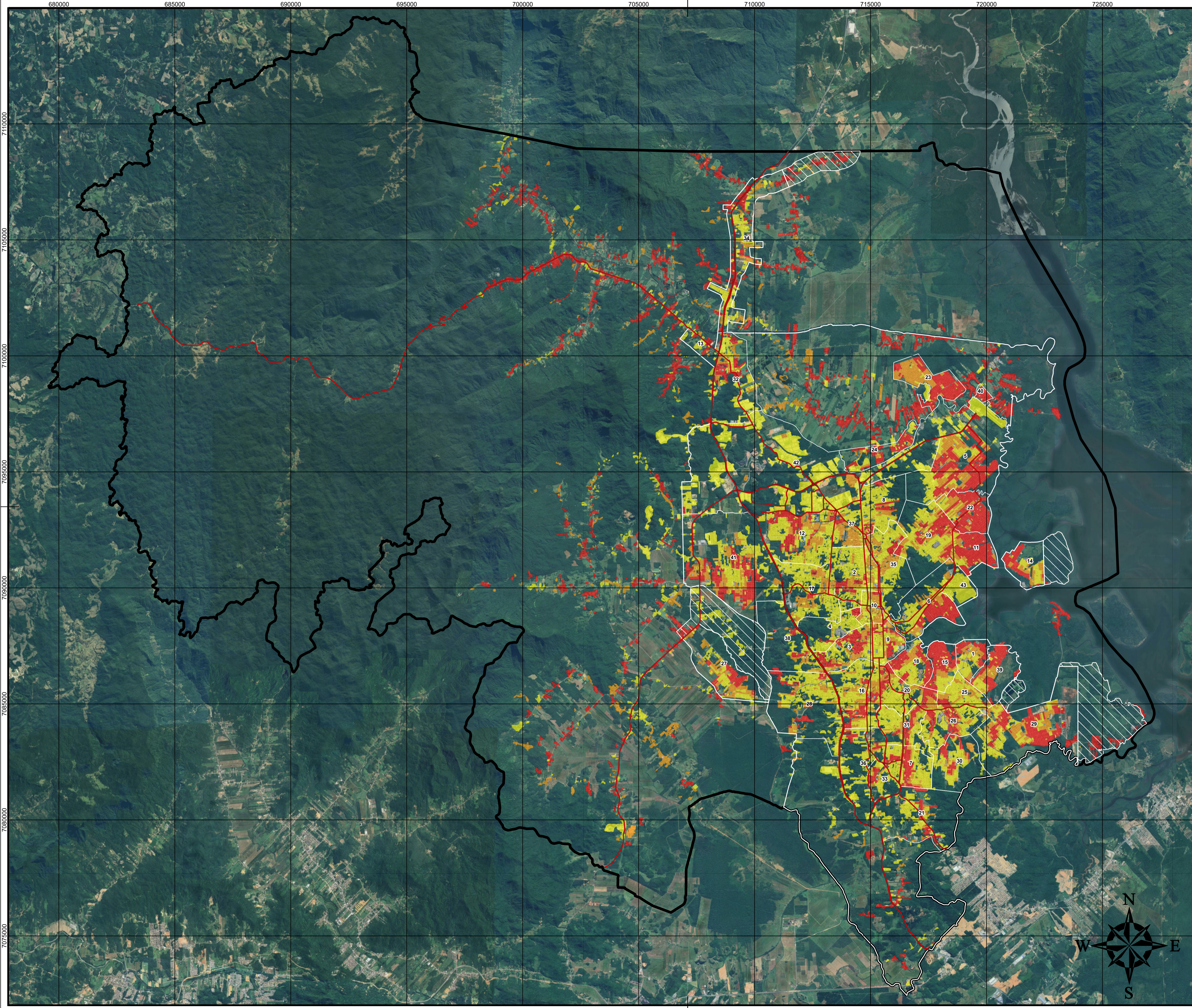
**CLIENTE**  
 Prefeitura de Joinville

**TÍTULO DO MAPA**  
 Mapa de riscos geológicos e riscos tecnológicos (recalque e colapso de edificações e obras civis)

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2230-Prefeitura-Joinville-PMGRD-Joinville

<b>FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO</b> Davi Tochetto Bova Karina da Silva Lima	<b>RESP. TÉCNICO</b> Fernando Machado Alves Geólogo/CREA 5062119280-SP
<b>DATA</b> 14/07/2025	<b>FOLHA</b> 01 de 01
<b>ESCALA</b> 1:75.000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2230-R15-25





**Legenda**

- Vias principais
- Limites de bairros
- Área de Expansão Urbana
- Perímetro Urbano
- Limites de Joinville

**Classes de risco**

- Alto
- Médio
- Baixo

Código	Bairro
1	ADHEMAR GARCIA
2	AMÉRICA
3	ANITA GARIBALDI
4	ATIRADORES
5	AVENTUREIRO
6	BOA VISTA
7	BOEHMERWALD
8	BOM RETIRO
9	BUCAREIN
10	CENTRO
11	COMASA
12	COSTA E SILVA
13	DONA FRANCISCA
14	ESPINHEIROS
15	FÁTIMA
16	FLORESTA
17	GLÓRIA
18	GUANABARA
19	IRIRIÚ
20	ITAUM
21	ÍTINGA
22	JARDIM IRIRIÚ
23	JARDIM PARAÍSO
24	JARDIM SOFIA
25	JARIVATUBA
26	JOÃO COSTA
27	MORRO DO MEIO
28	NOVA BRASÍLIA
29	PARANAGUAMIRIM
30	PARQUE GUARANI
31	PETRÓPOLIS
32	PIRABEIRABA
33	PROFIPO
34	RIO BONITO
35	SAGUAÇU
36	SANTA CATARINA
37	SANTO ANTÔNIO
38	SAO MARCOS
39	ULYSSES GUIMARAES
40	VILA CUBATÃO
41	VILA NOVA
42	ZONA INDUSTRIAL NORTE
43	ZONA INDUSTRIAL TUPY



Datum: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) Fuso 22°S

**FONTES**  
 Consórcio Nippon-Koei/ REGEA (2024); PMJ (2023)

**ELABORAÇÃO**  
 NIPPON KOEI

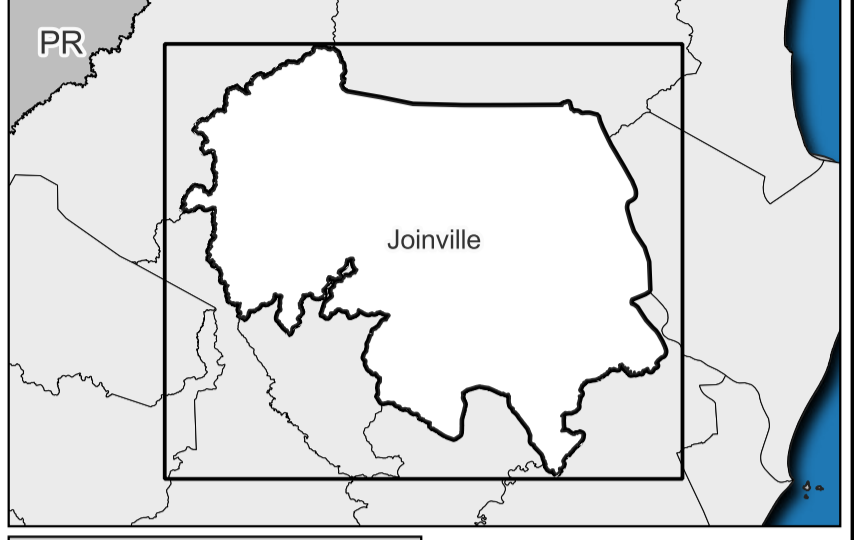
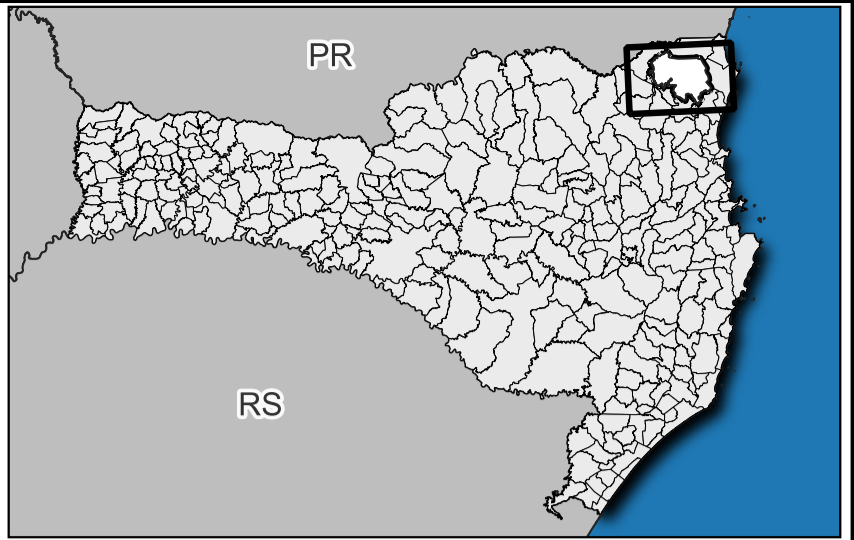
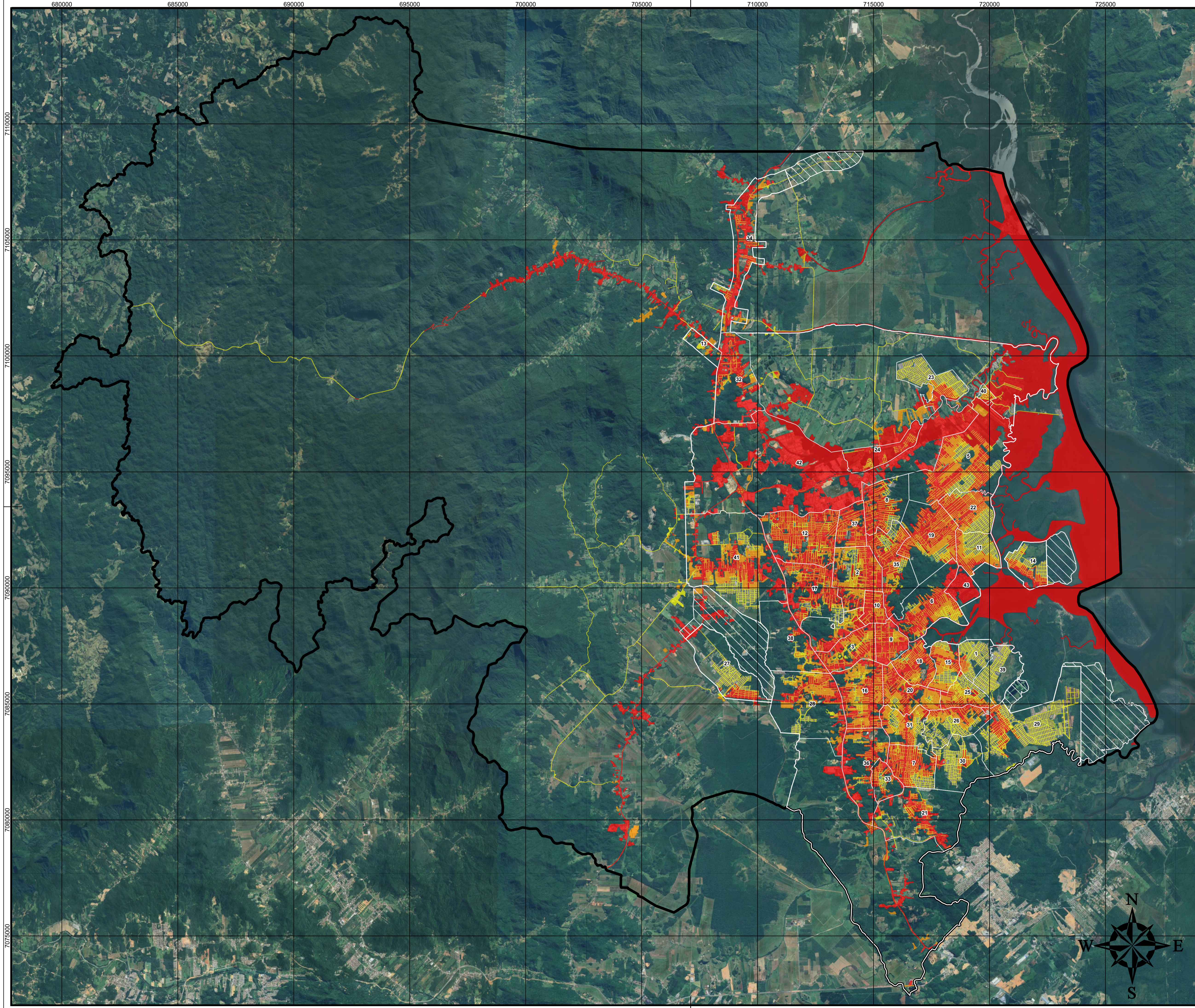
**CLIENTE**  
 Prefeitura de Joinville

**TÍTULO DO MAPA**  
 Mapa de riscos hidrológicos

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2230-Prefeitura-Joinville-PMGRD-Joinville

<b>FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO</b> Davi Tochetto Bova Karina da Silva Lima	<b>RESP. TÉCNICO</b> Fernando Machado Alves Geólogo/CREA 5062119280-SP
<b>DATA</b> 14/07/2025	<b>FOLHA</b> 01 de 01
<b>ESCALA</b> 1:75.000	<b>RELATÓRIO REGEA</b> 2230-R15-25





**Legenda**

- Limites de bairros
- Área de Expansão Urbana
- Perímetro Urbano
- Limites de Joinville

**Classes de risco**

- Alto
- Médio
- Baixo

Código	Bairro
1	ADHEMAR GARCIA
2	AMÉRICA
3	ANITA GARIBALDI
4	ATIRADORES
5	AVENTUREIRO
6	BOA VISTA
7	BOEHMERWALD
8	BOM RETIRO
9	BUCAREIN
10	CENTRO
11	COMASA
12	COSTA E SILVA
13	DONA FRANCISCA
14	ESPINHEIROS
15	FÁTIMA
16	FLORESTA
17	GLÓRIA
18	GUANABARA
19	IRIRIÚ
20	ITAUM
21	ÍTINGA
22	JARDIM IRIRIÚ
23	JARDIM PARAÍSO
24	JARDIM SOFIA
25	JARIVATUBA
26	JOÃO COSTA
27	MORRO DO MEIO
28	NOVA BRASÍLIA
29	PARANAGUAMIRIM
30	PARQUE GUARANI
31	PETRÓPOLIS
32	PIRABEIRABA
33	PROFIPO
34	RIO BONITO
35	SAGUAÇU
36	SANTA CATARINA
37	SANTO ANTÔNIO
38	SAO MARCOS
39	ULYSSES GUIMARAES
40	VILA CUBATÃO
41	VILA NOVA
42	ZONA INDUSTRIAL NORTE
43	ZONA INDUSTRIAL TUPY



Datum: SIRGAS 2000  
 Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) Fuso 22°S

**FONTES**  
 Consórcio Nippon-Koei/ REGEA (2024); PMJ (2023)

**ELABORAÇÃO**  
 NIPPON KOEI

**CLIENTE**  
 Prefeitura de Joinville

**TÍTULO DO MAPA**  
 Mapa de riscos tecnológicos (acidentes com transporte de passageiros e cargas não perigosas; vazamento de produtos perigosos em meio aquático; e incêndios urbanos e explosões)

**PROJETO (CÓD. REGEA)**  
 2230-Prefeitura-Joinville-PMGRD-Joinville

**FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO**  
 Davi Tochetto Bova  
 Karina da Silva Lima

**RESP. TÉCNICO**  
 Fernando Machado Alves  
 Geólogo/CREA 5062119280-SP

**DATA** 14/07/2025  
**FOLHA** 01 de 01  
**ESCALA** 1:75.000  
**RELATÓRIO REGEA** 2230-R15-25

