ANEXO B
MAPAS DAS UNIDADES BÁSICAS DE COMPARTIMENTAÇÃO (UBC) E DAS UNIDADES HOMOGÊNEAS DE USO E COBERTURA DA TERRA E DO PADRÃO DA OCUPAÇÃO (UHCT)

(Arquivos Editáveis Entregues)

680000

700000

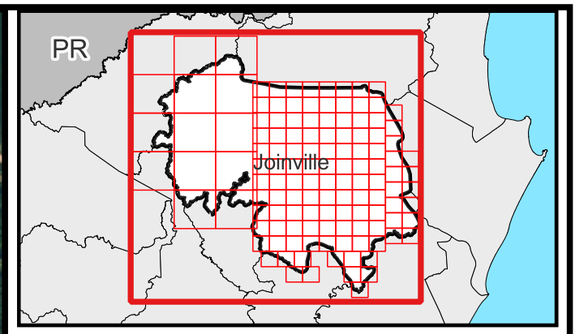
720000

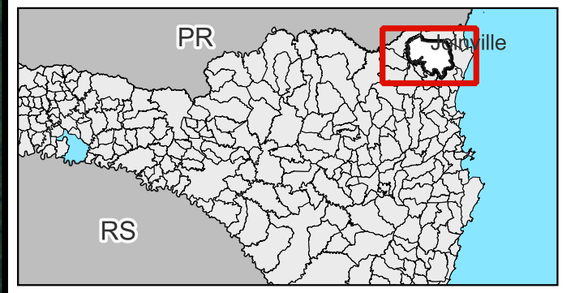
7100000

7080000

25k-B05
25k-A05
25k-C04
25k-B04
25k-A04
25k-C03
25k-B03
25k-A03
25k-C02
25k-B02
25k-A02
25k-B01
25k-A01

10k-A13 10k-B13 10k-C13 10k-D13 10k-E13 10k-F13 10k-G13 10k-H13
10k-A12 10k-B12 10k-C12 10k-D12 10k-E12 10k-F12 10k-G12 10k-H12 10k-I12
10k-A11 10k-B11 10k-C11 10k-D11 10k-E11 10k-F11 10k-G11 10k-H11 10k-I11
10k-A10 10k-B10 10k-C10 10k-D10 10k-E10 10k-F10 10k-G10 10k-H10 10k-I10
10k-A09 10k-B09 10k-C09 10k-D09 10k-E09 10k-F09 10k-G09 10k-H09 10k-I09 10k-J09
10k-A08 10k-B08 10k-C08 10k-D08 10k-E08 10k-F08 10k-G08 10k-H08 10k-I08 10k-J08
10k-A07 10k-B07 10k-C07 10k-D07 10k-E07 10k-F07 10k-G07 10k-H07 10k-I07 10k-J07
10k-A06 10k-B06 10k-C06 10k-D06 10k-E06 10k-F06 10k-G06 10k-H06 10k-I06 10k-J06
10k-A05 10k-B05 10k-C05 10k-D05 10k-E05 10k-F05 10k-G05 10k-H05 10k-I05 10k-J05
10k-A04 10k-B04 10k-C04 10k-D04 10k-E04 10k-F04 10k-G04 10k-H04 10k-I04 10k-J04
10k-A03 10k-B03 10k-C03 10k-D03 10k-E03 10k-F03 10k-G03 10k-H03
10k-B02 10k-C02 10k-D02 10k-F02 10k-G02 10k-H02
10k-C01 10k-D01 10k-G01 10k-H01
10k-G00





Legenda
- Perímetro Urbano
- Área de Expansão Urbana
- Limite de Joinville
- Limite das folhas articuladas

N
W E
S

ESCALA GRÁFICA
2.000 0 2.000 4.000 m

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

FONTES
PMJ, 2022; REGEA, 2024

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das articulações utilizadas para as escalas de 1:10.000 e 1:25.000

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
Karina da Silva Lima

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

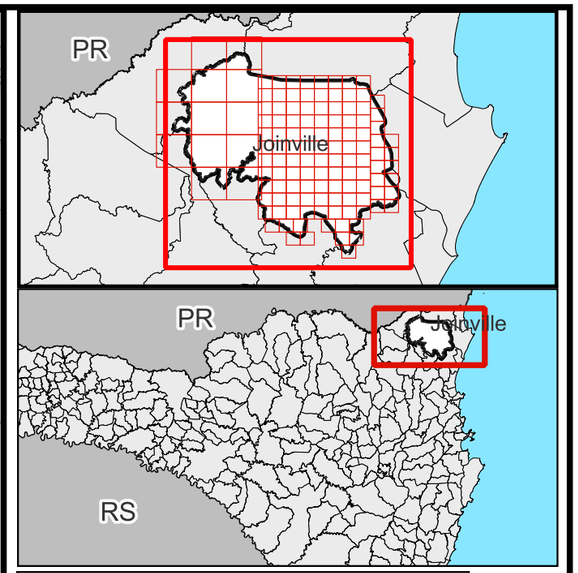
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
02/05/2024	A	1:175.000	2230-R05-24

A3

680000
700000
720000
7100000
7080000

7
6
5
3
1
2
4

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital



Legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Limite de Joinville
- Limites municipais
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

N
W
E
S

ESCALA GRÁFICA
2.000 0 2.000 4.000 m

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

FONTES
SIG/SC, 2013; REGEA, 2024

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológica no contexto municipal de Joinville

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	B	1:175.000	2230-R03-24

A3

698000

700000

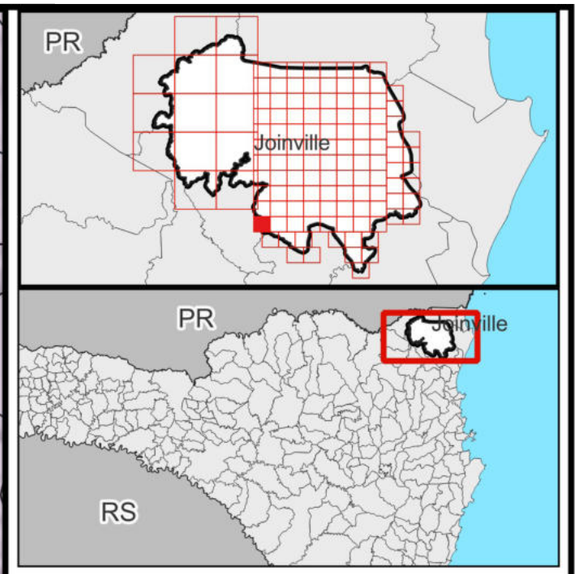
7082000

7080000

Schroeder

4

Guaramirim



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N

W

E

S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	001 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

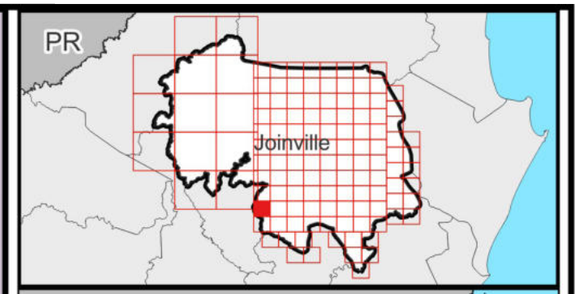
698000

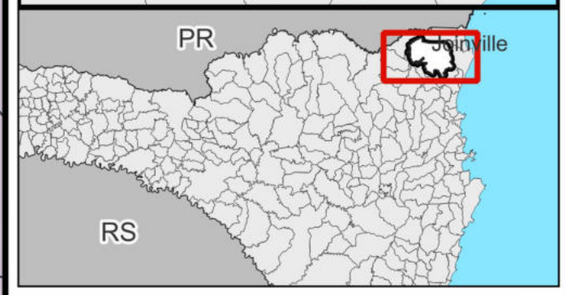
700000

7084000

4

Schroeder





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	002 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

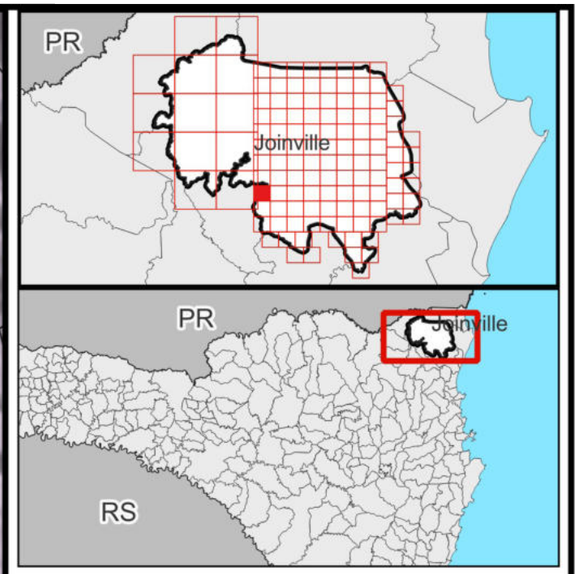
698000

700000

7086000

Schroeder

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N
W
E
S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	003 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

698000

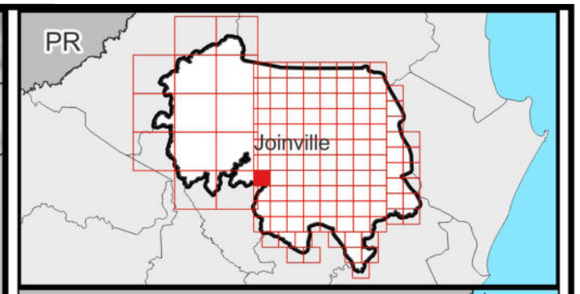
700000

7090000

7088000

4

Schroeder



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	004 de 127	1:10.000	2230-R03-24

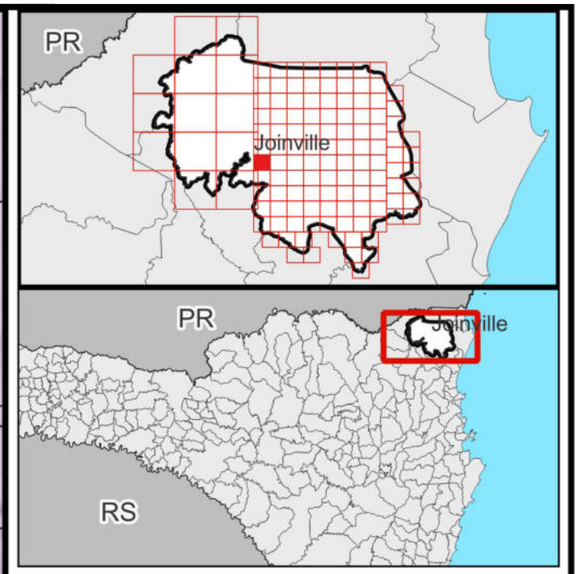
A3

698000

700000

7092000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	005 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

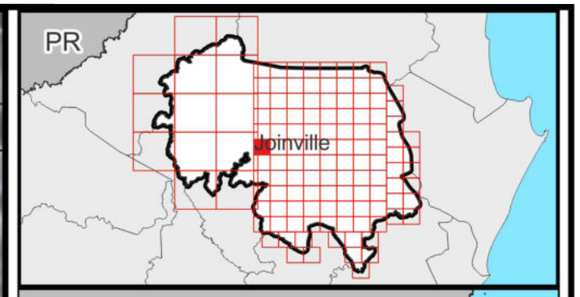
698000

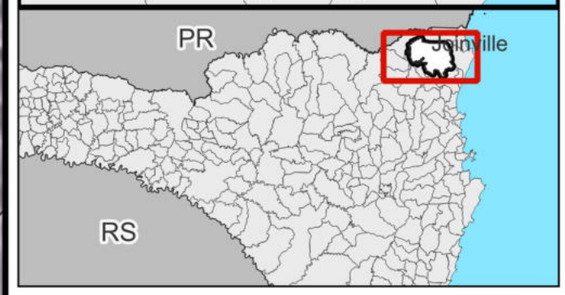
700000

7096000

7094000

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	006 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

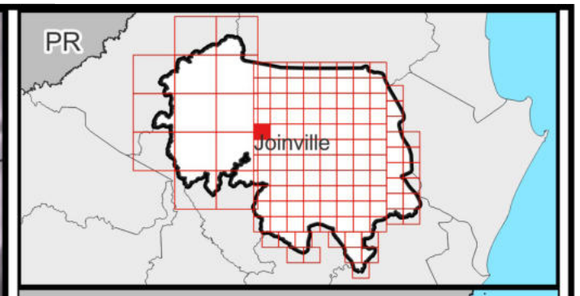
698000

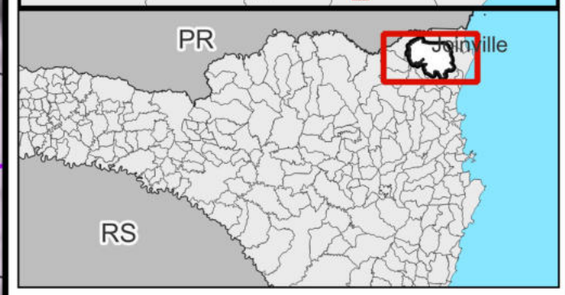
700000

7098000

6

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	007 de 127	1:10.000	2230-R03-24

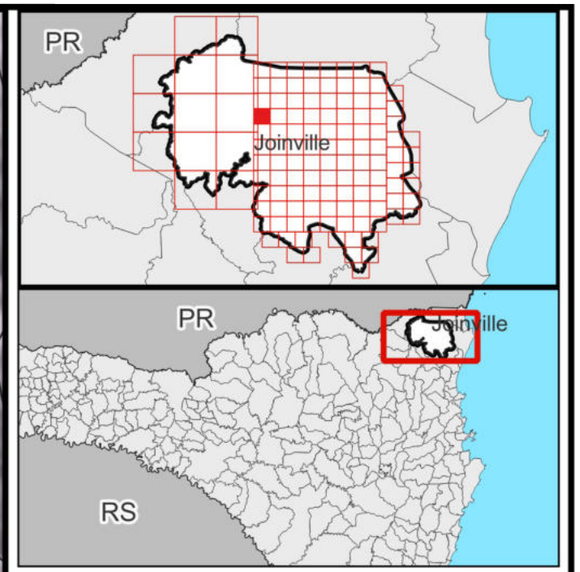
A3

698000

700000

7100000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	008 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

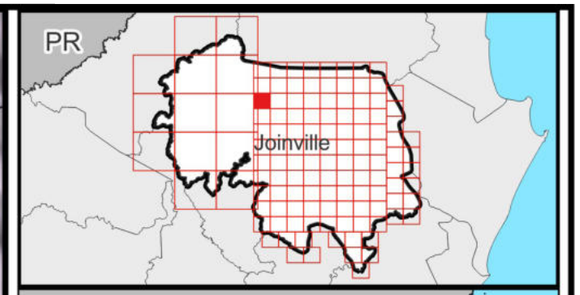
698000

700000

7104000

7102000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	009 de 127	1:10.000	2230-R03-24

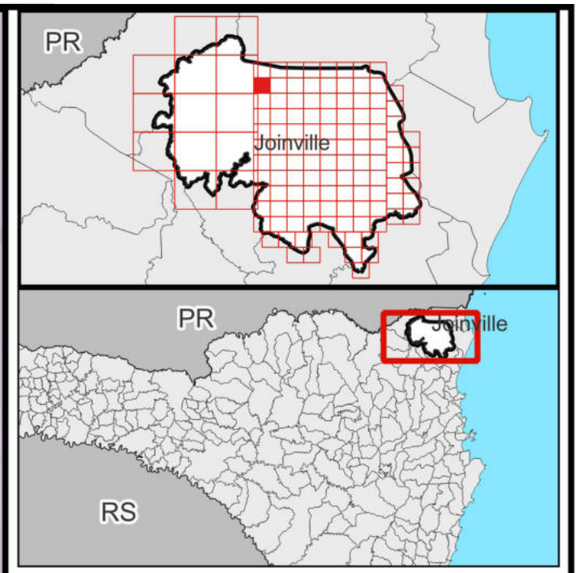
A3

698000

700000

7106000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	010 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

698000

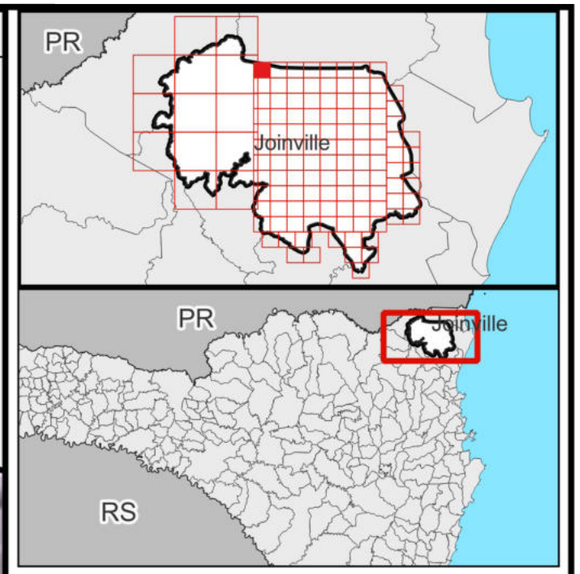
700000

7110000

7108000

Garuva

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - A13

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	011 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

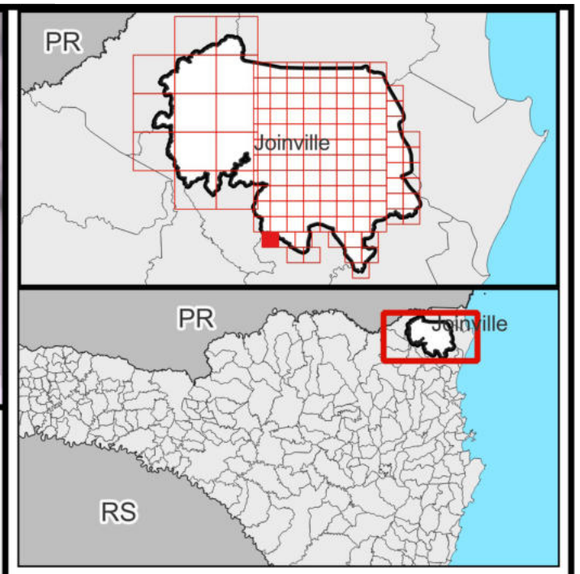
700000

7078000

Schroeder

4

Guaramirim



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B02

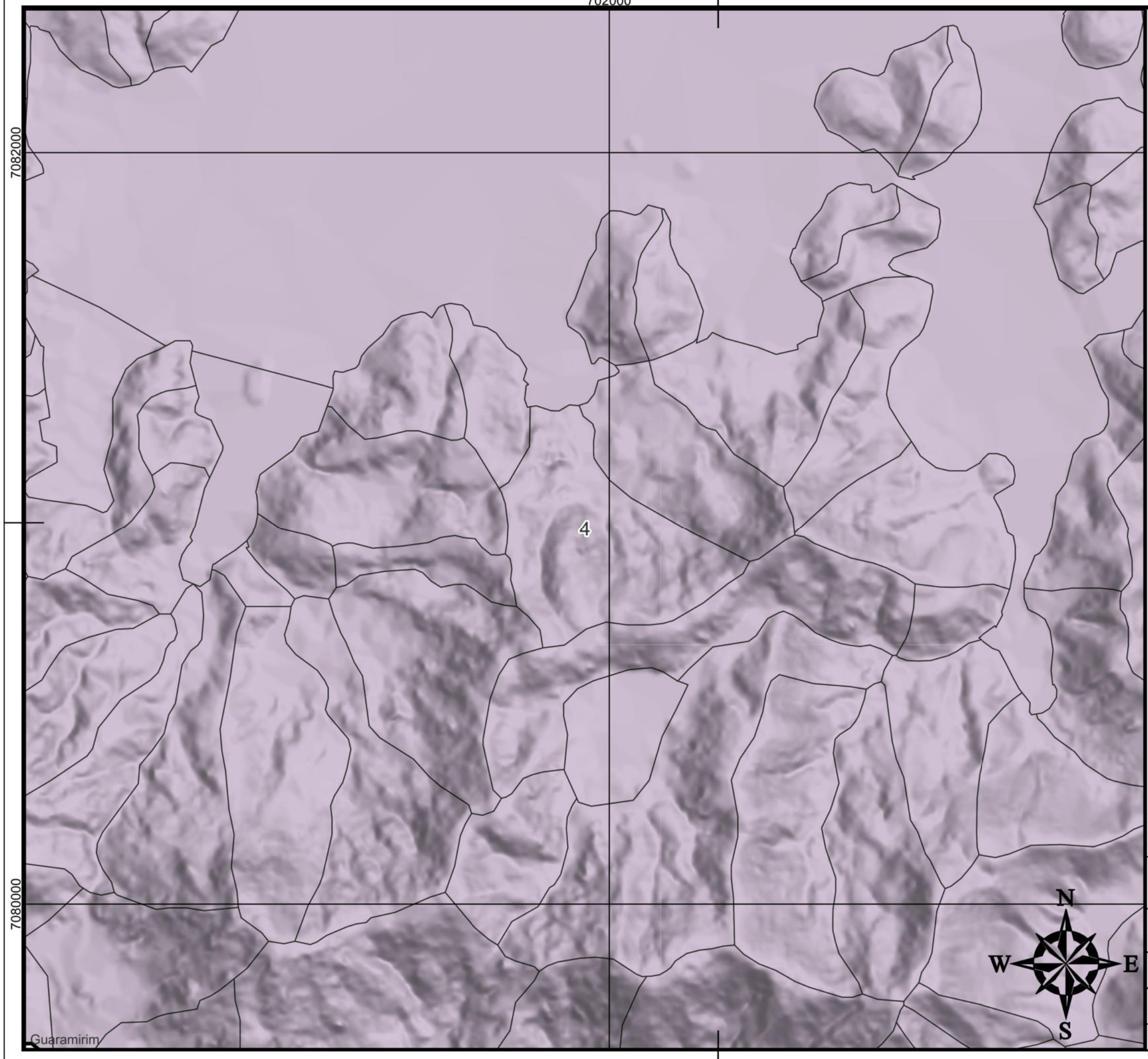
PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

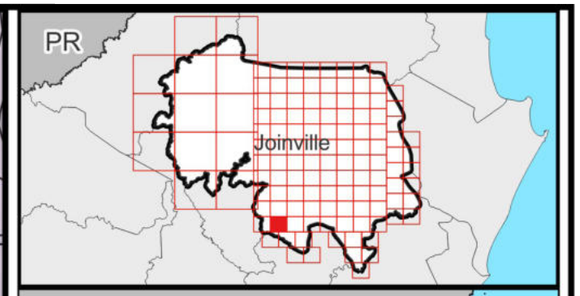
FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

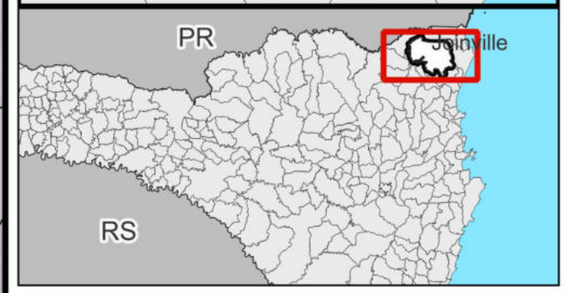
RESP. TÉCNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	012 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3







Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

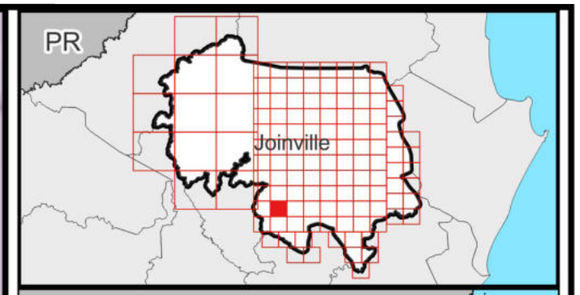
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	013 de 127	1:10.000	2230-R03-24

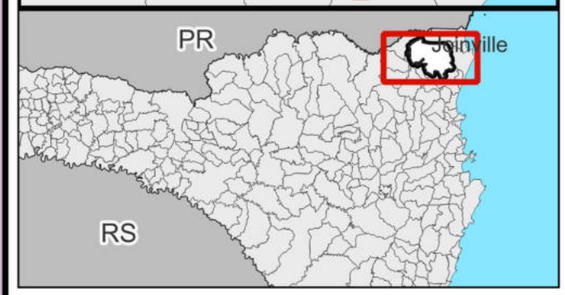
A3

702000

7084000

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

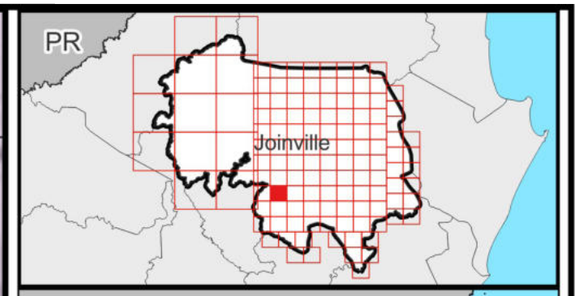
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	014 de 127	1:10.000	2230-R03-24

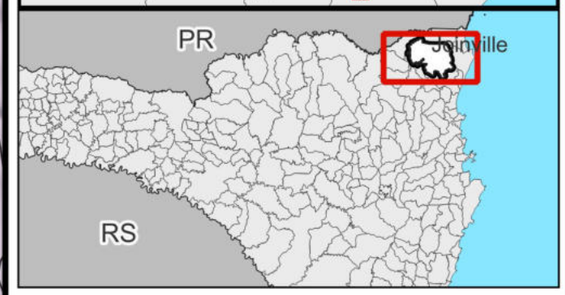
A3

702000

7086000

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	015 de 127	1:10.000	2230-R03-24

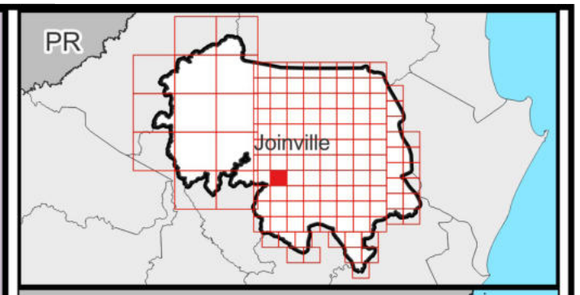
A3

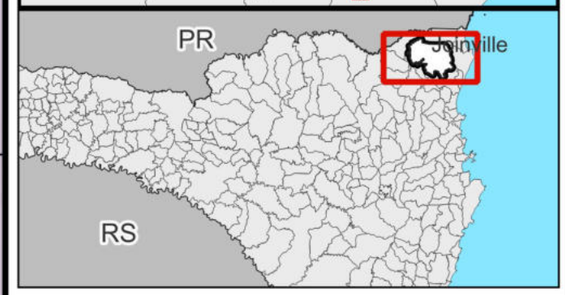
702000

7090000

7088000

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

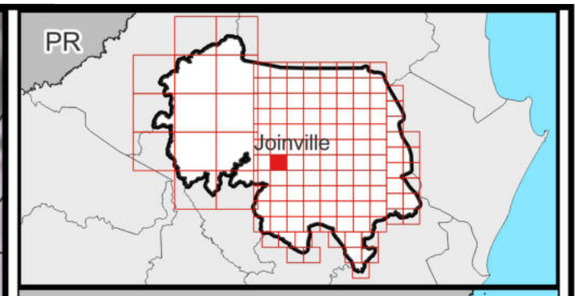
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	016 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

702000

7092000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	017 de 127	1:10.000	2230-R03-24

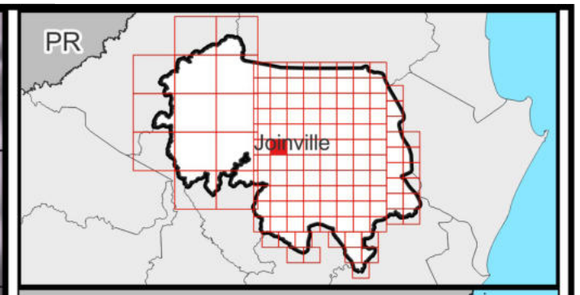
A3

702000

7096000

7094000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	018 de 127	1:10.000	2230-R03-24

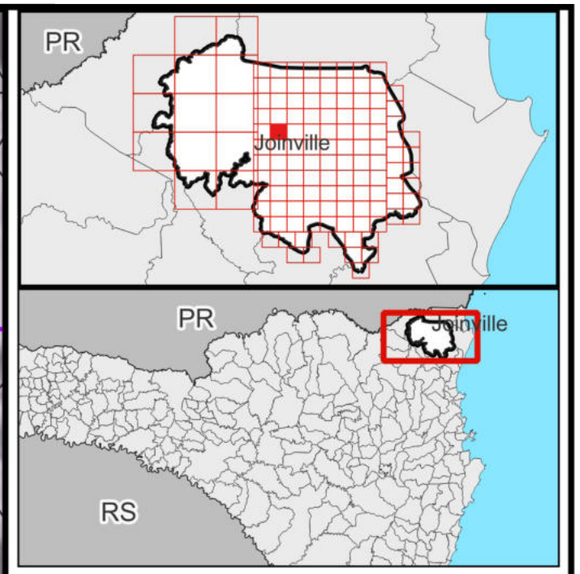
A3

702000

7098000

6

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

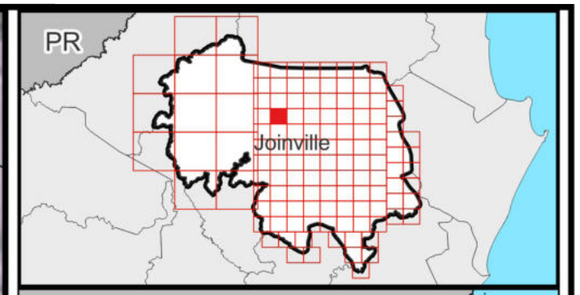
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	019 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

702000

7100000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	020 de 127	1:10.000	2230-R03-24

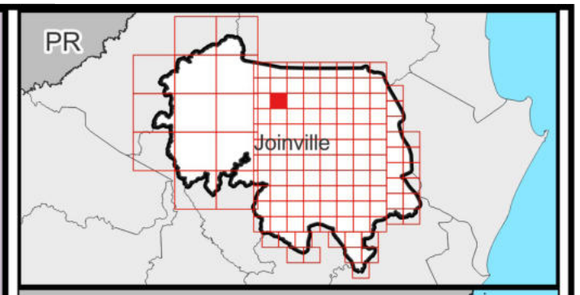
A3

702000

7104000

7102000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC — regea

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B11

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO

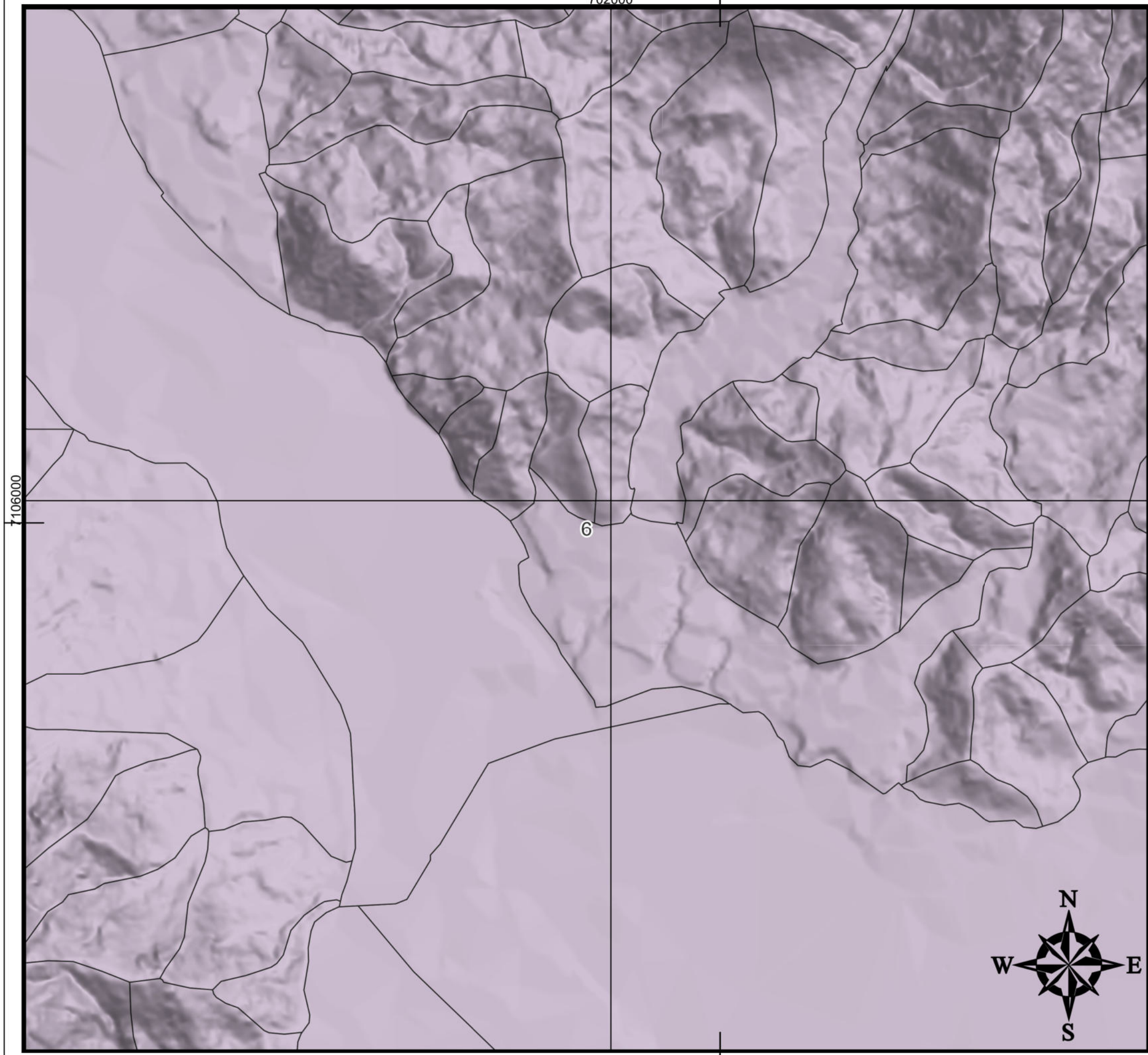
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

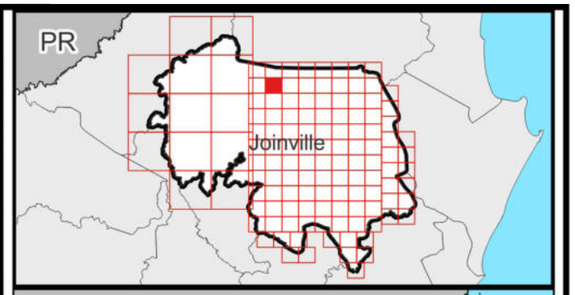
RESP. TECNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	021 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	022 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

702000

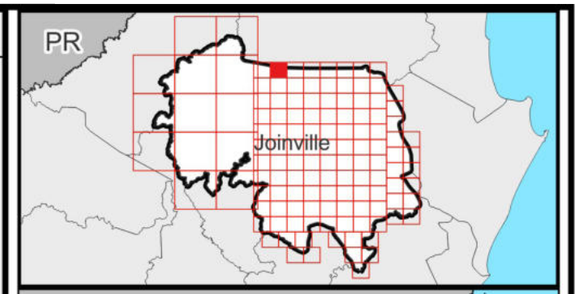
7110000

7108000

Garuva

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - B13

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	023 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

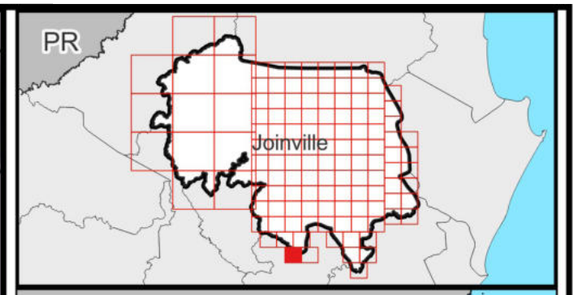
704000

706000

7076000

4

Guaramirim



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C01

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

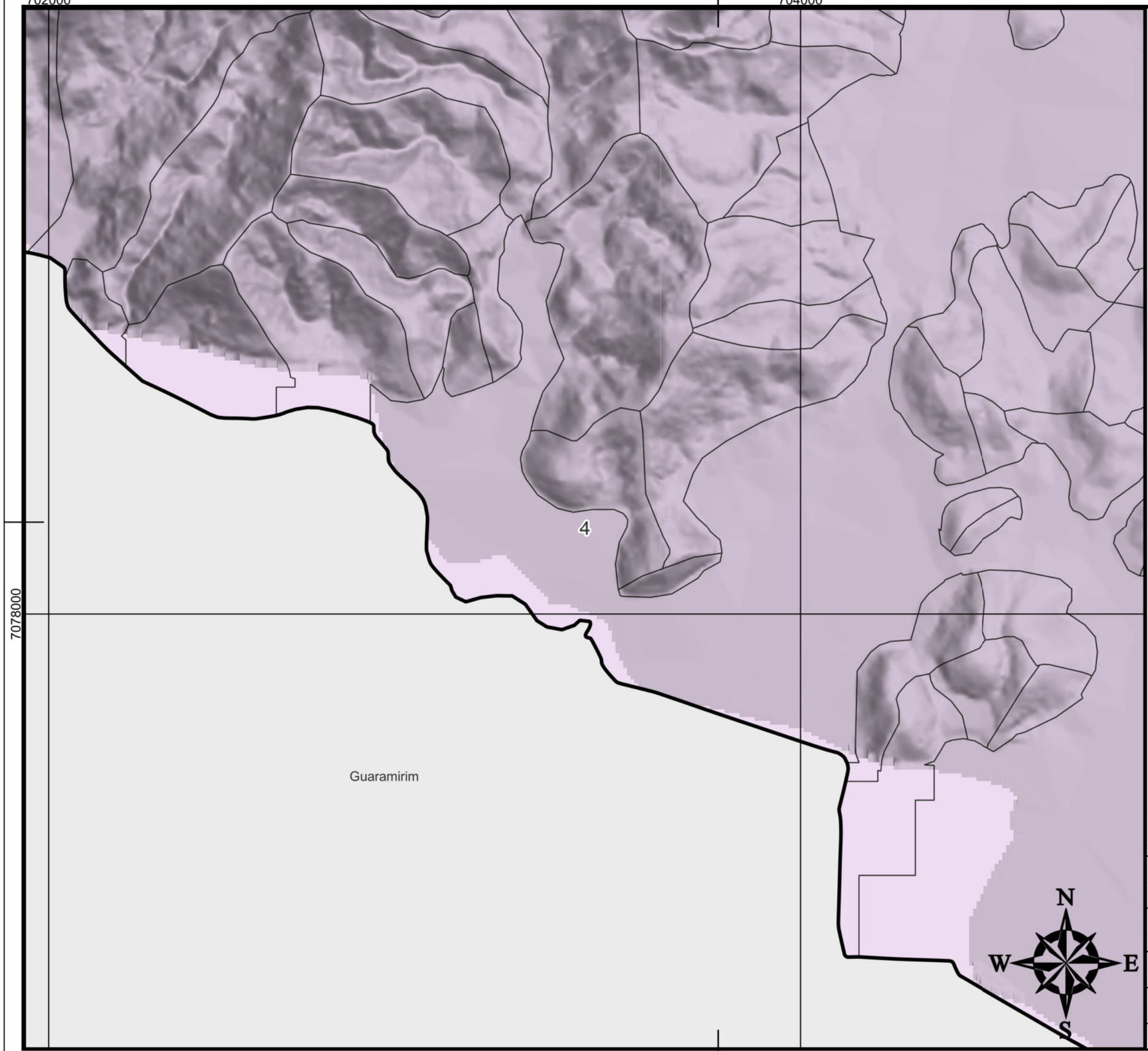
FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

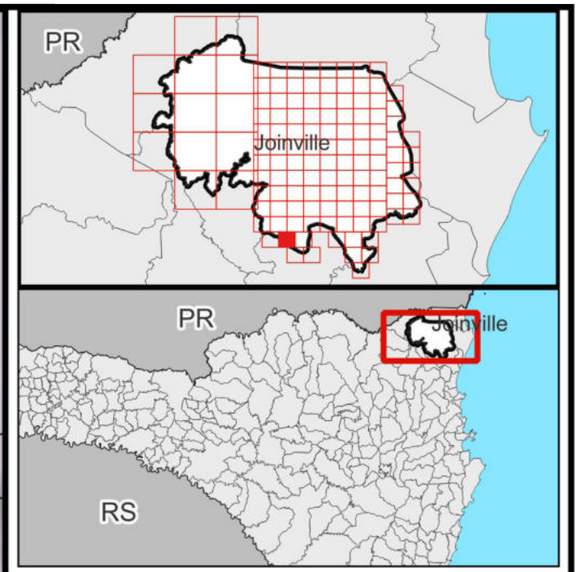
RESP. TÉCNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	024 de 127	1:10.000	2230-R03-24

N W E S

A3





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA
200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	025 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

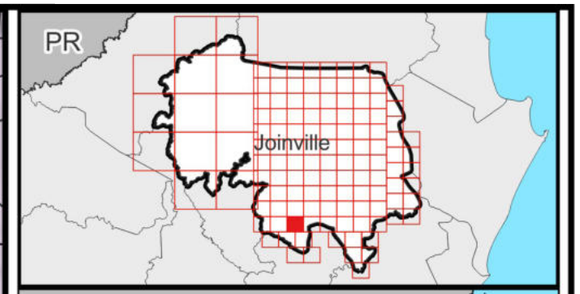
704000

706000

7082000

7080000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	026 de 127	1:10.000	2230-R03-24

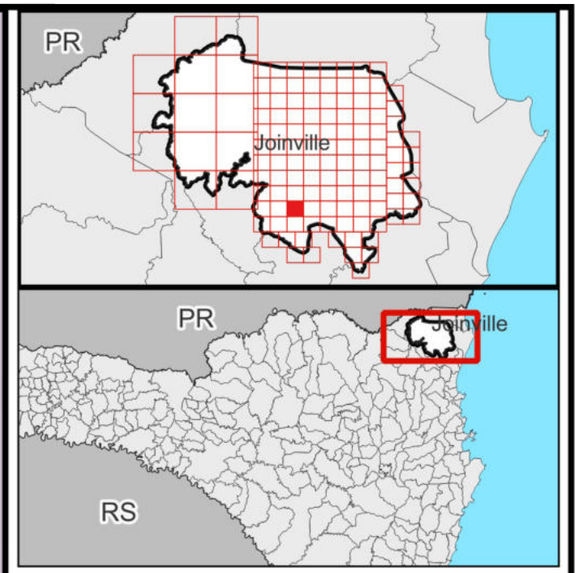
A3

704000

706000

7084000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	027 de 127	1:10.000	2230-R03-24

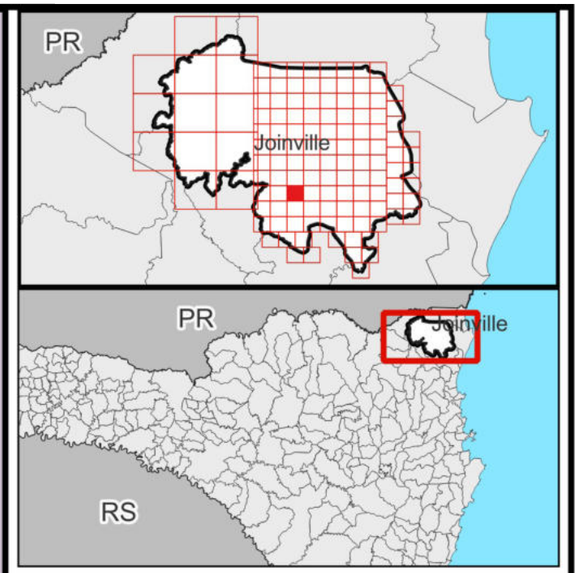
A3

704000

706000

7086000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	028 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

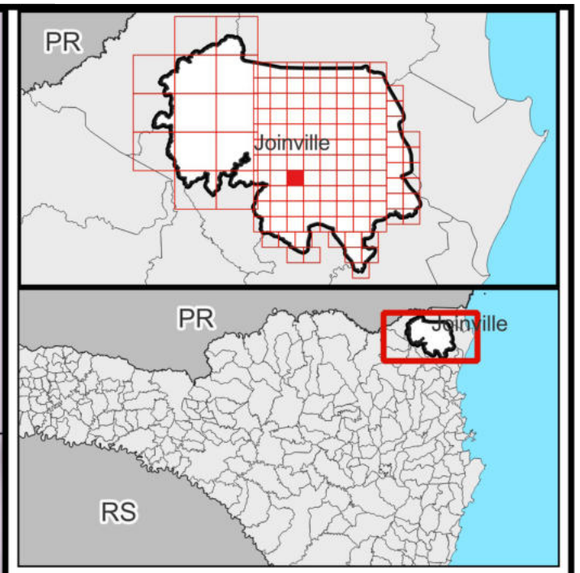
704000

706000

7090000

7088000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	029 de 127	1:10.000	2230-R03-24

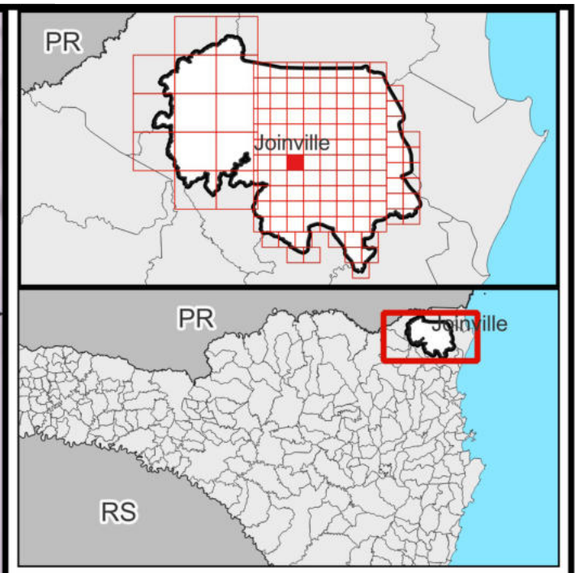
A3

704000

706000

7092000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	030 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

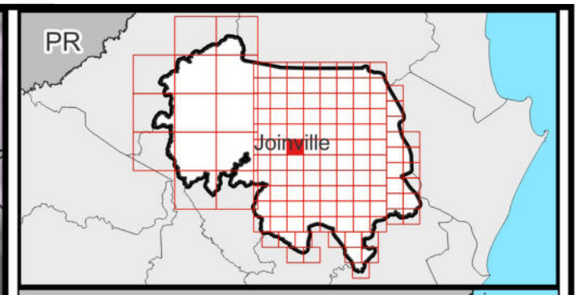
704000

706000

7096000

7094000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	031 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

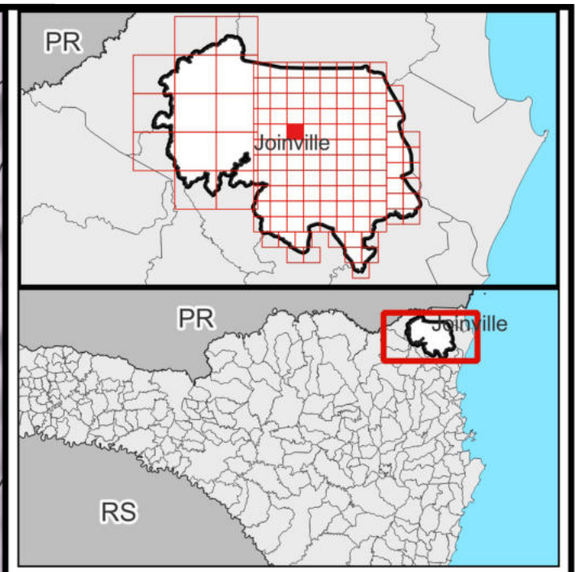
704000

706000

7098000

6

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	032 de 127	1:10.000	2230-R03-24

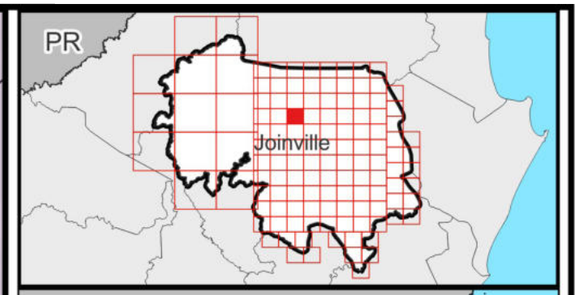
A3

704000

706000

7100000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	033 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

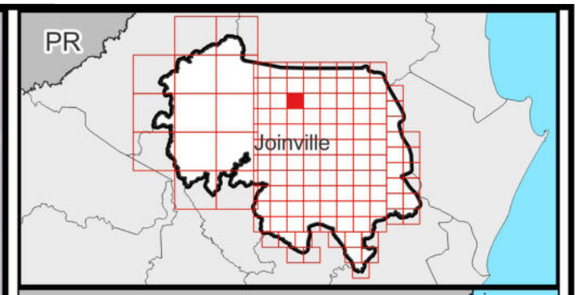
704000

706000

7104000

7102000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	034 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

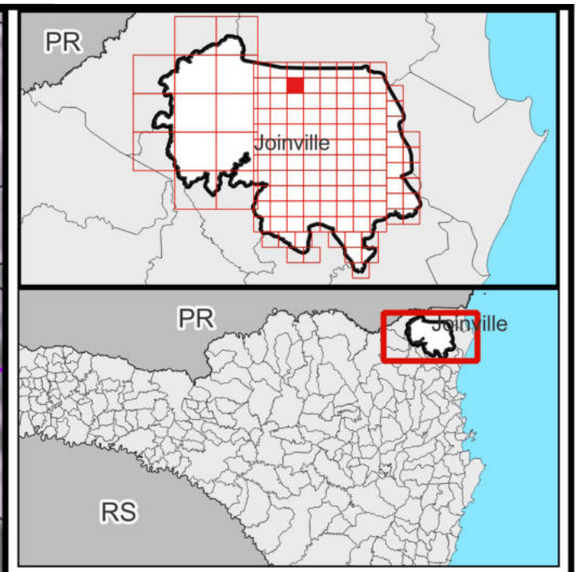
704000

706000

7106000

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	035 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

704000

706000

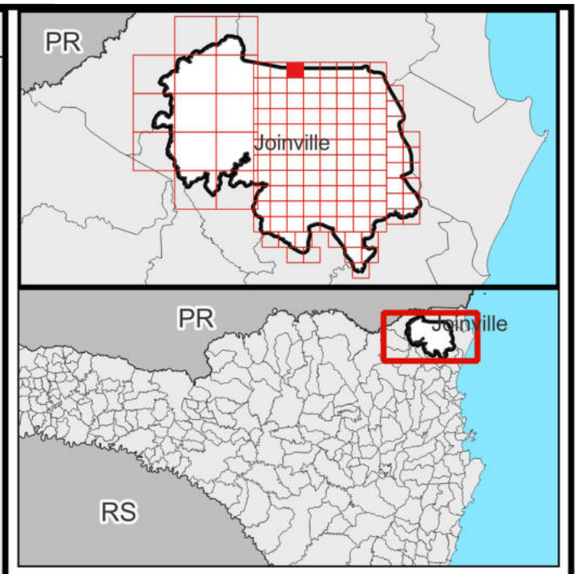
7110000

7108000

Garuva

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N

W

E

S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - C13

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO

João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TÉCNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	036 de 127	1:10.000	2230-R03-24

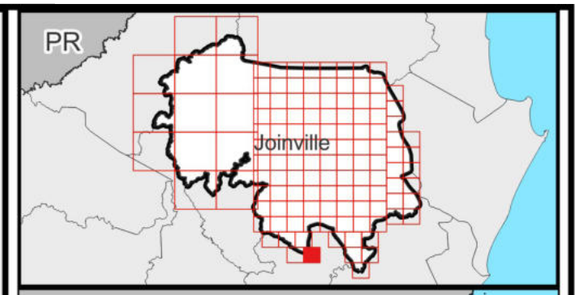
A3

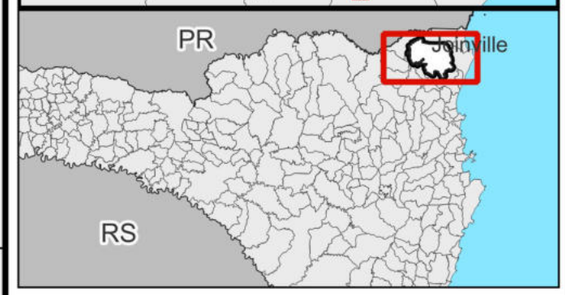
708000

7076000

4

Guaramirim





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D01

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	037 de 127	1:10.000	2230-R03-24

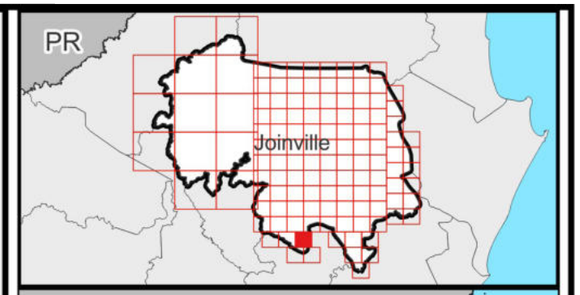
A3

706000

7078000

4

Guaramirim



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	038 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

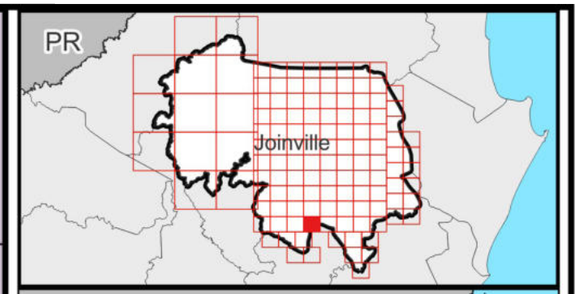
708000

7082000

7080000

4

Guaramirim



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D03

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO

João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TÉCNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

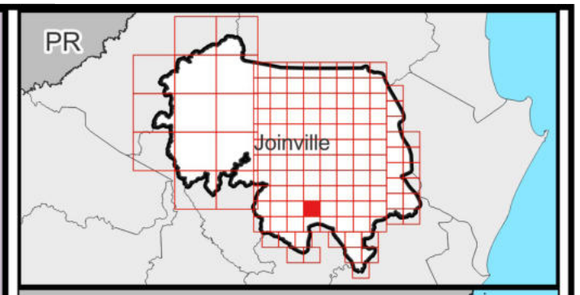
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	039 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

708000

7084000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

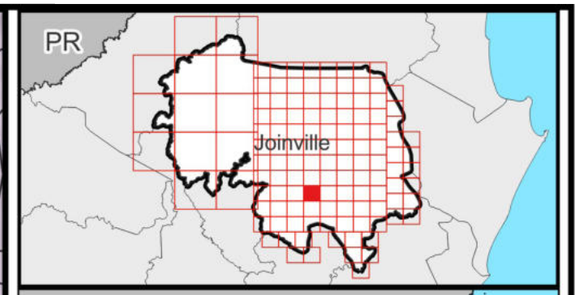
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	040 de 127	1:10.000	2230-R03-24

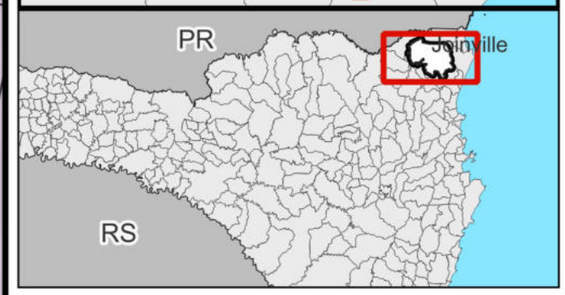
A3

708000

7086000

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	041 de 127	1:10.000	2230-R03-24

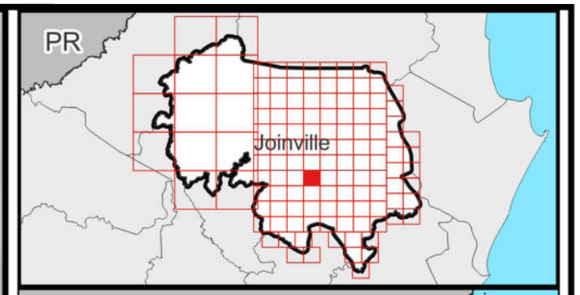
A3

708000

7090000

7088000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

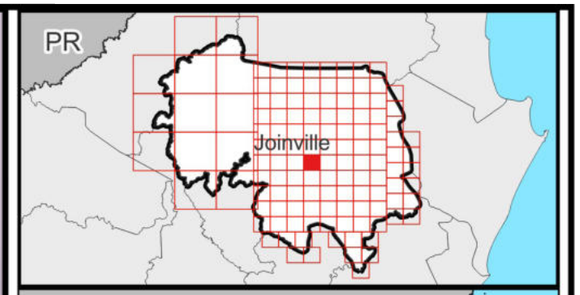
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	042 de 127	1:10.000	2230-R03-24

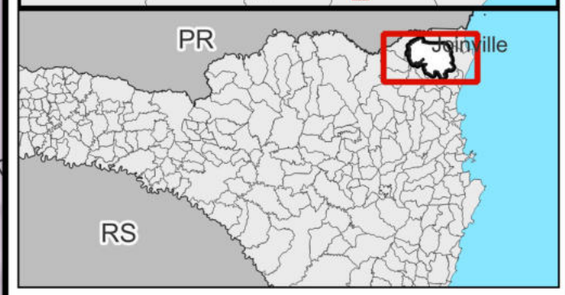
A3

708000

7092000

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	043 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

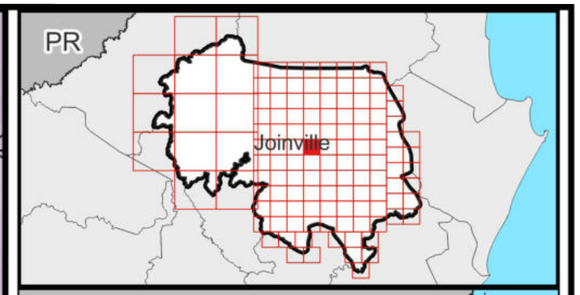
708000

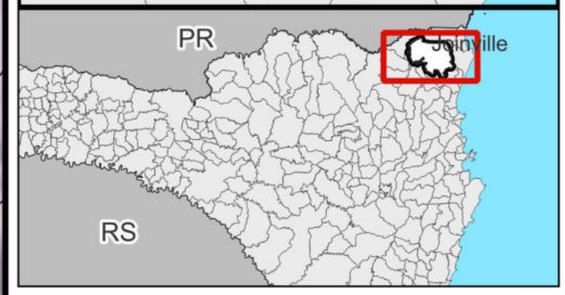
7096000

7094000

6

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	044 de 127	1:10.000	2230-R03-24

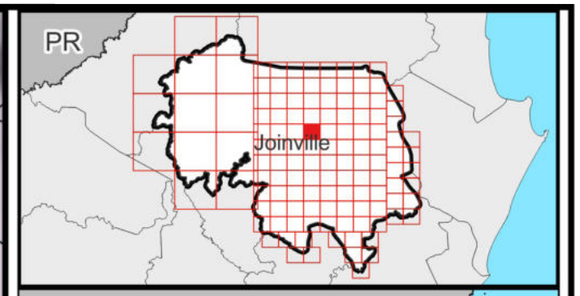
A3

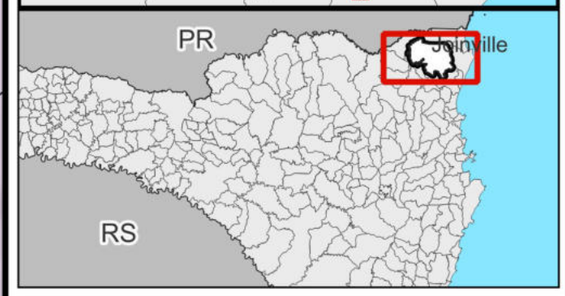
708000

7098000

6

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

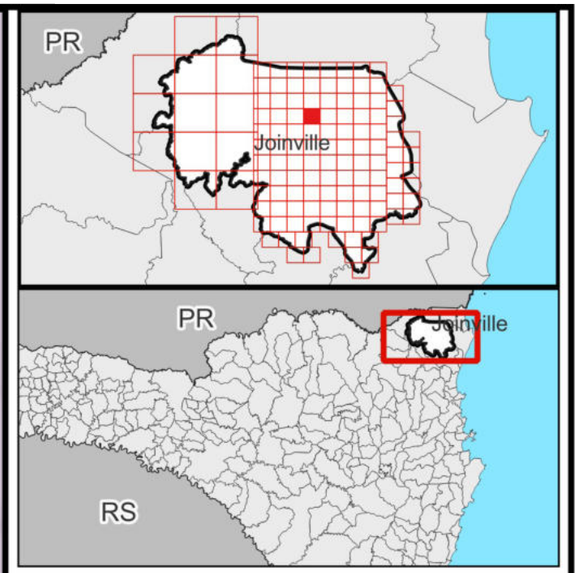
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	045 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

708000

7100000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	046 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

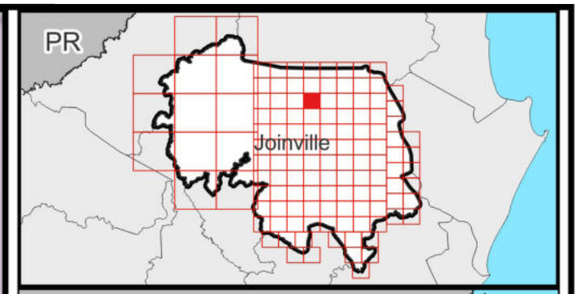
708000

7104000

7102000

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	047 de 127	1:10.000	2230-R03-24

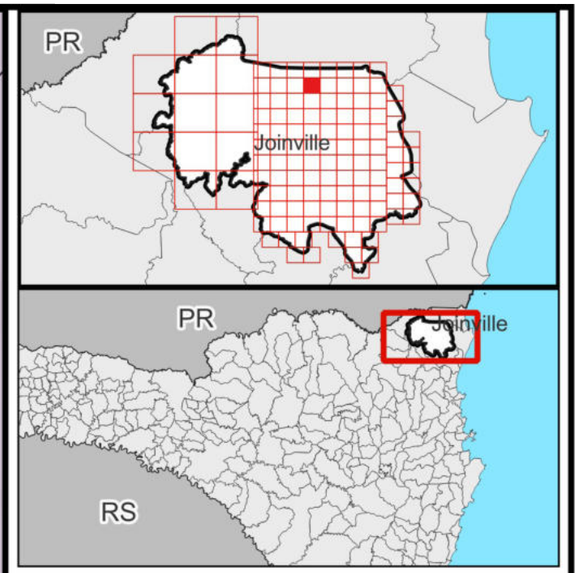
A3

708000

7106000

6

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	048 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

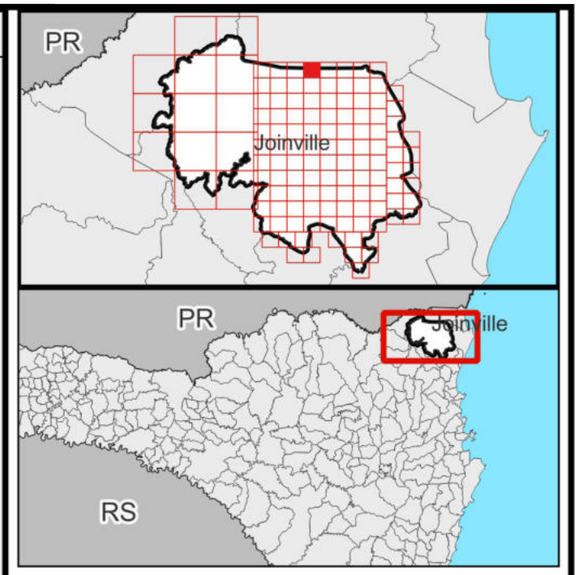
708000

7110000

7108000

Garuva

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N

W E

S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC — regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - D13

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO

João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	049 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

710000

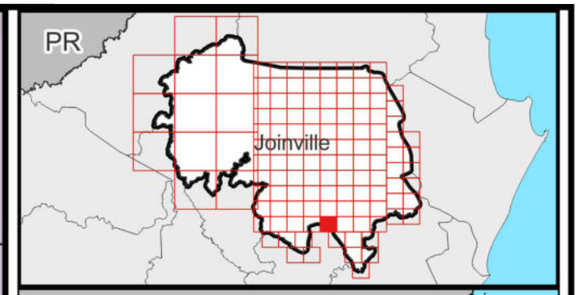
712000

7082000

7080000

4

Guaramirim



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	050 de 127	1:10.000	2230-R03-24

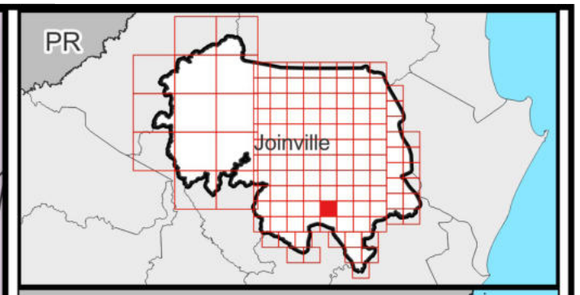
A3

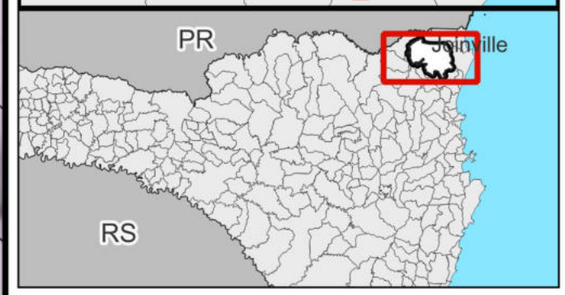
710000

712000

7084000

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

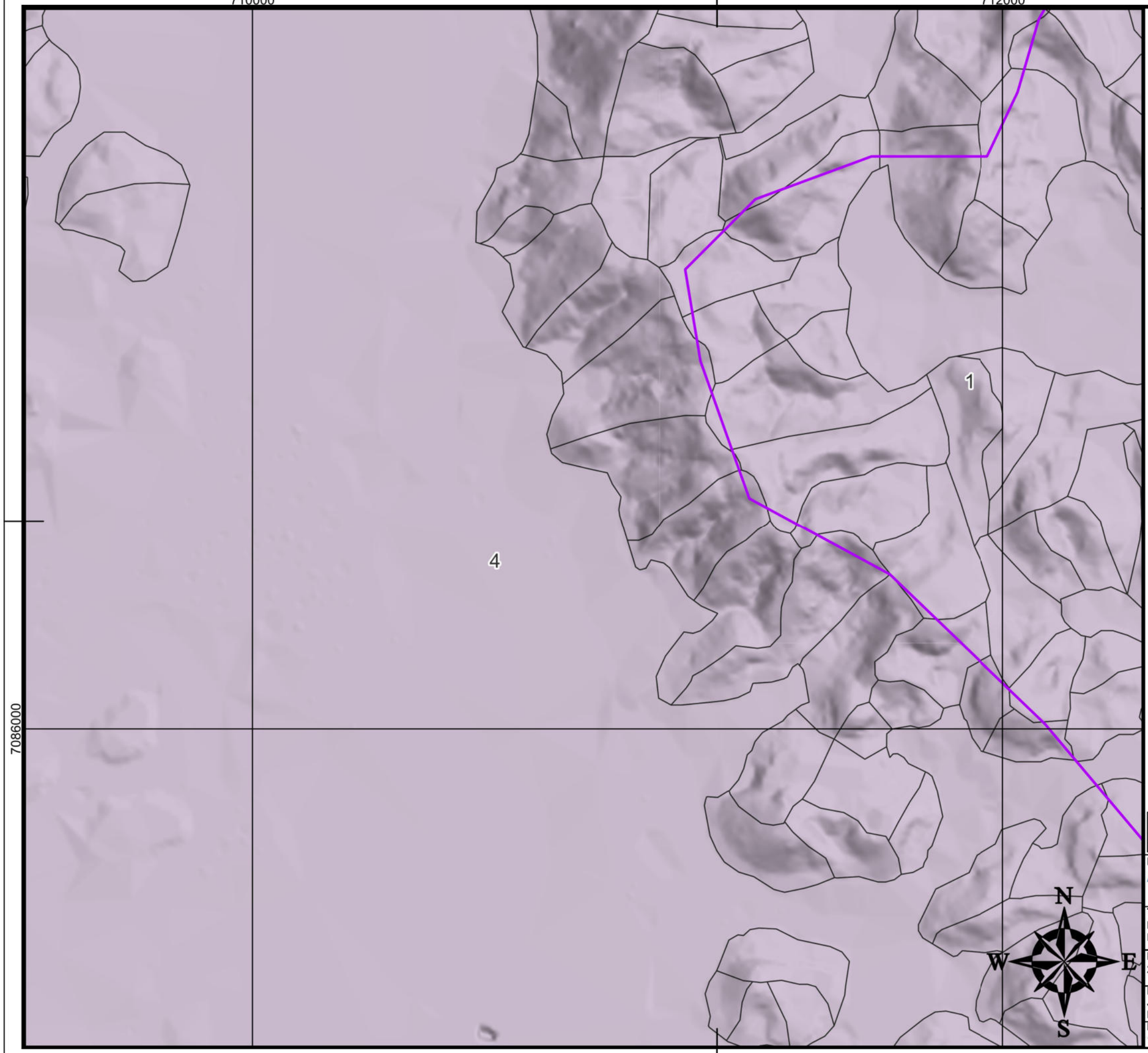
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	051 de 127	1:10.000	2230-R03-24

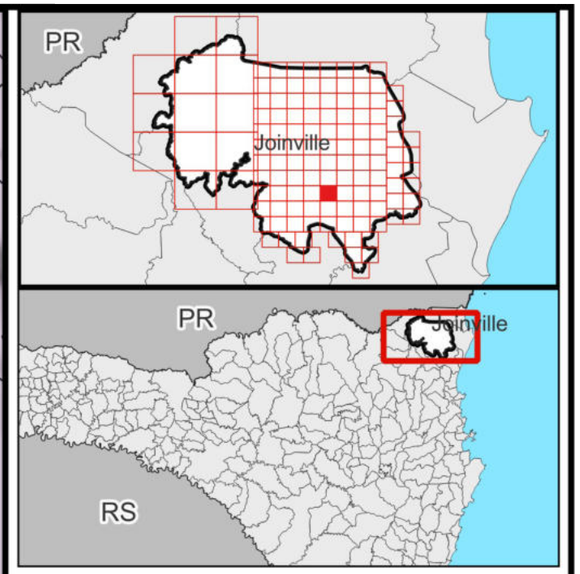
A3

710000

712000

7086000





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	052 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

710000

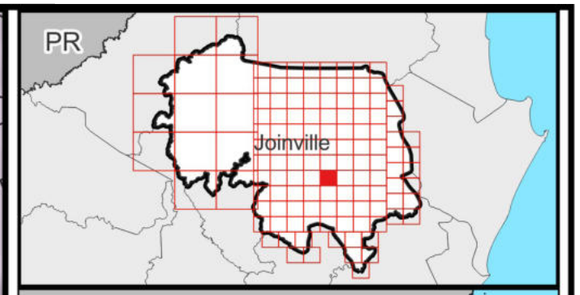
712000

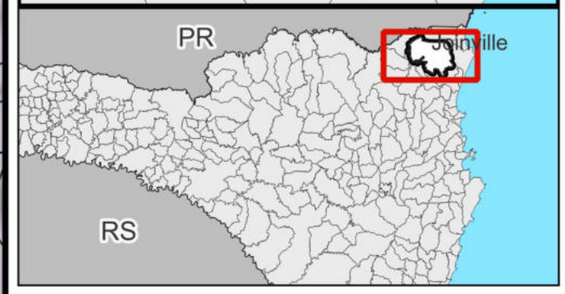
7090000

7088000

1

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	053 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

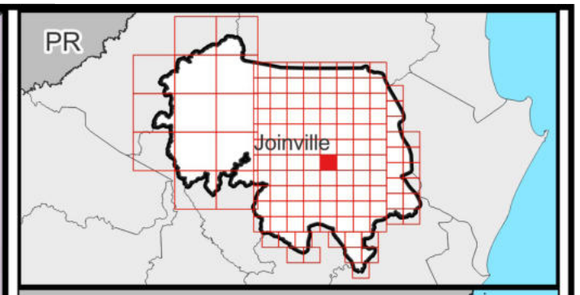
710000

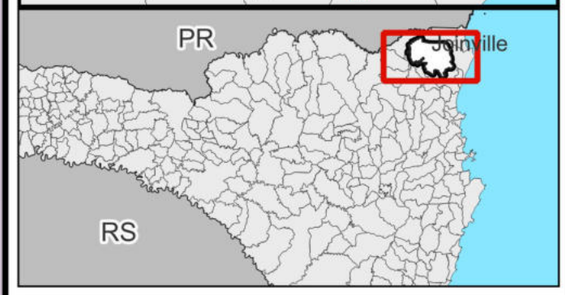
712000

7092000

1

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	054 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

710000

712000

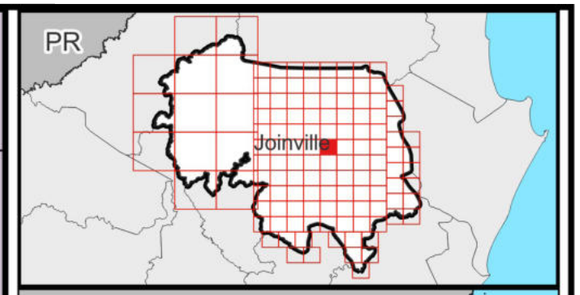
7096000

7094000

6

4

1



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC / regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	055 de 127	1:10.000	2230-R03-24

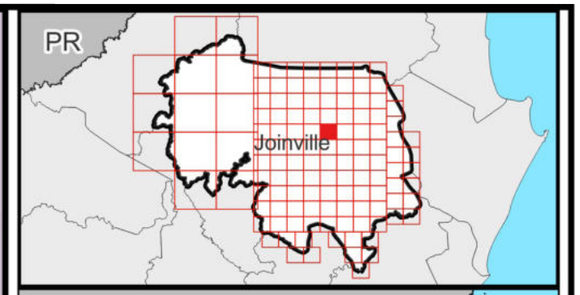
A3

710000

712000

7098000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	056 de 127	1:10.000	2230-R03-24

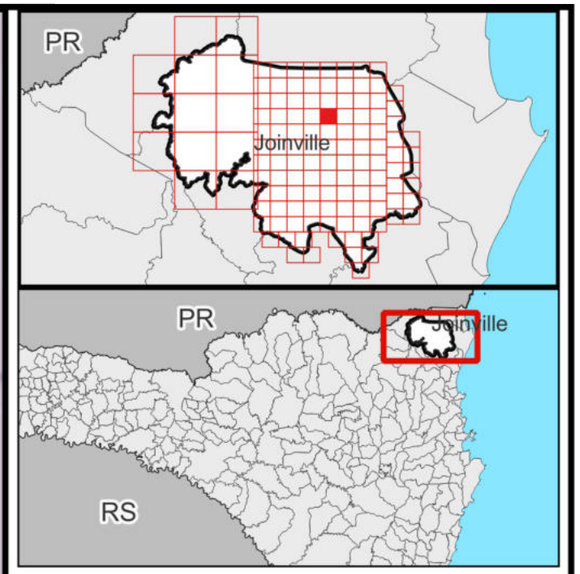
A3

710000

712000

7100000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	057 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

710000

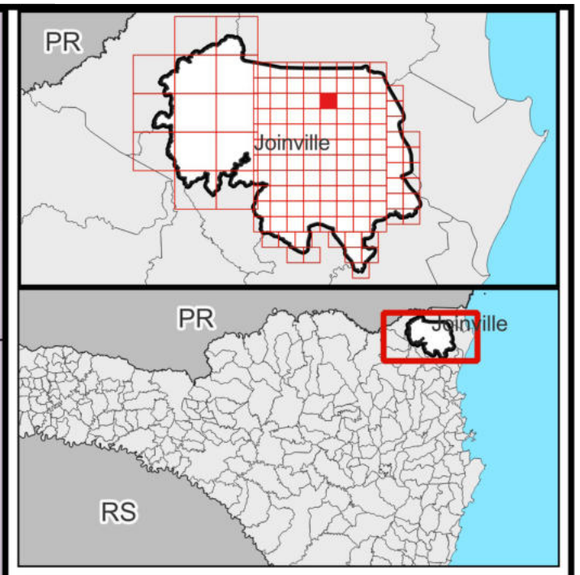
712000

7104000

7102000

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC — regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	058 de 127	1:10.000	2230-R03-24

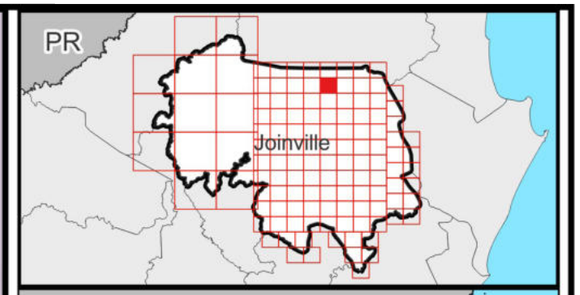
A3

710000

712000

7106000

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	059 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

710000

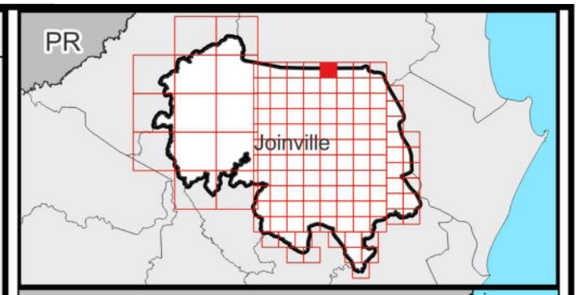
712000

7110000

7108000

Garuva

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - E13

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	060 de 127	1:10.000	2230-R03-24

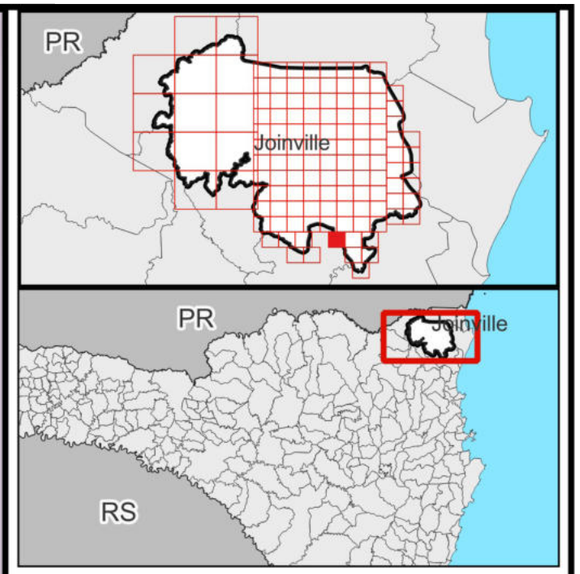
A3

712000

7078000

Guaramirim

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	061 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

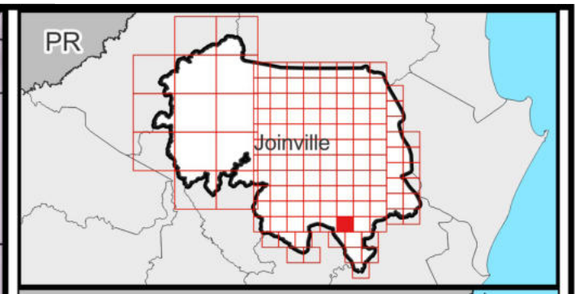
714000

7082000

7080000

1

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	062 de 127	1:10.000	2230-R03-24

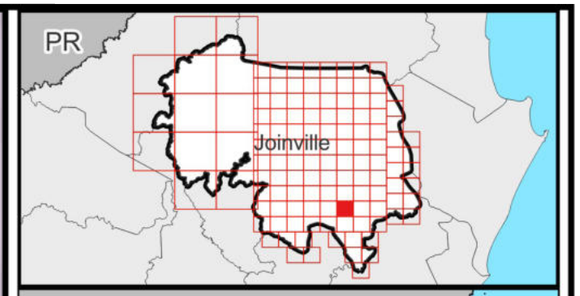
A3

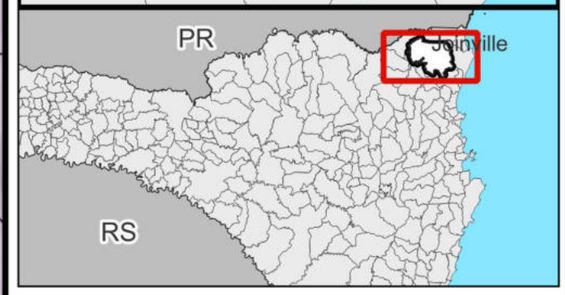
714000

7084000

1

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	063 de 127	1:10.000	2230-R03-24

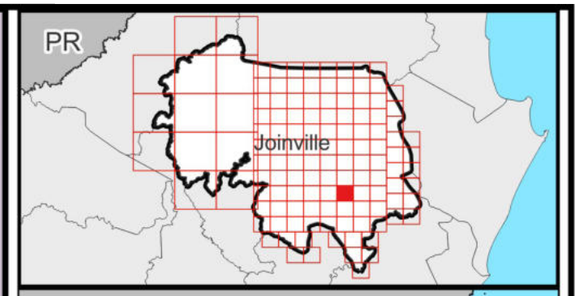
A3

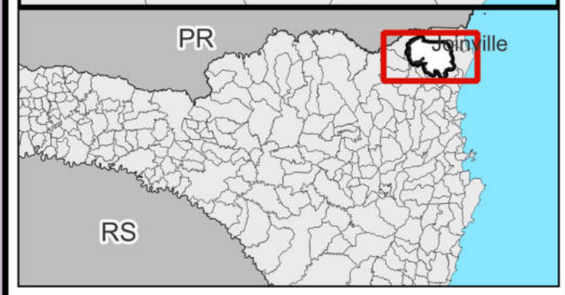
714000

7086000

1

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	064 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

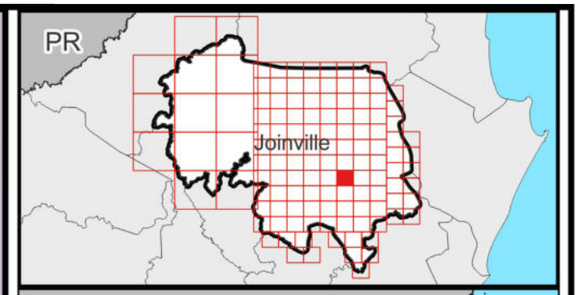
714000

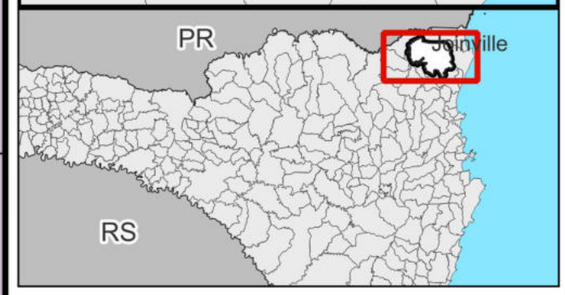
7090000

7088000

1

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

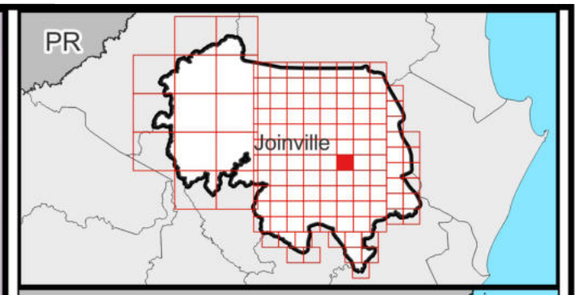
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	065 de 127	1:10.000	2230-R03-24

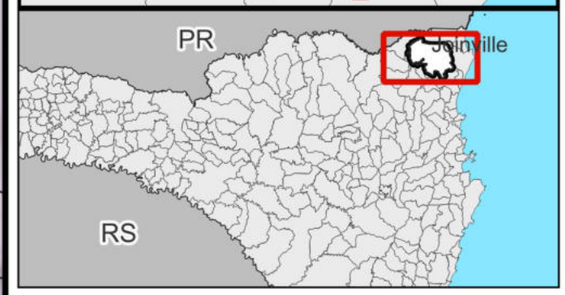
A3

714000

7092000

1





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	066 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

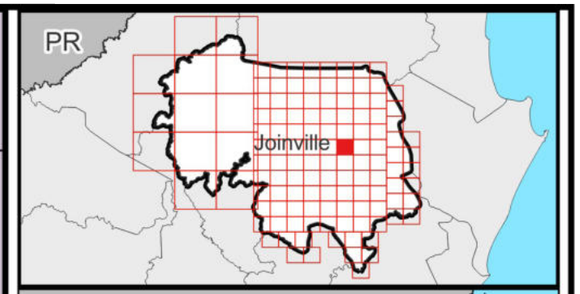
714000

7096000

7094000

6

1



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

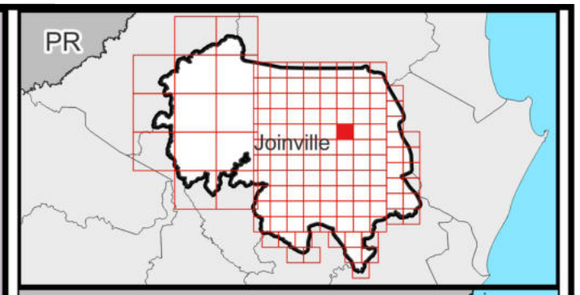
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	067 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

714000

7098000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	068 de 127	1:10.000	2230-R03-24

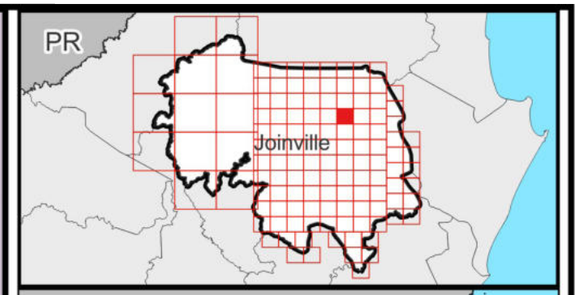
N W E S

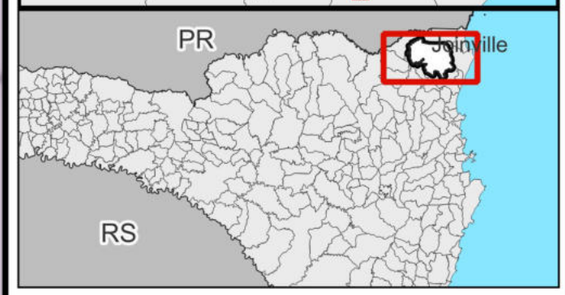
A3

714000

7100000

6





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	069 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

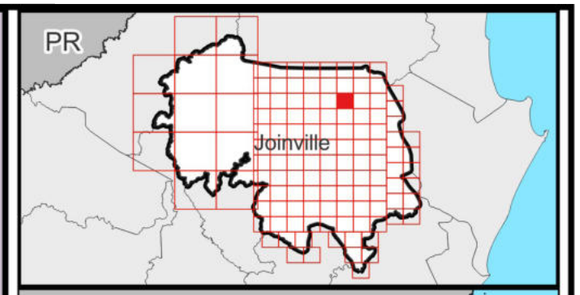
714000

7104000

7102000

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

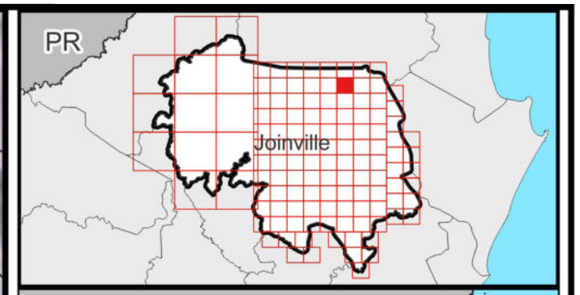
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	070 de 127	1:10.000	2230-R03-24

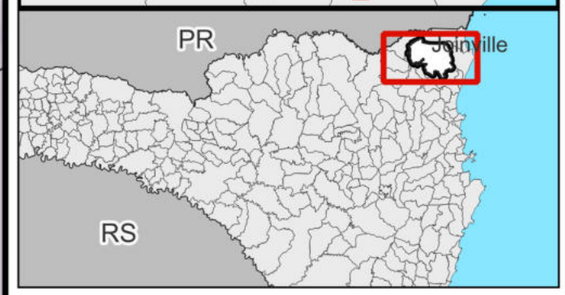
A3

714000

7106000

7





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	071 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

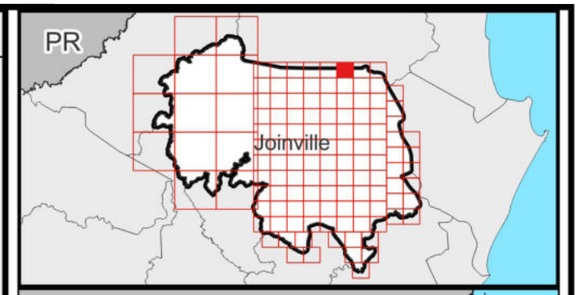
714000

7110000

7108000

Garuva

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - F13

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	072 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

716000

718000

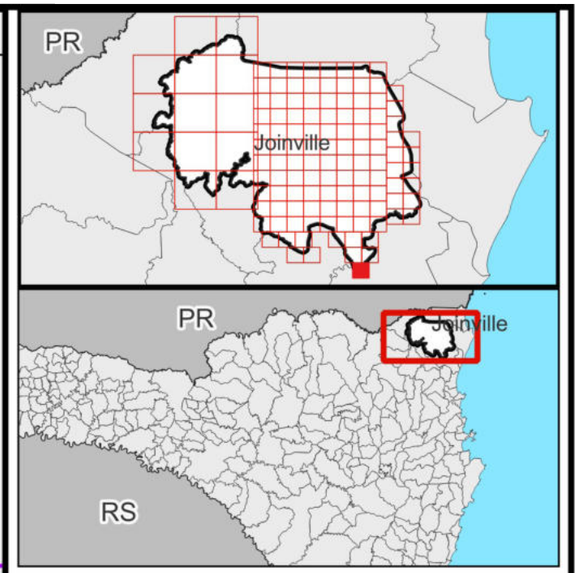
7074000

7072000

Guaramirim

Araquari

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G00

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	073 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

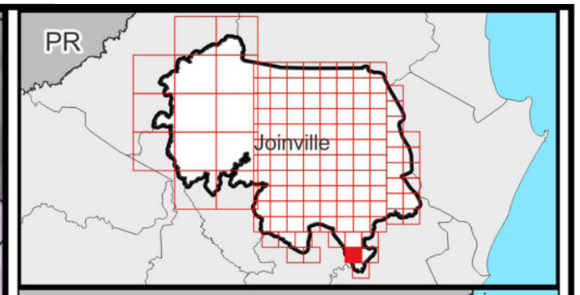
714000

716000

7076000

4

Guaramirim



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G01

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	074 de 127	1:10.000	2230-R03-24

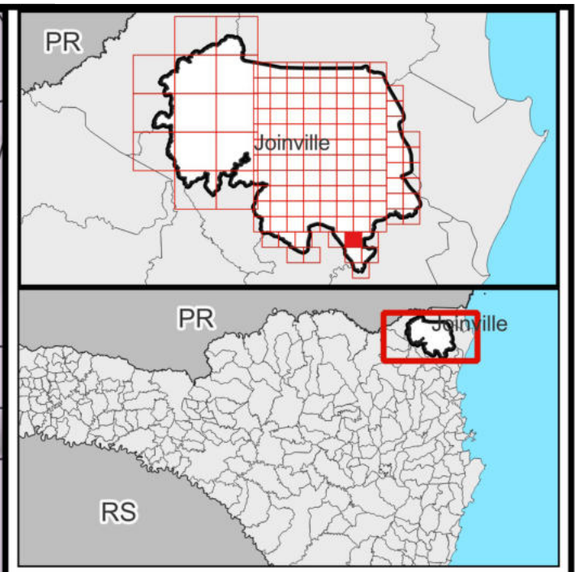
A3

714000

716000

7078000

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	075 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

716000

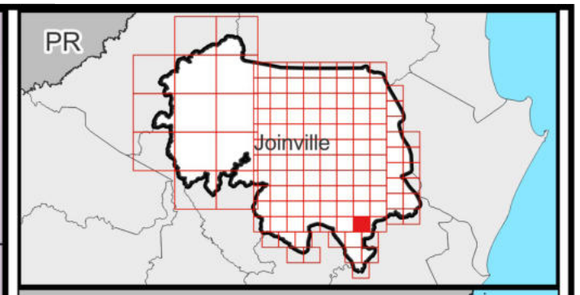
718000

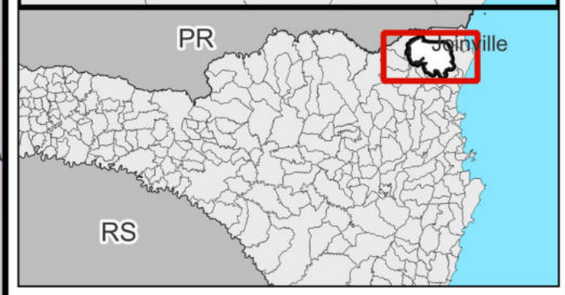
7082000

7080000

1

4





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N

W

E

S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	076 de 127	1:10.000	2230-R03-24

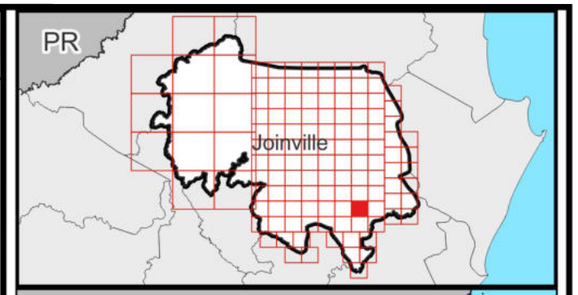
A3

716000

718000

7084000

1



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N

W E

S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	077 de 127	1:10.000	2230-R03-24

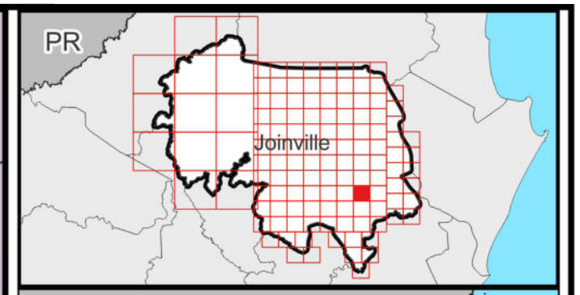
A3

716000

718000

7086000

1



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G05

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO

João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TÉCNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	078 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

716000

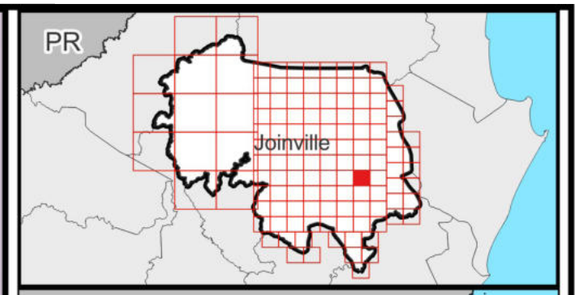
718000

7090000

7088000

3

1



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N

W E

S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	079 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

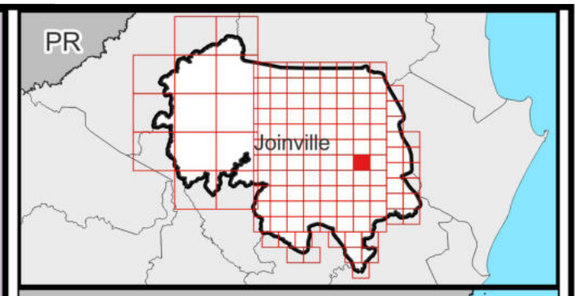
716000

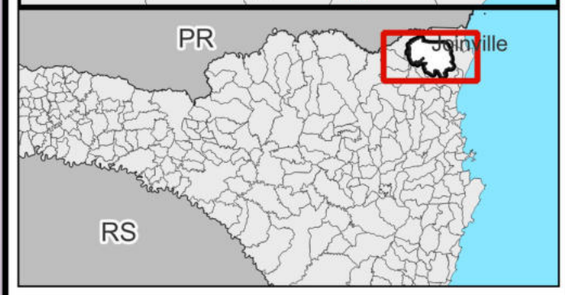
718000

7092000

3

1





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	080 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

716000

718000

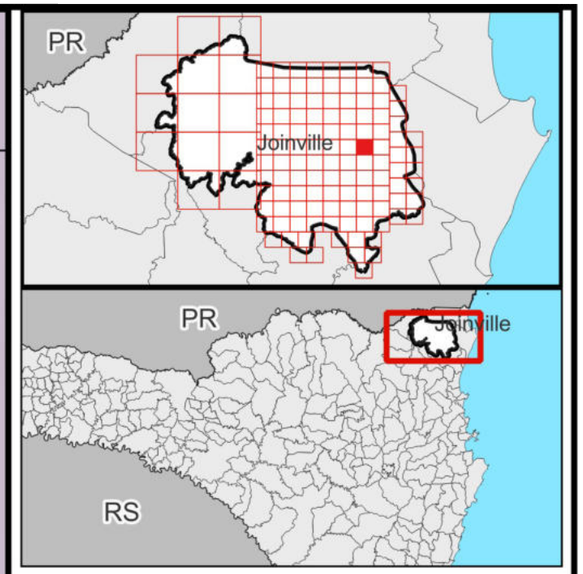
7096000

7094000

6

3

1



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

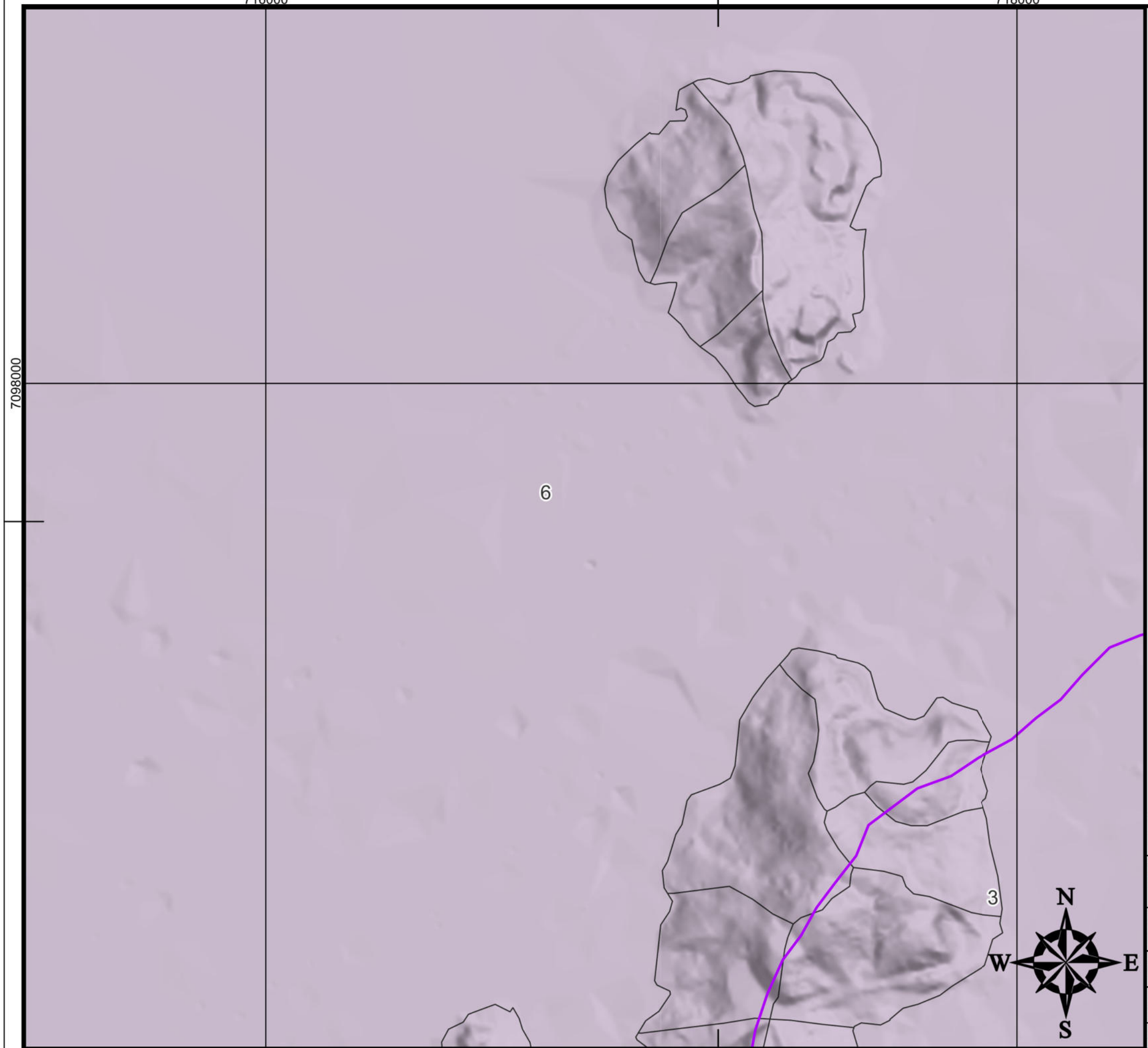
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	081 de 127	1:10.000	2230-R03-24

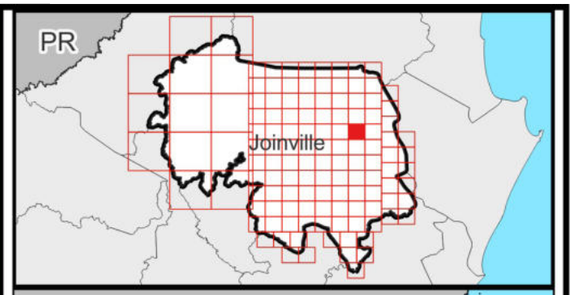
A3

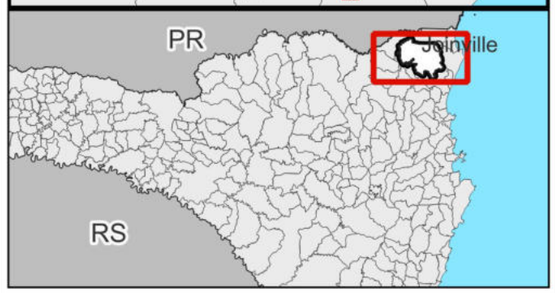
716000

718000

7098000







Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N

W E

S

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	082 de 127	1:10.000	2230-R03-24

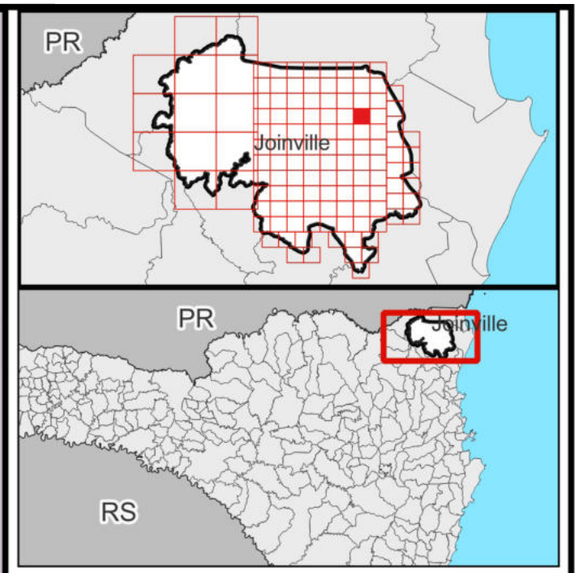
A3

716000

718000

7100000

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G10

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO

João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TÉCNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	083 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

716000

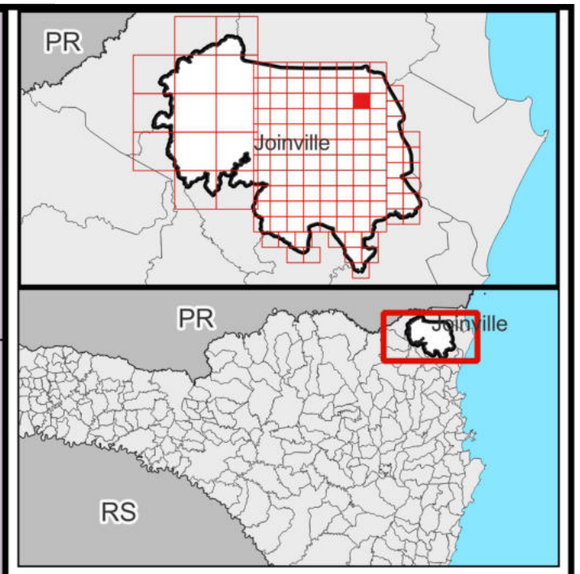
718000

7104000

7102000

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC — regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	084 de 127	1:10.000	2230-R03-24

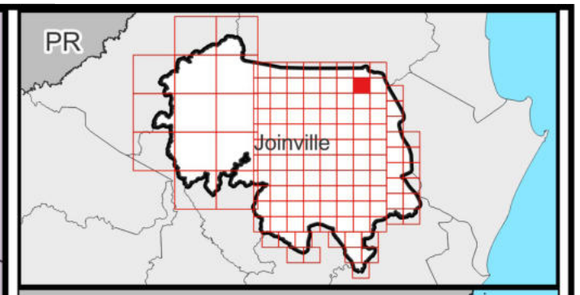
A3

716000

718000

7106000

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G12

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO

João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TÉCNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	085 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

716000

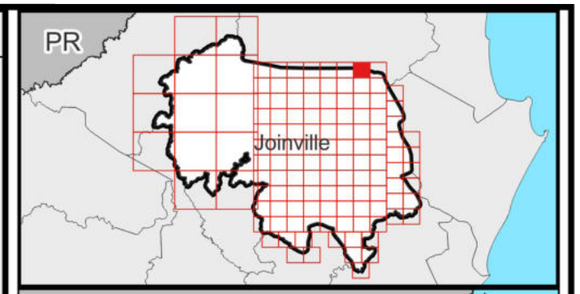
718000

7110000

7108000

Garuva

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - G13

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	086 de 127	1:10.000	2230-R03-24

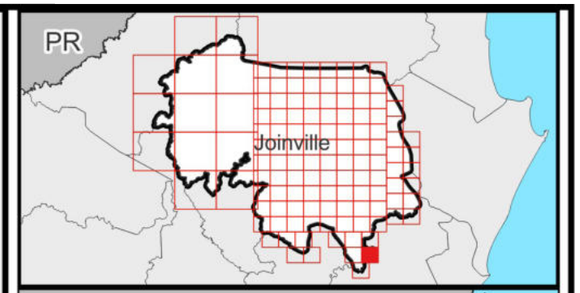
A3

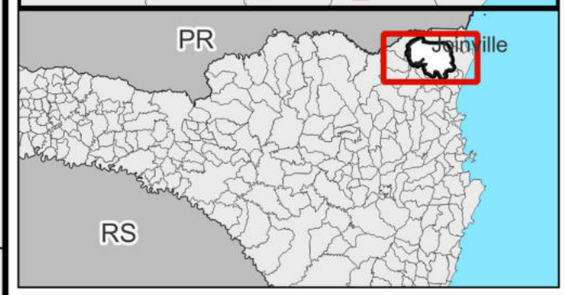
718000

7076000

4

Araquari





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H01

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	087 de 127	1:10.000	2230-R03-24

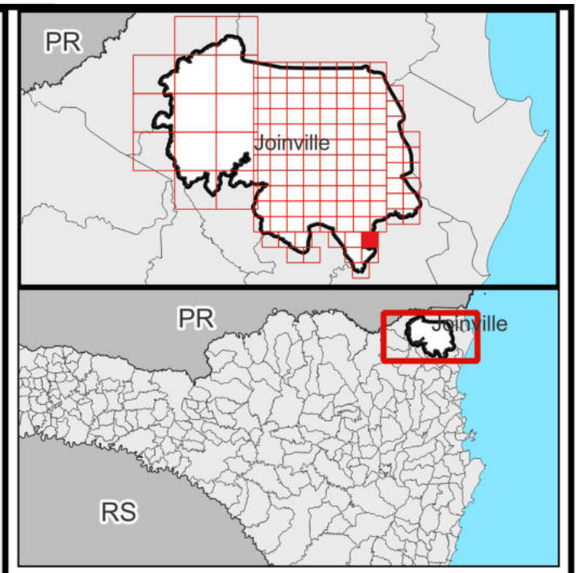
A3

718000

7078000

Araguari

4



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	088 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

720000

7082000

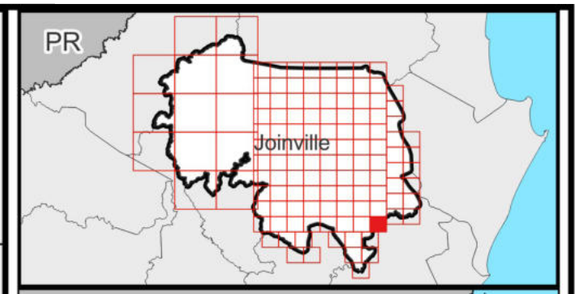
7080000

1

2

4

Araquari



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC — regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	089 de 127	1:10.000	2230-R03-24

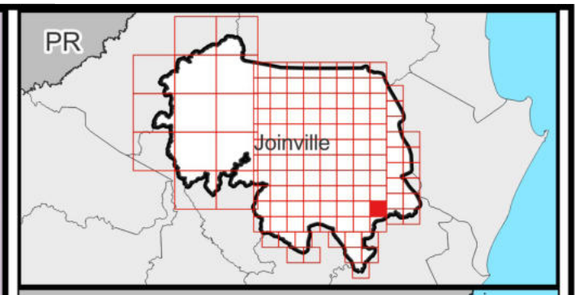
A3

720000

7084000

1

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	090 de 127	1:10.000	2230-R03-24

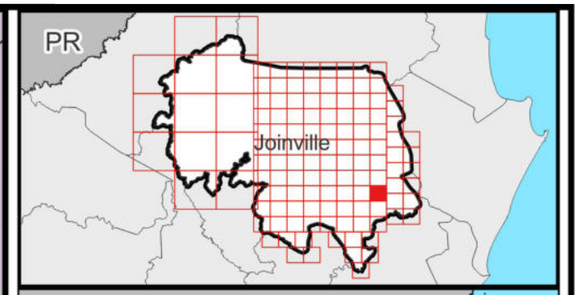
A3

720000

7086000

1

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	091 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

720000

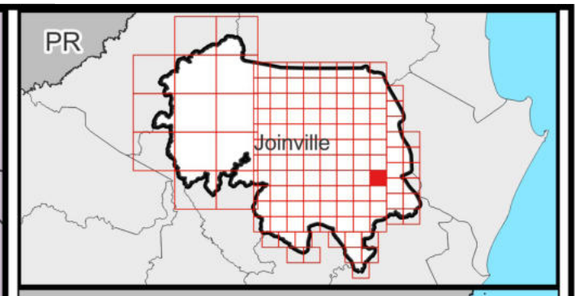
7090000

7088000

3

1

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

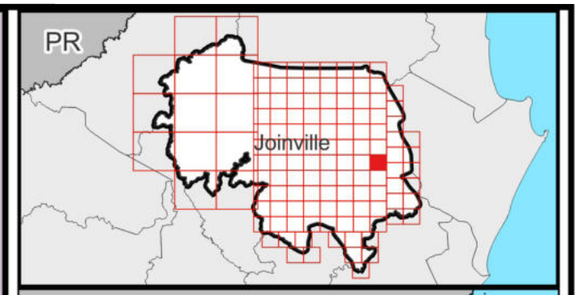
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	092 de 127	1:10.000	2230-R03-24

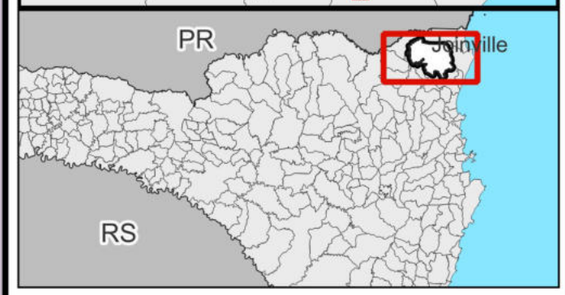
A3

720000

7092000

3





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	093 de 127	1:10.000	2230-R03-24

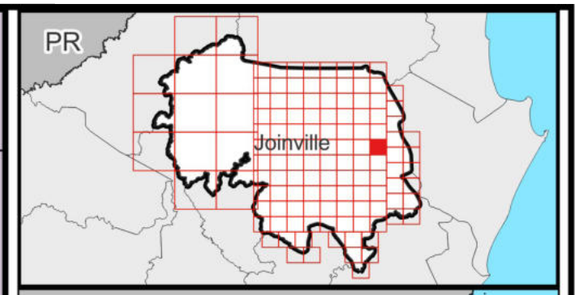
A3

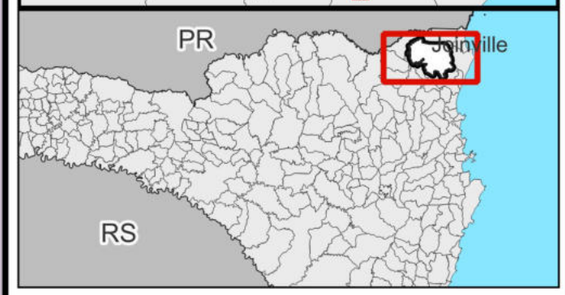
720000

7096000

7094000

3





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	094 de 127	1:10.000	2230-R03-24

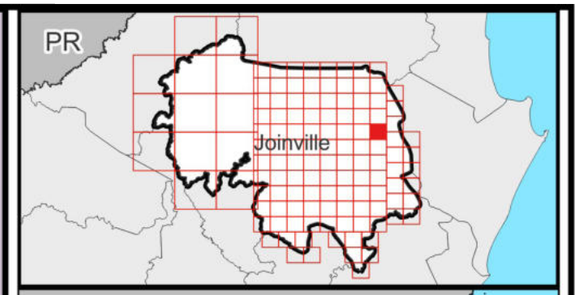
A3

720000

7098000

6

3



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	095 de 127	1:10.000	2230-R03-24

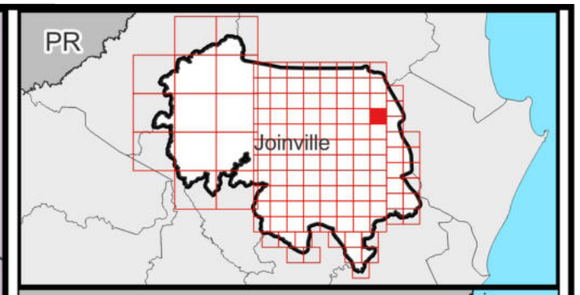
A3

720000

7100000

6

3



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	096 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

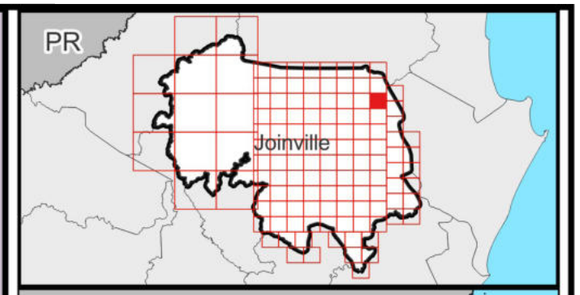
720000

7104000

7102000

7

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC — regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	097 de 127	1:10.000	2230-R03-24

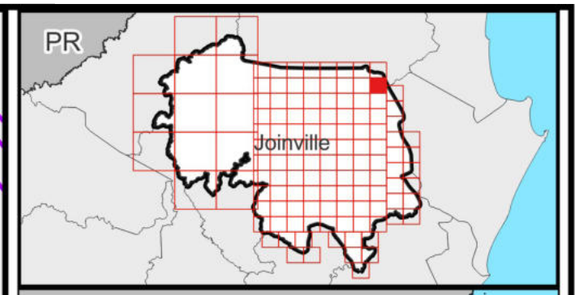
A3

720000

7106000

7

Garuva



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	098 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

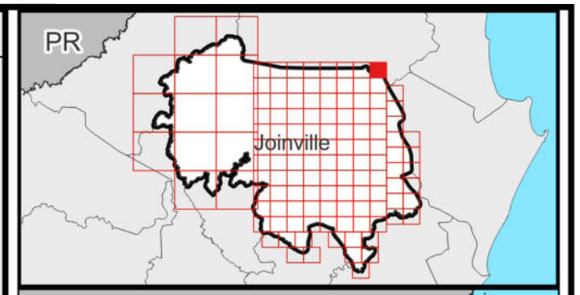
720000

7110000

7108000

7

Garuva



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - H13

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	099 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

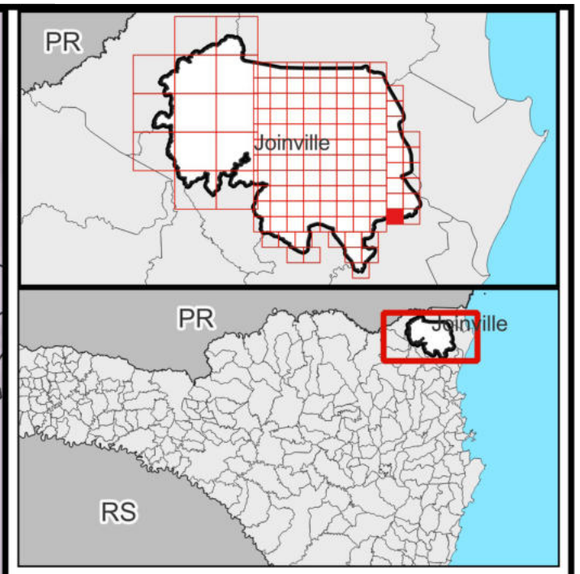
722000

724000

7082000

2

Araquari



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	100 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

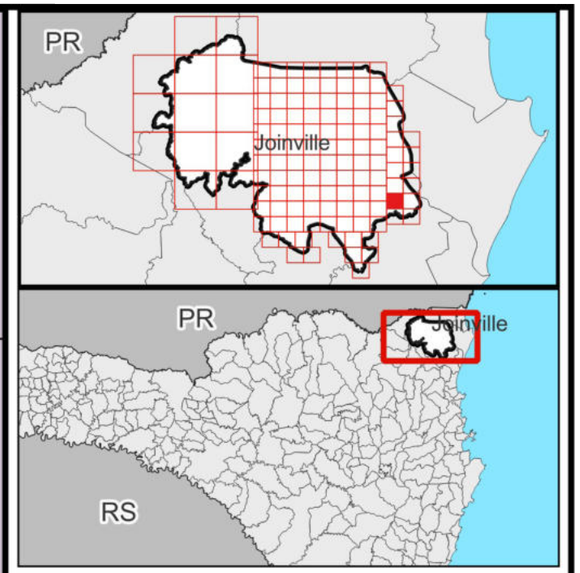
722000

724000

7086000

7084000

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	101 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

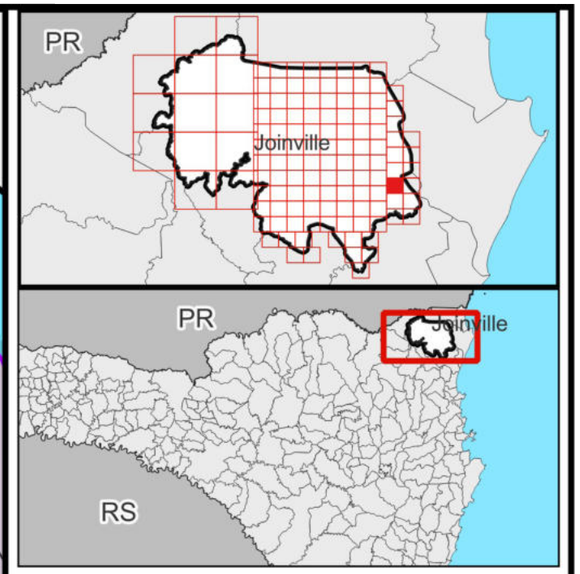
722000

724000

7088000

Araquari

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	102 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

722000

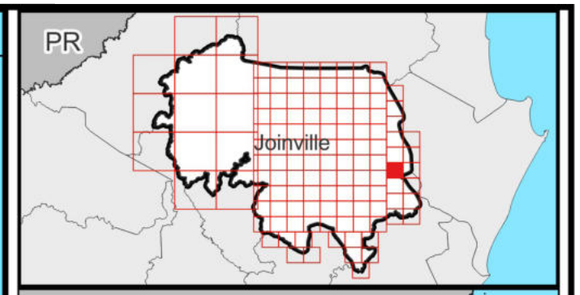
724000

7092000

7090000

3

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC
regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	103 de 127	1:10.000	2230-R03-24

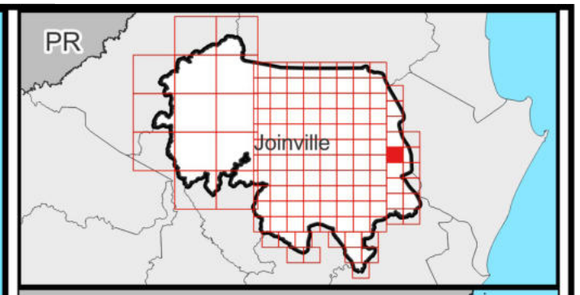
A3

722000

724000

7094000

3



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	104 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

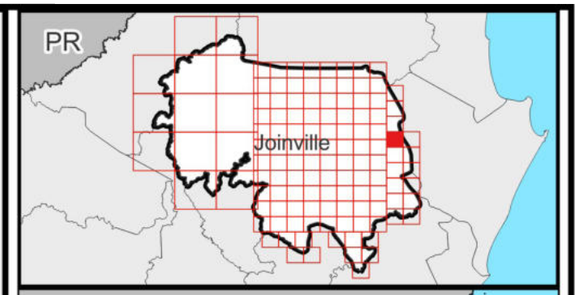
722000

724000

7096000

3

São Francisco do Sul



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	105 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

722000

724000

7100000

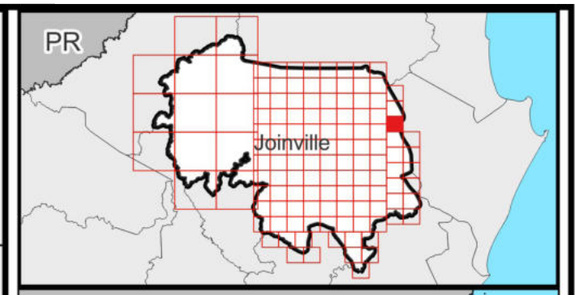
7098000

6

7

3

São Francisco do Sul



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I10

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	106 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

722000

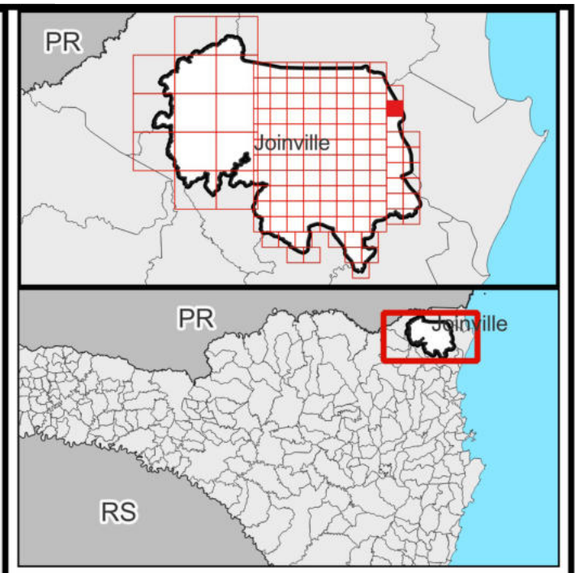
724000

7102000

7

6

São Francisco do Sul



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I11

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	107 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

722000

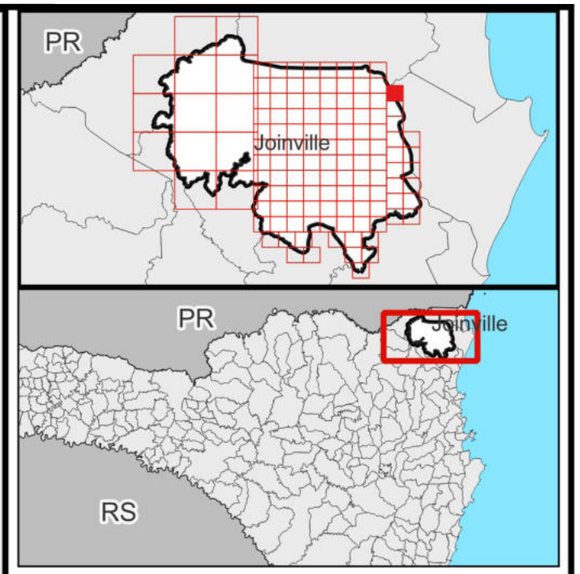
724000

7104000

Garuva

São Francisco do Sul

7



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - I12

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	108 de 127	1:10.000	2230-R03-24

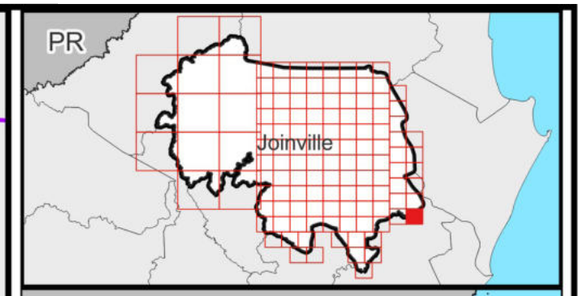
A3

726000

7082000

2

Araquari



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - J04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	109 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

726000

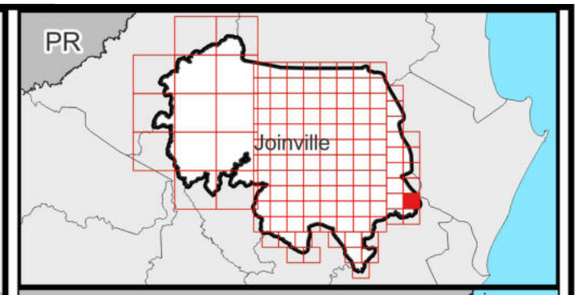
7086000

7084000

São Francisco do Sul

Araquari

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - J05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	110 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

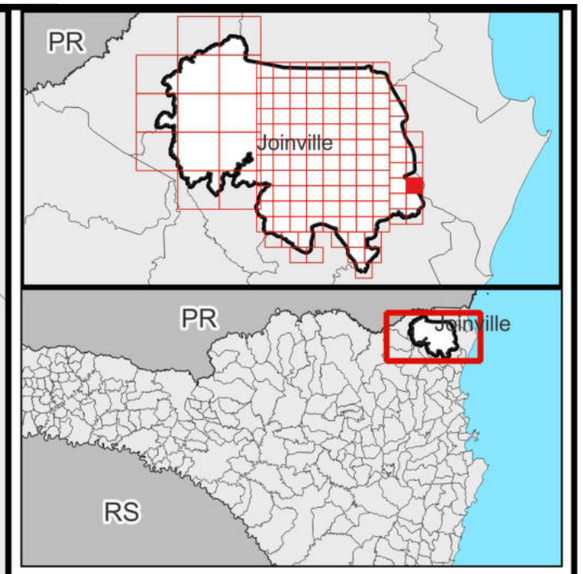
726000

7088000

Araquari

São Francisco do Sul

2



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO NIPPON KOEI LAC / regea

CLIENTE Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - J06

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	111 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

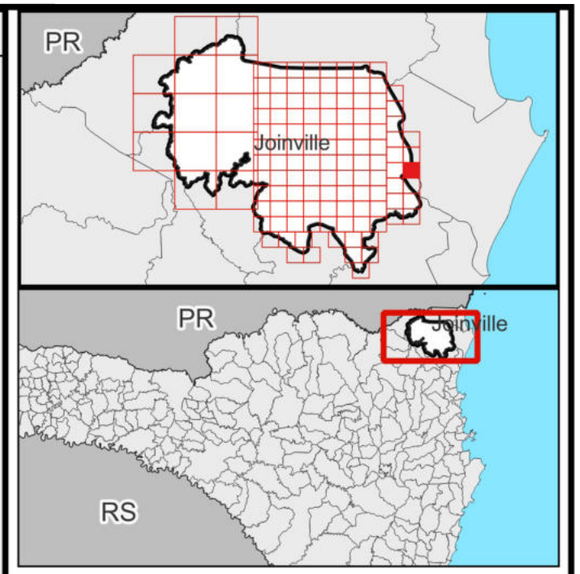
726000

7092000

7090000

São Francisco do Sul

Araquari



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - J07

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

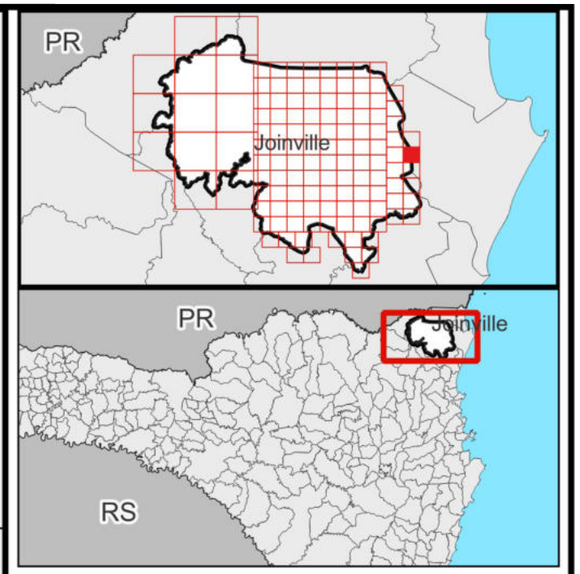
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	112 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

726000

7094000

São Francisco do Sul



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC — regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - J08

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	113 de 127	1:10.000	2230-R03-24

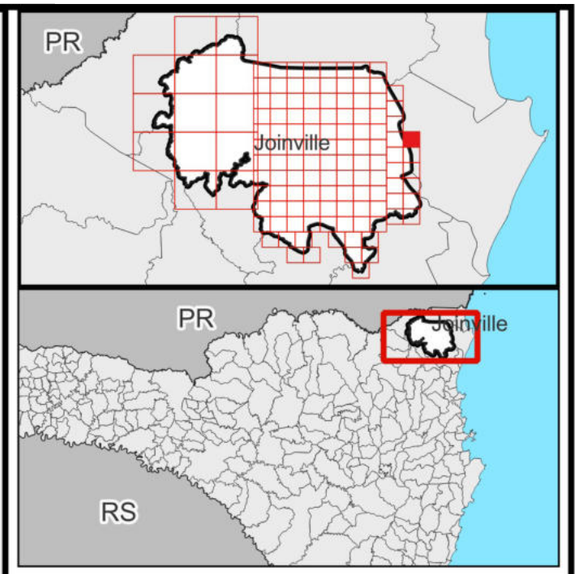
N W E S

A3

726000

São Francisco do Sul

7096000



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

200 0 200 400 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 10k - J09

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

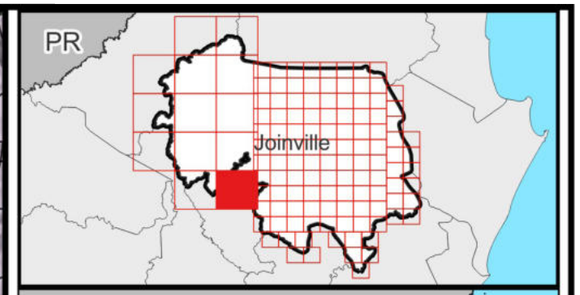
FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	114 de 127	1:10.000	2230-R03-24

A3

692000
694000
696000
698000
7090000
7088000
7086000
7084000
4
5
Schroeder



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA
500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - A01

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

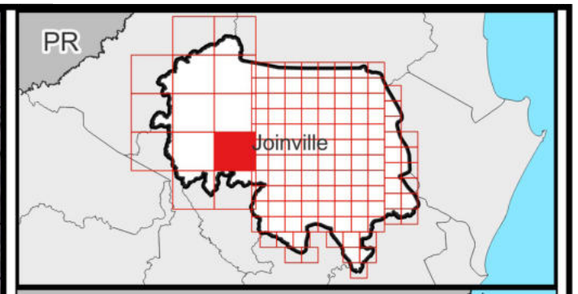
RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

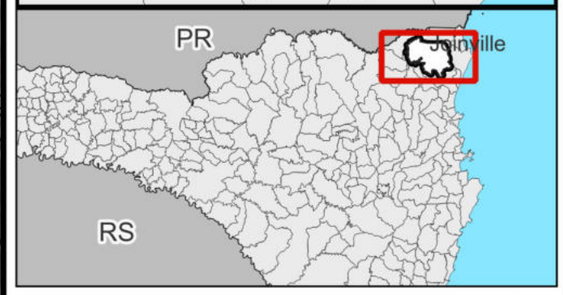
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	115 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3

692000
694000
696000
698000
7096000
7094000
7092000

6
4
5
Schroeder





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA
500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - A02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

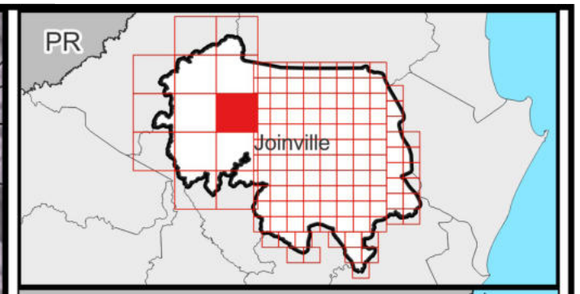
RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

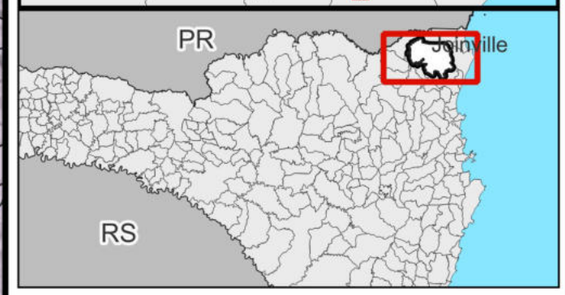
DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	116 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3

692000
694000
696000
698000
7104000
7102000
7100000
7098000

6
4
5





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA
500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - A03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	117 de 127	1:25.000	2230-R03-24

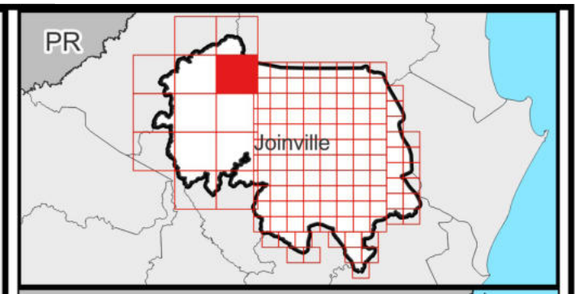
A3

692000 694000 696000 698000

7110000 7108000 7106000

Garuva

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - A04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	118 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3

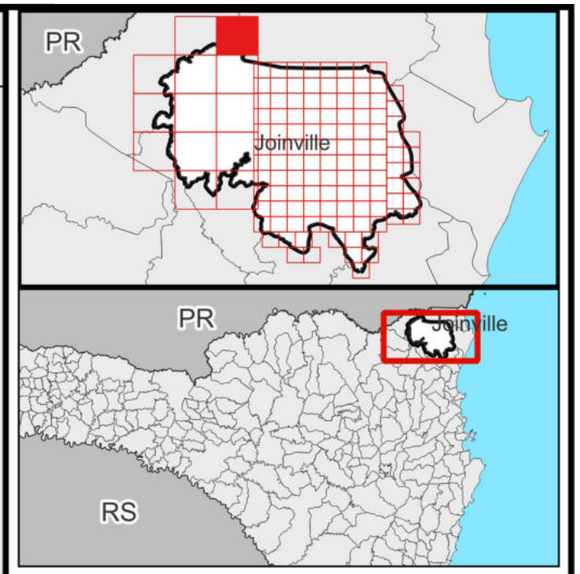
692000 694000 696000 698000

7118000 7116000 7114000 7112000

Campo Alegre

Garuva

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - A05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

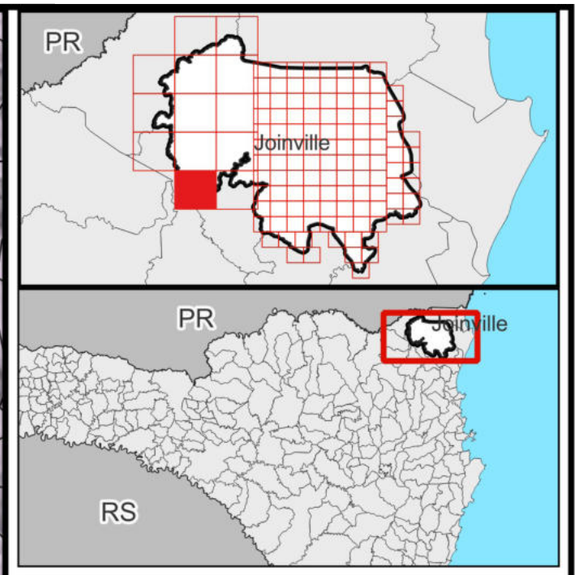
RESP. TÉCNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	119 de 127	1:25.000	2230-R03-24

N W E S

A3

684000
686000
688000
690000
7090000
7088000
7086000
7084000
5
Jaraguá do Sul
Schroeder
Corupá



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N
W
E
S

ESCALA GRÁFICA
500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - B01

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	120 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3

684000
686000
688000
690000
7096000
7094000
7092000
5
6
Jaraguá do Sul
PR
Joinville
PR
Joinville
RS
N
W
E
S

Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA
500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - B02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	121 de 127	1:25.000	2230-R03-24

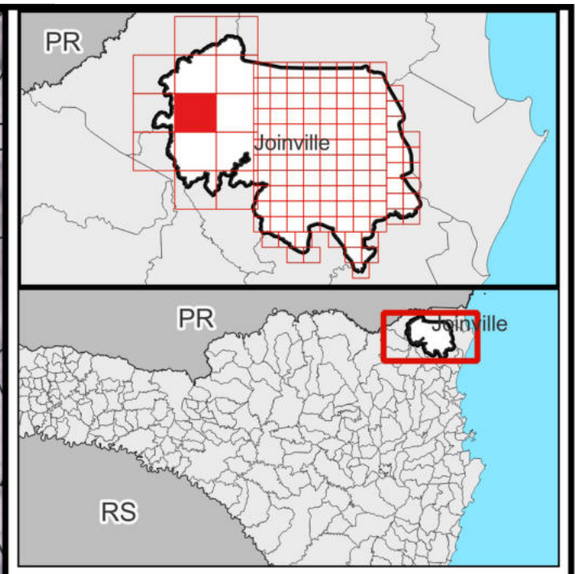
A3

684000 686000 688000 690000

7104000 7102000 7100000 7098000

6

5



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

N W E S

ESCALA GRÁFICA

500 0 500 1.000 m

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

FONTES

Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO

NIPPON KOEI LAC | regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE

Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA

Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - B03

PROJETO (CÓD. REGEA)

2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO

João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO

Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	122 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3

684000
686000
688000
690000
7110000
7108000
7106000
Campo Alegre
6
PR
Joinville
PR
Joinville
RS
Legenda
Limite de Joinville_legenda
Sub-bacias hidrográficas
Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA
500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC
regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - B04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	123 de 127	1:25.000	2230-R03-24

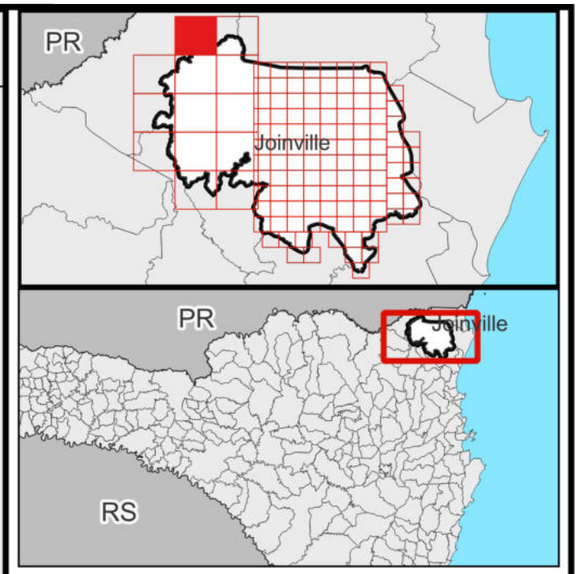
A3

684000 686000 688000 690000

7118000 7116000 7114000 7112000

Campo Alegre

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - B05

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	124 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3

676000 678000 680000 682000

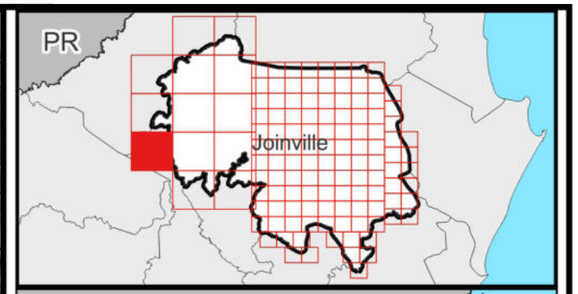
7096000 7094000 7092000

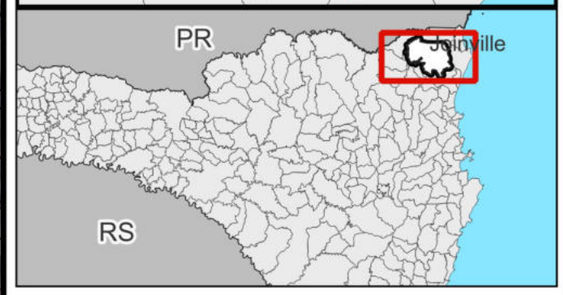
Campo Alegre

Jaraguá do Sul

São Bento do Sul

5





Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - C02

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	125 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3

676000
678000
680000
682000
7104000
7102000
7100000
7098000
Campo Alegre
Jaraguá do Sul
6
5
PR
Joinville
PR
Joinville
RS
N
W
E
S
Legenda
Limite de Joinville_legenda
Sub-bacias hidrográficas
Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA
500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC
regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TÍTULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - C03

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇÃO/ VERIFICAÇÃO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

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

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATÓRIO REGEA
13/05/2024	126 de 127	1:25.000	2230-R03-24

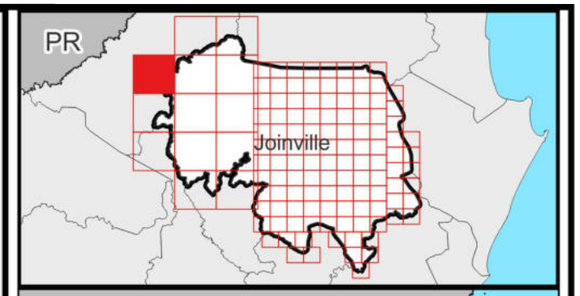
A3

676000 678000 680000 682000

7110000 7108000 7106000

Campo Alegre

6



Legenda

- Limite de Joinville_legenda
- Sub-bacias hidrográficas
- Unidades Básicas de Compartimentação - Nível 4
- Massa d'água

Num.	Sub-bacia
1	Rio Cachoeira
2	Independentes da Vertente Sul
3	Independentes da Vertente Leste
4	Rio Piraí
5	Itapocuzinho
6	Rio Cubatão
7	Palmital

ESCALA GRÁFICA

500 0 500 1.000 m

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

FONTES
Prefeitura Municipal de Joinville, 2010.

ELABORAÇÃO
NIPPON KOEI LAC | regea

CLIENTE
Prefeitura de Joinville

TITULO DO MAPA
Mapa das Unidades Básicas de Compartimentação Geomorfológicas
Folha: 25k - C04

PROJETO (CÓD. REGEA)
2230 - PMGRD do Município de Joinville, SC.

FINALIZAÇAO/ VERIFICAÇAO
João Paulo Bueno
Diego Hiroshi Tanikawa

RESP. TECNICO
Fernando Machado Alves
Geólogo/CREA 5062119280-SP

DATA	FOLHA	ESCALA	RELATORIO REGEA
13/05/2024	127 de 127	1:25.000	2230-R03-24

A3