



EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FURG

As águas e suas Educações

Prof^a Dr^a **Dione Kitzmann**

Instituto de Oceanografia – IO

Núcleo de Gerenciamento Costeiro / LabGerco

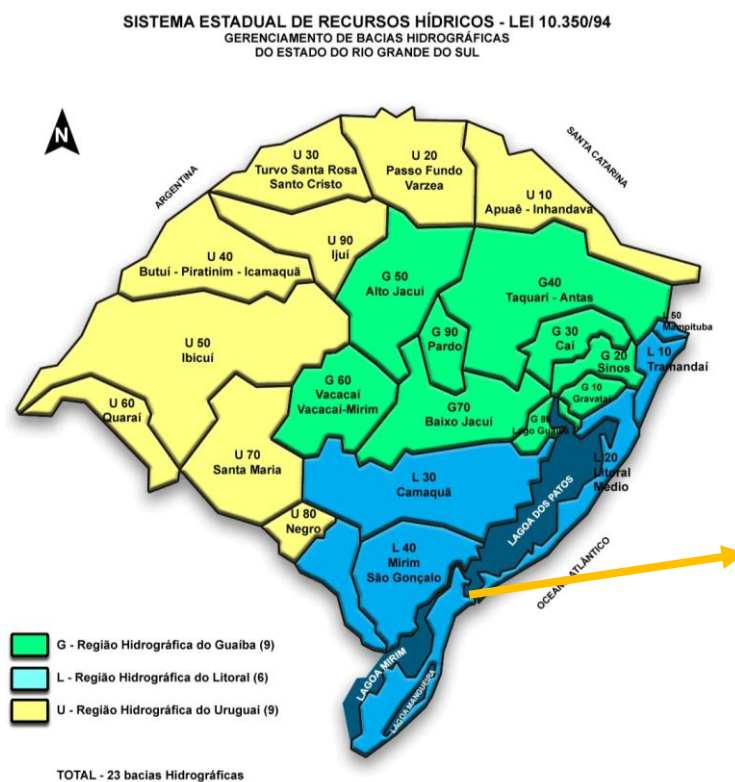
PPGEA – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental





EDUCAÇÃO AMBIENTAL na FURG → **ÁGUA**

- Filosofia e Política (1987): Universidade voltada para os ecossistemas costeiros e oceânicos
- A água “percola” nossas atividades de Ensino-Pesquisa-Extensão





EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FURG

As águas e suas Educações

- A. FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO – PPGEA
- B. PROJETOS DE AÇÃO – EXTENSÃO
- C. ESPAÇOS DA EA NA GESTÃO DAS ÁGUAS



A. FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO – PPGA

2. Educação Ambiental na implantação de tecnologia social em saneamento sustentável

Samuel D. e Souza (Dout/2020)



FONTE: O autor (2017).

Percurso Formativo
em EA para o
Saneamento
Sustentável - PFEASS

Figura 22 - Construção com materiais locais e técnica tradicional



FONTE: O autor (2017).

Figura 23 - Sensibilização junto aos beneficiários



FONTE: O autor (2017).



A. FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO – PPGA

3. *Educação Ambiental e Recursos Hídricos: caminhos e descaminhos para a adoção da autogestão no modelo de governança das águas nas Bacias Federais no Brasil.*

Lucas Santos Cerqueira (Doutorando)





A. FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO – PPGEA

4. Os Desafios para Atingir as Metas dos ODS e as Ações em Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento: Um estudo no município do Rio Grande acerca da gestão sustentável da água e saneamento para todos.

Carla do Amaral Rodrigues(Doutoranda)





EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FURG

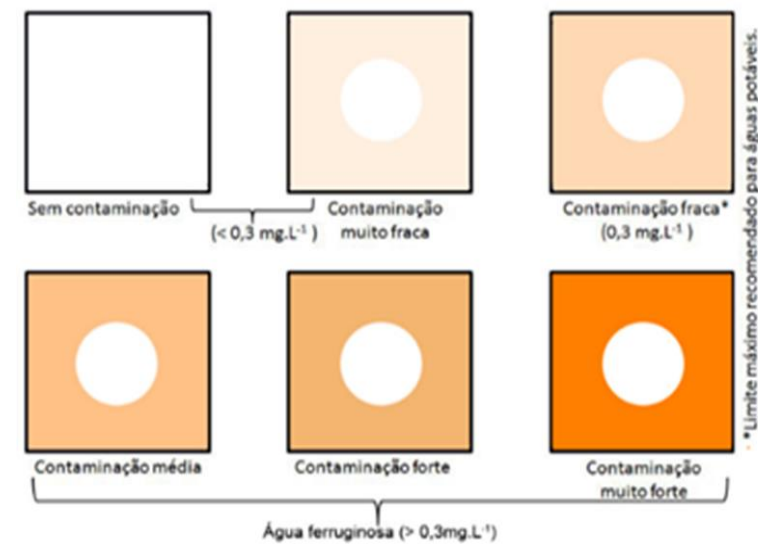
As águas e suas Educações

- A. FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO – PPGEA
- B. PROJETOS DE AÇÃO – EXTENSÃO**
- C. ESPAÇOS DA EA NA GESTÃO DAS ÁGUAS

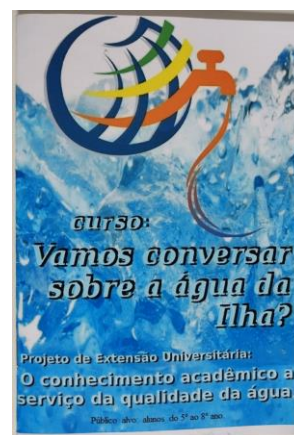
B. Projeto de Extensão – Prof^a M^a da Graça Z. Baumgarten

➤ Água subterrânea ferruginosa na Ilha dos Marinheiros (R. Grande-RS)

- **1º Projeto:** A água do seu poço é ferruginosa? O conhecimento acadêmico a serviço da comunidade (2012-2014).
- **2º projeto:** O conhecimento acadêmico a serviço da qualidade da água (2014 a 2015).



✓ material educativo



✓ kit analítico



B. Projeto de Ação – Prof^a Dione Kitzmann

- **PEA-OBRAS: Educação Ambiental nas Obras Públicas Municipais do Rio Grande-RS**
 - Condicionante de Licença Ambiental das obras da Prefeitura
 - Fundo de Gestão Compartilhada – CORSAN /PMRG



✓ **OFICINAS:**
EQUIPE
MULTIDISCIPLINAR DA
PMRG e EMPRESAS



✓ **CAPACITAÇÕES NOS**
CANTEIROS DE OBRAS



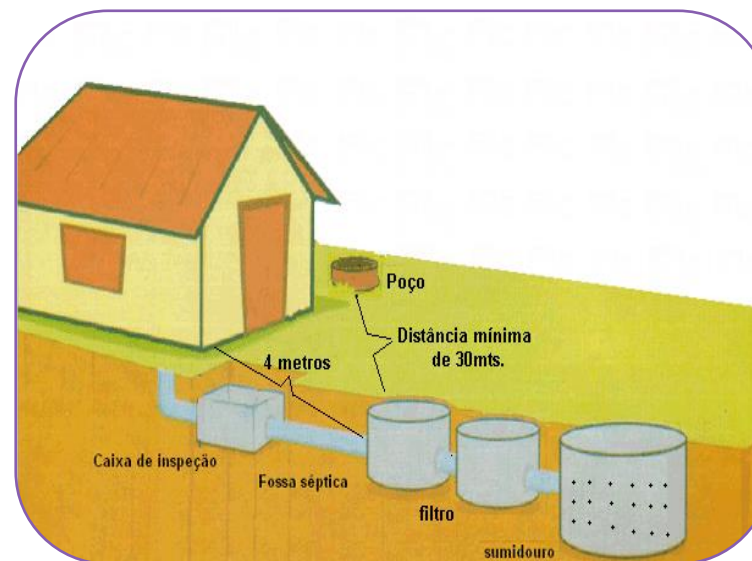
- **PEA-OBRAS: Educação Ambiental nas Obras Públicas Municipais do Rio Grande-RS**



✓ Orientações para as comunidades do entorno das obras:



MEU ESGOTO ESTÁ IRREGULAR E NÃO TEM REDE DE ESGOTO NO MEU BAIRRO. COMO ME ADEQUAR?





EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FURG

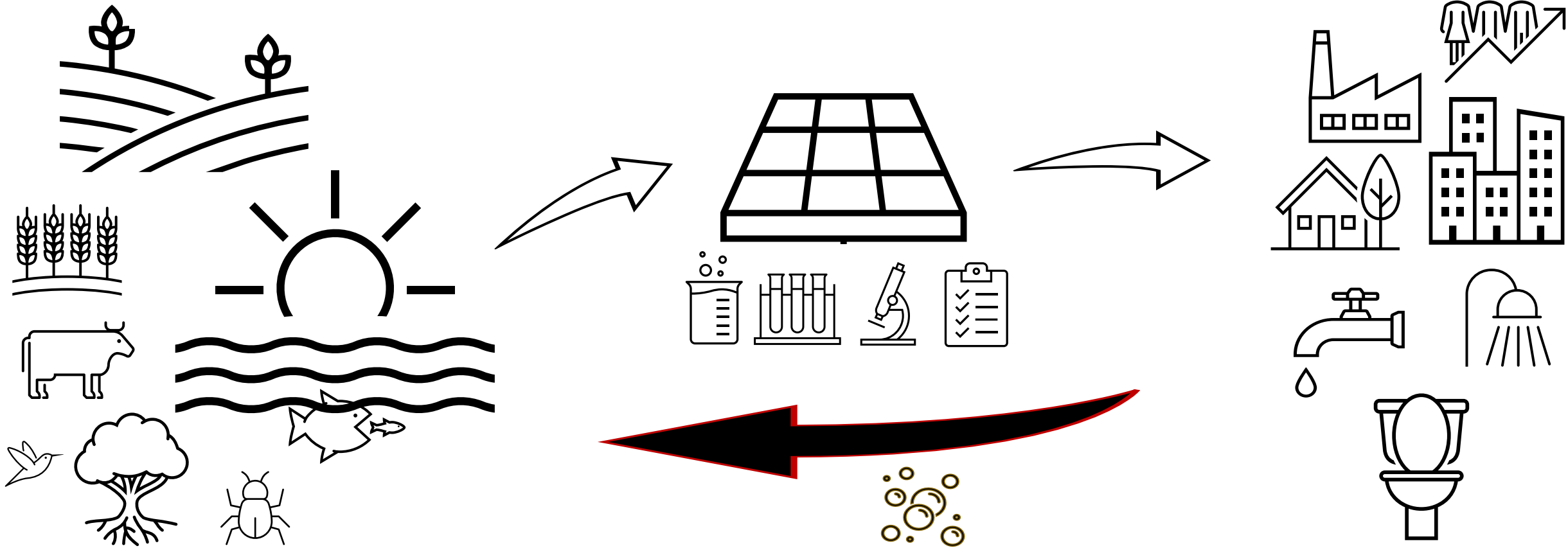
As águas e suas Educações

- A. FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO – PPGEA
- B. PROJETOS DE AÇÃO – EXTENSÃO
- C. ESPAÇOS DA EA NA GESTÃO DAS ÁGUAS

SISTEMA NATURAL Manancial

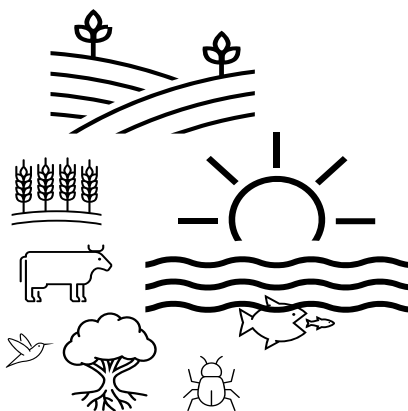
SISTEMA DE CAPTAÇÃO - TRATAMENTO - DISTRIBUIÇÃO

SISTEMA URBANO / INDUSTRIAL



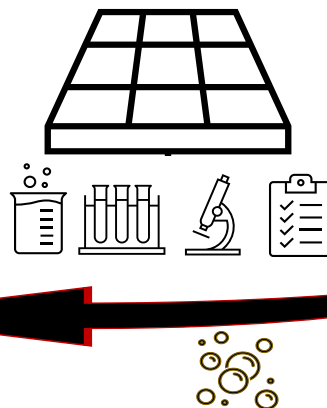
ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DAS ÁGUAS

SISTEMA NATURAL Manancial



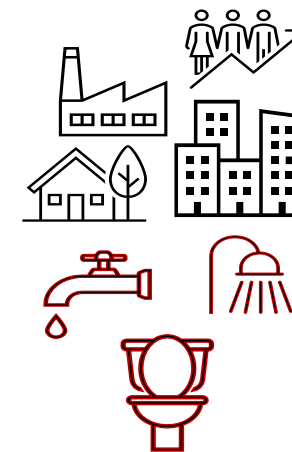
- ✓ EA na proteção dos mananciais
- ✓ EA nos conflitos de uso
- ✓ EA para a Justiça Ambiental no acesso à água bruta

SISTEMA DE CAPTAÇÃO - TRATAMENTO - DISTRIBUIÇÃO



- ✓ EA na compreensão da sua importância
- ✓ dos custos socioeconômicos e ambientais

SISTEMA URBANO / INDUSTRIAL

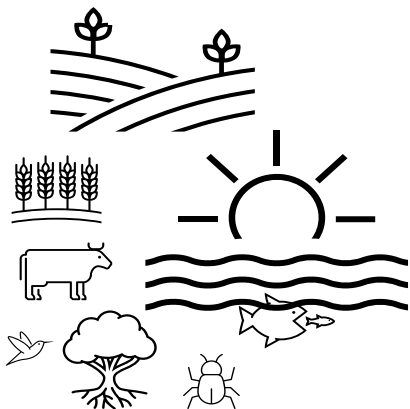


- ✓ EA na compreensão da dialética das ações:
micro - macro
individual - coletiva
- ✓ EA e o acesso universal à água tratada

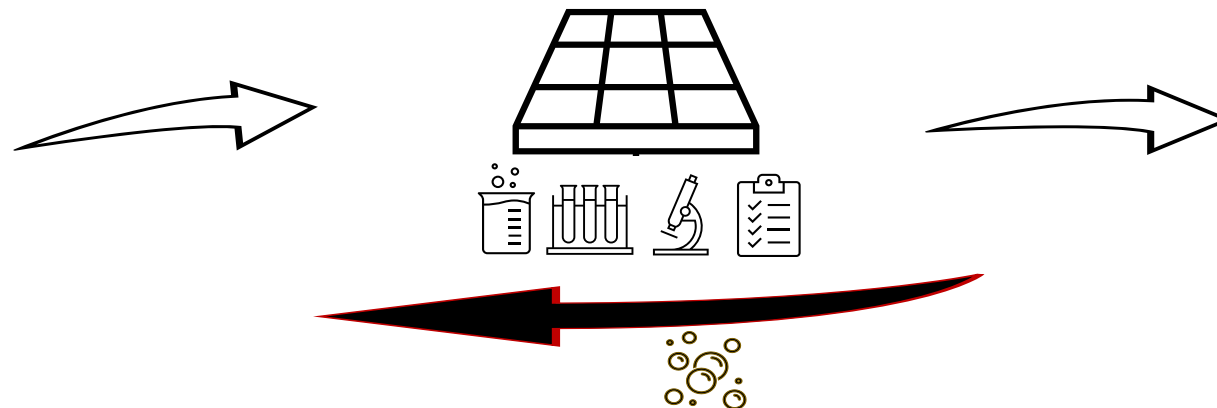
- ✓ EA na construção da responsabilidade compartilhada
- ✓ EA na mobilização social / no monitoramento cidadão



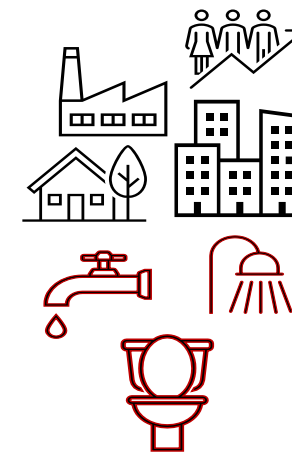
SISTEMA NATURAL Manancial



SISTEMA DE CAPTAÇÃO - TRATAMENTO - DISTRIBUIÇÃO



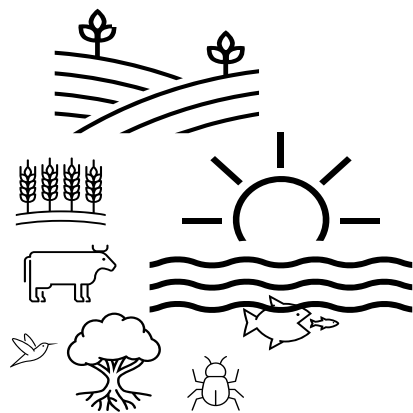
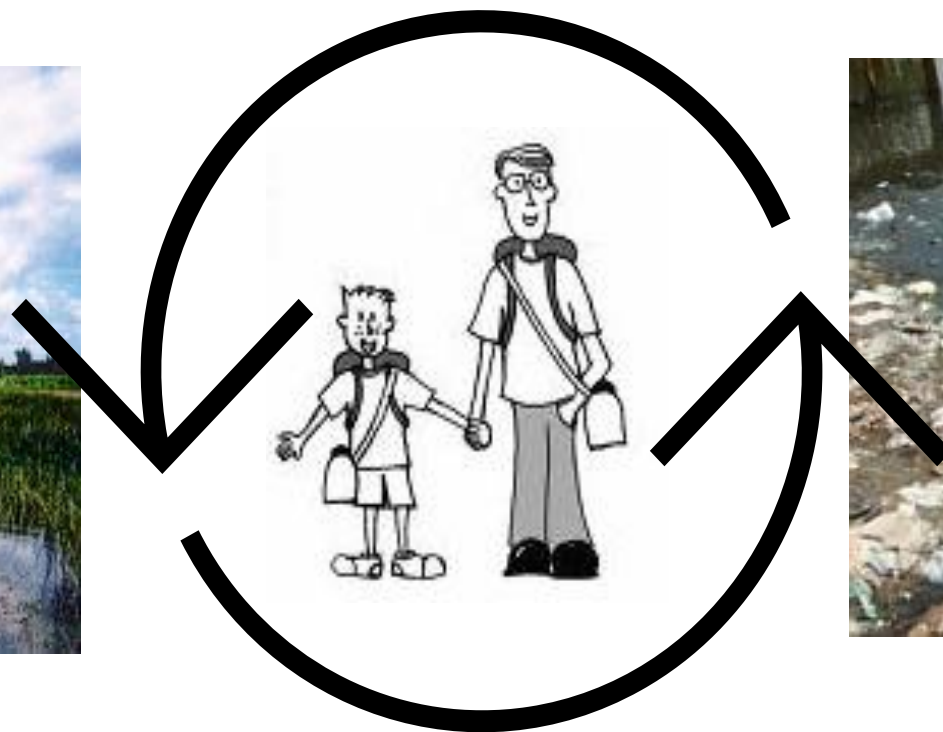
SISTEMA URBANO / INDUSTRIAL



As **ações de EA** no sistema de abastecimento, no saneamento básico, na gestão de bacias hidrográficas... →

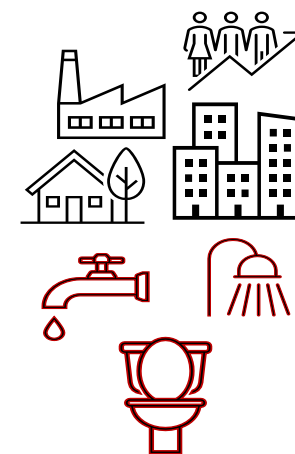
- ✓ Visão sistêmica
- ✓ Estabelecer as **conexões ocultas**

As águas e suas Educações



Endereço ecológico ?

Endereço socioambiental ?



Diferentes *tempos* e *espaços* da EA

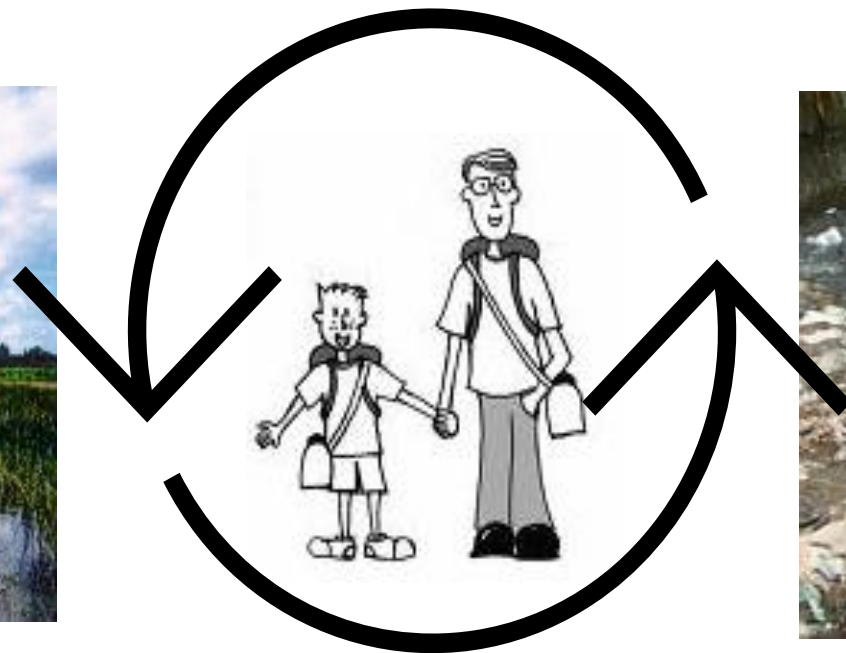
As águas e suas Educações



Endereço ecológico?

Política Estadual e EA (Lei 13.597/10)

Art. 28 § 2º - As escolas próximas a mananciais hídricos... deverão contemplar em seus trabalhos pedagógicos a proteção, defesa e recuperação destes corpos hídricos, em parceria com municípios, comitês de bacia, ONGs e outros.



Endereço socioambiental?

Código Est. de Meio Ambiente (Lei 15.434/20)

Art. 109 e 110 – Conversão de multas em ações de EA.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FURG

As águas e suas Educações

- A. FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO – PPGEA
- B. PROJETOS DE AÇÃO – EXTENSÃO
- C. ESPAÇOS DA EA NA GESTÃO DAS ÁGUAS



EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FURG

As águas e suas Educações

Grata pela
atenção!

Dione Kitzmann
docdione@furg.br

