

# RELATÓRIO ESTRATÉGIA REGIONAL ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

## REDAÇÃO

CLARISSA BERTOLDO

Bióloga - Invasoras RS

## REVISÃO

RAQUEL PRETTO

Engenheira Florestal - Invasoras RS



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE  
E INFRAESTRUTURA

# O QUÊ? \_\_\_\_\_

Reunião com técnicos e especialistas envolvidos no tema exóticas invasoras.

# QUEM? \_\_\_\_\_

Órgãos ambientais federais e dos estados RS, SC, PR, Universidades, Setor privado.

# ONDE? \_\_\_\_\_

Porto Alegre, Assembléia legislativa

# QUANDO? \_\_\_\_\_

04 de dezembro 2019,  
após o Seminário Regional de Espécies Exóticas Invasoras

# POR QUÊ?

Debater e discutir sobre exóticas invasoras

Fortalecer a integração entre órgãos ambientais estaduais e federais e agregar instituições parceiras;

Conhecer ações entre instituições;

Ter ações mais eficientes

Unificar ações e  
Trabalhar em conjunto

# — START —

A reunião foi iniciada com a fala do Diretor do Departamento de Biodiversidade, Diego Melo, seguida da fala de Dennis Patrocínio, coordenador do Programa Estadual de Controle de Espécies Exóticas Invasoras do Rio Grande do Sul - Invasoras RS.



# O INÍCIO DAS ATIVIDADES SE DEU COM A APRESENTAÇÃO:

## DA PROGRAMAÇÃO

ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS ESTRATÉGIA REGIONAL		
MANHÃ	08:30 CAFÉ DA MANHÃ	
	09:00 ABERTURA	
	09:15 METODOLOGIA DA REUNIÃO E CENÁRIO ATUAL	
	09:40 PRINCIPAIS DESAFIOS	
	10:00 ENSINANDO E APRENDENDO	
	11:00 APRESENTAÇÕES ENSINANDO E APRENDENDO	
	11:30 MATCHS	
	12:00 HORA DO ALMOÇO	
	13:30 RETORNO DAS ATIVIDADES	
	14:00 MATCHS E LACUNAS	
INTERVALO	14:00 CARTA DE INTENÇÕES	
	15:00 APRESENTAÇÕES MATCHS, LACUNAS	
	15:45 ONDE E QUANDO VAMOS NOS REENCONTRAR	
	16:00 VALIDAÇÃO DA CARTA DE INTENÇÕES	
	16:20 AVALIAÇÃO E ENCERRAMENTO	
	TARDE	17:00 FOTO COM A EQUIPE

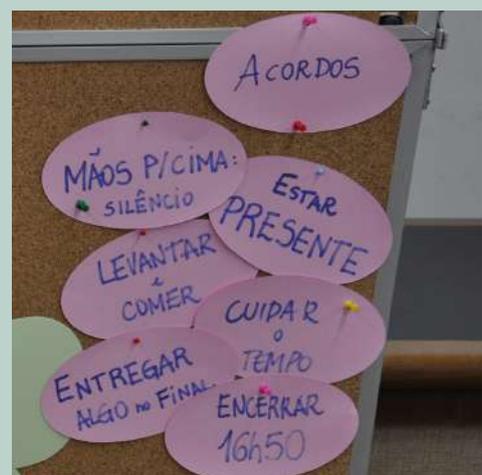
## DA METODOLOGIA



## E DOS PARTICIPANTES.



FORAM FEITOS OS ACORDOS DE REUNIÃO E O ALINHAMENTO DE EXPECTATIVAS.



Para despertar os participantes para as atividades foi feita a pergunta:

**“QUAIS OS PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS NO TEMA INVASORAS NA SUA ATUAÇÃO?”**



Os participantes foram recomendados a conversarem apenas com pessoas que eles não conheciam.

Foram realizadas três rodadas desta dinâmica.

Após esse breve reconhecimento entre os participantes,

foram montados grupos de trabalho por instituição.

Dessa vez, as pessoas que trabalham juntas conversaram sobre o que poderiam ensinar e o que necessitavam aprender sobre o tema exóticas invasoras.

**O QUE  
PODEMOS  
ENSINAR?**



**O QUE  
PRECISAMOS  
APRENDER?**



**CADA GRUPO ENTROU EM CONSENSO PARA SELECIONAR OS CINCO PRINCIPAIS ENSINAMENTOS QUE PODERIAM SER TRANSMITIDOS E AS CINCO PRINCIPAIS NECESSIDADES DE APRENDIZAGEM.**

Escreveram em tarjetas brancas o que poderiam ensinar e nas tarjetas azuis o que necessitavam aprender.

o que podemos  
ENSINAR?

### **O QUE POSSO ENSINAR?**

Após o intervalo de almoço, cada grupo foi chamado para apresentar à plenária o que poderia ensinar sobre o tema das exóticas invasoras.

Sistematização e organização das informações sobre as espécies invasoras (LIVE, coleções)

Técnicas de levantamento, monitoramento, controle/manejo e detecção das espécies

Informações sobre espécies (história natural e ecológica)

Manejo de invasoras na arborização

CONTROLE É APENAS O PRIMEIRO PASSO

o que queremos

APRENDER?

CRUSH  
MATCH

e EEI  
amentos

A TRACA  
UNIAS ENTRE  
ELABORAÇÃO  
ÃO DAS  
E EEI:

BANCO DE  
EGIONAL  
MAÇÕES

MONITORAMENTO  
DA EFICIÊNCIA  
DO MANEJO/  
CONTROLE

ELABORAÇÃO

### **O QUE NECESSITO APRENDER?**

Depois de todos terem demonstrado suas habilidades de ensino, os grupos foram chamados novamente para falarem o que necessitam aprender sobre o tema.

COMUNICAR  
RESSÍVEL

mo sensibiliz

as pessoas ao

EEI

ALGUÉM PARA  
ENSINAR O QUE  
O OUTRO PRECISA  
APRENDER:

**MATCH**



---

## COMO SE FEZ:

Foram relacionadas as  
tarjetas de quem sabe  
ensinar com a  
necessidade de aprender.

A partir dessas conexões, os  
membros foram reunidos a  
fim de  
trocarem experiências  
e pensarem em maneiras de  
agir de forma conjunta.

---



PRECISA APRENDER  
E NÃO TEM NINGUÉM  
PARA ENSINAR:

LACUNAS

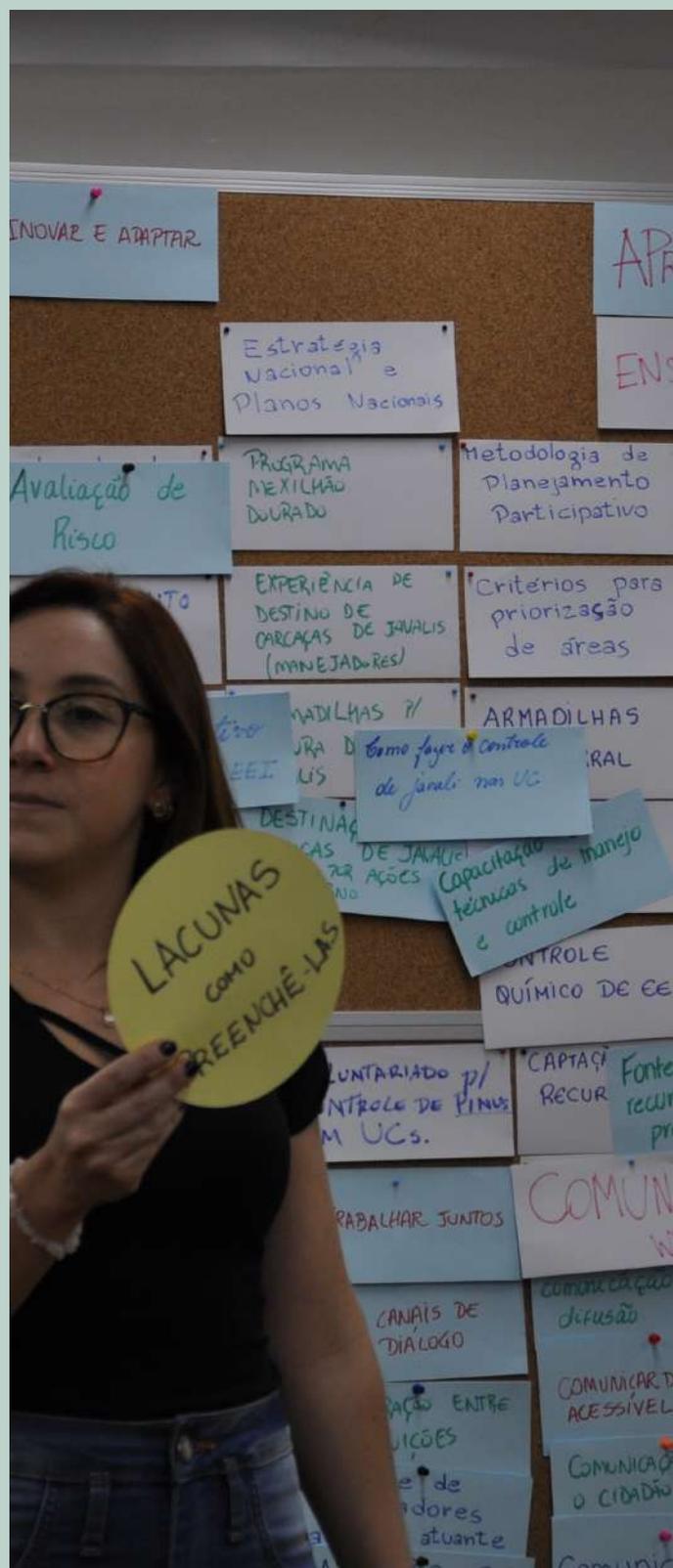


---

## COMO SE FEZ:

As necessidades de aprendizado que não haviam conexões com as habilidades de ensino foram distribuídas entre representantes que enfrentam essas carências para pensarem em soluções.

---



# RESULTADOS



A TROCA DE EXPERIÊNCIAS ENTRE QUEM PODE ENSINAR E QUEM PRECISA APRENDER FOI TRANSFORMADA EM **AÇÕES**. O RESULTADO DOS GRUPOS FOI APRESENTADO À PLENÁRIA.



# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 1

- Promover a troca de experiências entre as OEMAs para elaboração e atualização das listas de EEI
- Criar banco de dados regional de informações sobre EEI

SEMA/DPMC  
IMA e IAP  
UNIVERSIDADES

Envolvidos:

SEMA/DPMC

Sistematização e organização das informações sobre as espécies invasoras (LIVE, coleções)

METODOLOGIA P/ ELABORAÇÃO E REVISÃO DA LISTA DE EEI.

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS (incl. p/ REVISÃO DA LISTA)

Lista de EEI e desdobramentos

PROMOVER A TROCA DE EXPERIÊNCIAS ENTRE AS OEMAS P/ ELABORAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DAS LISTAS DE EEI.

CRIAR BANCO DE DADOS REGIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE AS EEI.

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 2

- Elaborar protocolo para orientar decisões no licenciamento ambiental em relação às EEI

UNIVERSIDADES  
IMA e IAP

Envolvidos:

UNIVERSIDADES

MONITORAMENTO  
DA EFICIÊNCIA  
DO MANEJO/  
CONTROLE

DIRECIONAMENTO  
DE CONDICIONANTES D  
L.A P/AÇÕES DE  
CONTROLE DE EEI

ELABORAÇÃO  
DE PROTOCOLO P/  
ORIENTAR DECISÕES  
NO L.A EM RELAÇÃO  
ÀS EEI. (5)

Adotar controle e  
detecção nas rotinas  
de licenciamento

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 3

- Elaborar ferramentas de gestão



UNIVERSIDADES  
RGE

Envolvidos:

IBAMA

IDENTIFICAÇÃO DE  
ESPÉCIES E  
SENSIBILIZAÇÃO  
PELA PROBLEMATICA

FERRAMENTAS DE GESTÃO

Manejo de invasoras  
na arborização  
urbana

DIFERENCIAR  
ESPÉCIES NATIVAS  
DE INVASORAS

ENTENDIMENTO E  
CONTROLE É APENAS  
O PRIMEIRO PASSO

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 4

- Elaborar protocolos de resposta rápida por grupo taxonômico (competência, responsabilidade e recursos)
- Ampliar o sistema de registro de ocorrências para outras UFs incluindo funcionalidade de alerta

SEMA/DPPEC

Envolvidos:

IBAMA

Informações sobre espécies (biologia, história natural, ecologia)

ECOLOGIA DAS ESPÉCIES

Elaborar protocolos de resp. rápida por grupos tax. (competência, responsabilidade e recursos).

Ampliar o sistema de registro de ocorrências para outras UFs incluindo funcionalidade de alerta

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 5

- Elaborar lista de orientações para voluntariado de controle de pinus em UC
- Criar grupos temáticos e fóruns de discussão

IMA e IAP

Envolvidos:

MMA

LISTA DE  
ORIENTAÇÕES P/  
VOLUNTARIADO DE  
CONTROLE DE PINUS  
EM UCA (6)

VOLUNTARIADO P/  
CONTROLE DE PINUS  
EM UCS.

TRABALHAR JUNTOS

CRIAR CANAIS DE  
DIÁLOGO

GRUPOS TEMÁTICOS E FÓRUM  
DE DISCUSSÃO (6)

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 6

- Criar grupo para representar o tema



SEMA/INVASORAS

Envolvidos:

UNIVERSIDADES  
MMA

CAPTAÇÃO DE  
RECURSO FEMA

Fontes de  
recursos para  
projetos

MECANISMOS DE  
ACESSO A RECURSOS

• Criar grupo  
para representar  
o tema

(2)

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 7

- Protocolo de controle do javali em UC:
  - Plano de manejo;
  - critérios seleção de manejadores;
  - recursos no orçamento (currais e giraus);
  - fórum permanente

IBAMA  
SEMA/INVASORAS

Envolvidos:

IMA e IAP

ARMADILHAS P/  
CAPTURA DE  
JAVALIS

ARMADILHAS  
TIPO CURRAL

CONTROLE DE  
JAVALI EM UC (8)  
- PLANO DE MANEJO  
- CRITÉRIOS SELEÇÃO DE MANEJADORES  
- \$ NO ORÇAMENTO  
(CURRAIS E GIRAUSS)  
- FÓRUM PERM

Como fazer o controle  
de javali nas UC

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 8

- Regulamentar transporte de carcaças nos estados SC e PR

IBAMA

Envolvidos:

IBAMA

EXPERIÊNCIA DE  
DESTINO DE  
CARCAÇAS DE JAVALIS  
(MANEJADORES)

-REGULAMENTAR  
TRANSPORTE DE  
CARCAÇAS NOS ESTA-  
DOS DE SC e PR. 8

DESTINAÇÃO DE  
CARCAÇAS DE JAVALIS  
ABATIDOS POR AÇÕES  
DE GOVERNO

# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 9

- Catálogo de metodologias de controle (online)

MMA  
SEMA/INVASORAS  
SEMA/DPPEC  
IBAMA

### Envolvidos:

UNIVERSIDADES  
SEMA/INVASORAS  
IMA e IAP

Guias e  
Manuais de  
Boas Práticas

Catálogo de  
metodologias de  
controle (on-line)

CONTROLE  
QUÍMICO DE EEI

Metodologias de  
controle para espécies  
de difícil controle (BRACHIARIA  
D'ÁGUA, MEXICO)

Técnicas de levanta-  
mento, monitoramento,  
controle/manejo e  
detecção das espécies

MÉTODOS DE  
CONTROLE

PROGRAMA  
MEXILHÃO  
DOURADO

Capacitação de  
técnicas de manejo  
e controle

# MATCH

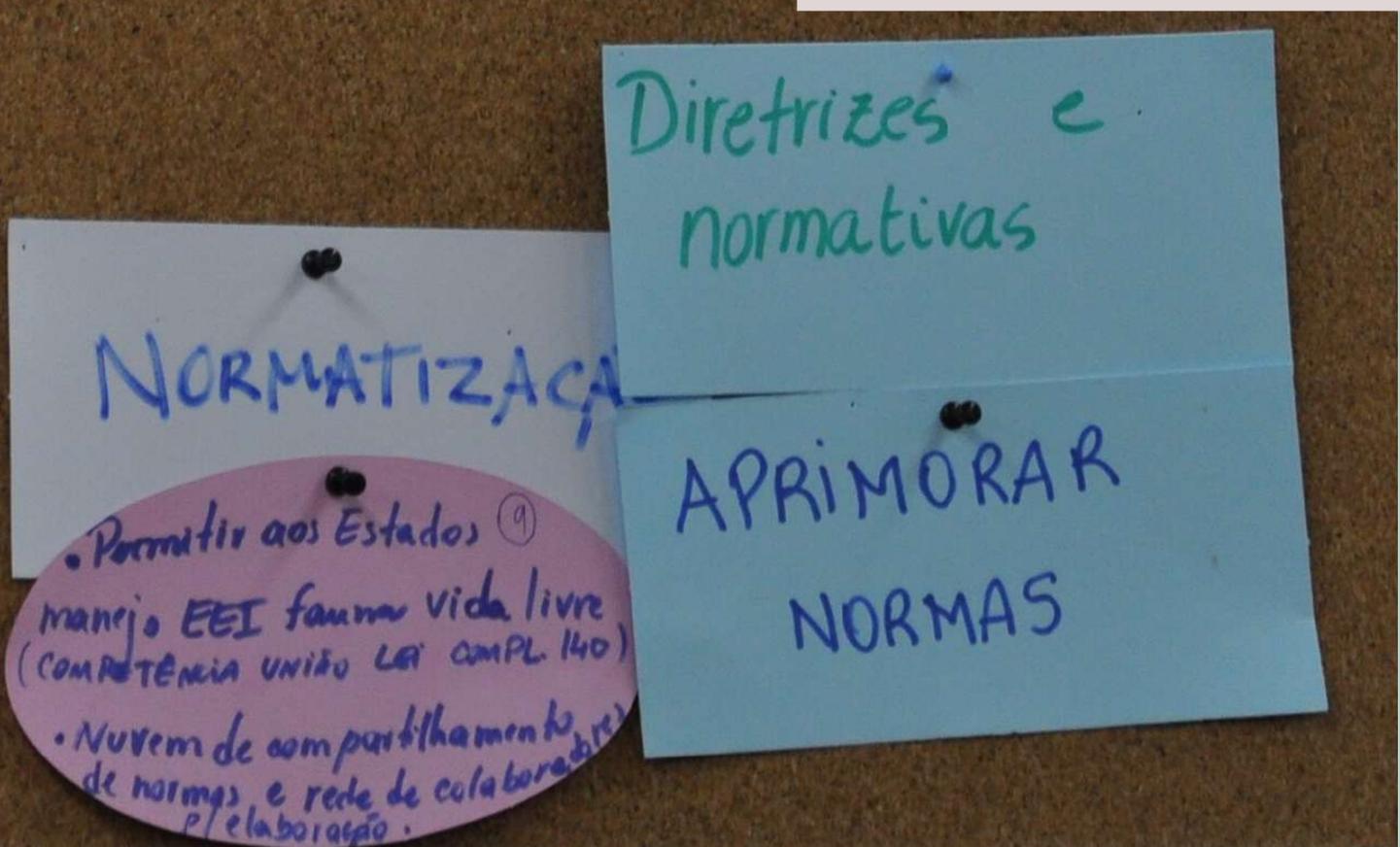
## AÇÃO CONJUNTA - 10

- Permitir aos Estados o manejo de EEI fauna vida livre cuja competência é da União (Lei Compl. 140)
- Criar nuvem de compartilhamento de normas e rede de colaboradores para elaboração

### Envolvidos:

IMA e IAP

UNIVERSIDADES  
SEMA/INVASORAS



# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 11

- Relatório da elaboração do aplicativo (SEMA-RS) para IMA e IAP

SEMA/INVASORAS

Envolvidos:

IMA e IAP

COLETA DE  
DADOS (APLICATIVO)

SEMA RS  
RELATÓRIO DA  
CRIAÇÃO DO APP  
P/ IMA, PR

Uso de aplicativo  
P/ detecção de EEI

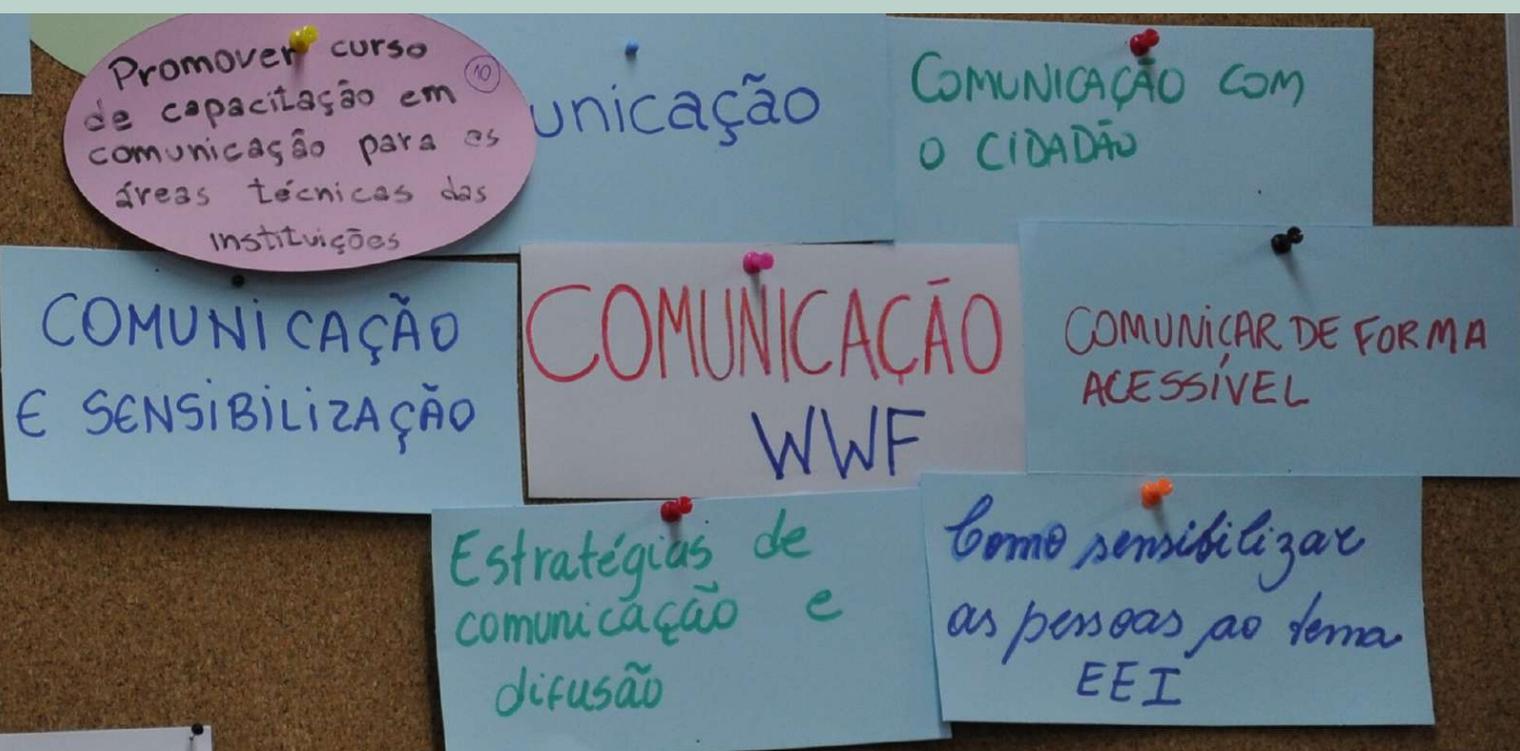
# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 12

- Promover curso de capacitação em comunicação para as áreas técnicas das instituições

### Envolvidos:

SEMA/DPPC  
SEMA/INVASORAS  
UNIVERSIDADES  
IMA e IAP  
MMA  
IBAMA



# MATCH

## AÇÃO CONJUNTA - 13

- Definir as atuações da rede de colaboradores (articulação e mobilização)

Envolvidos:

IBAMA  
SEMA/DPPC  
SEMA/INVASORAS

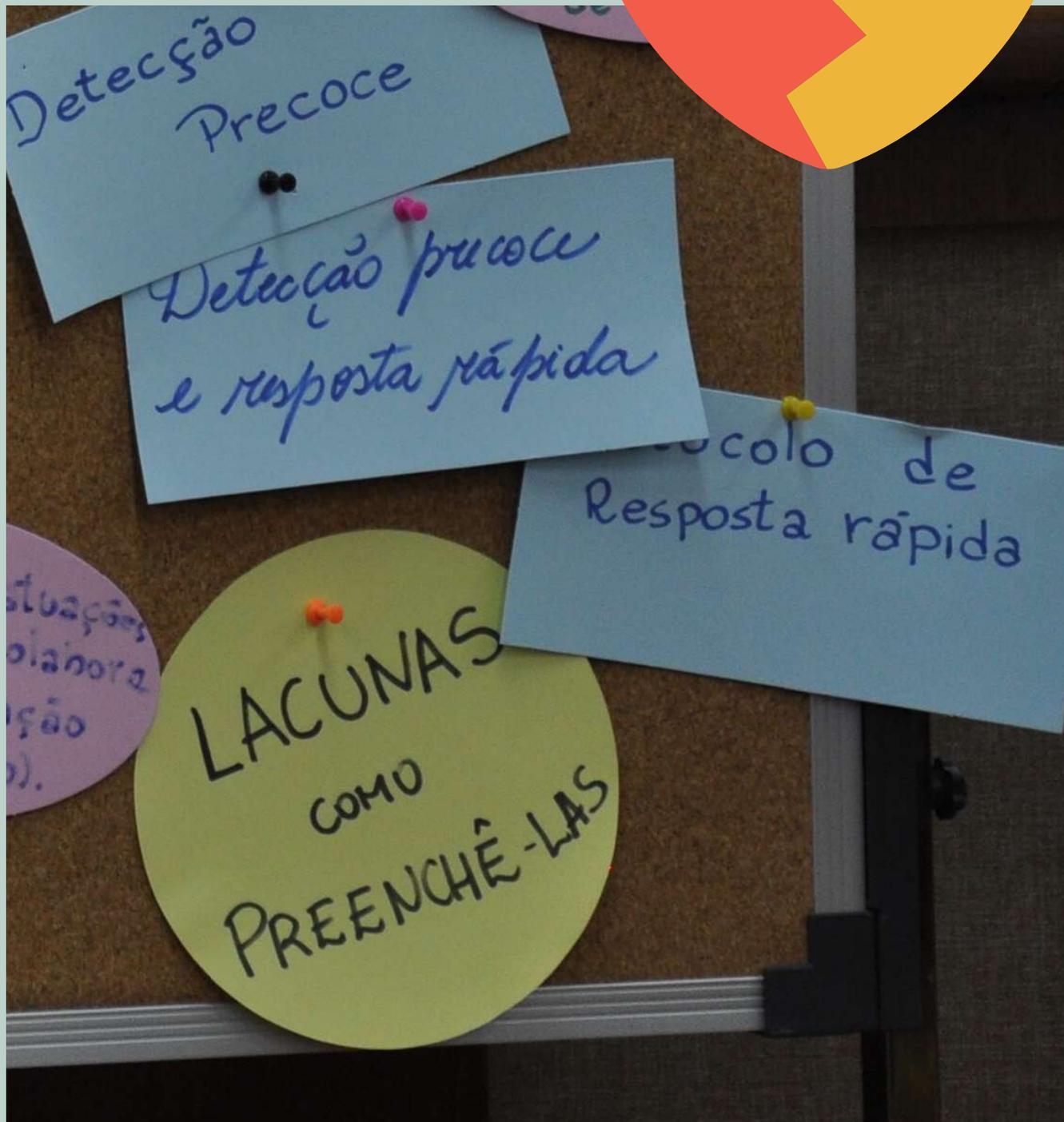
INTEGRAÇÃO ENTRE  
INSTITUIÇÕES

Rede de  
colaboradores  
ativa e atuando

ATUAÇÃO EM  
REDE

10  
Definir as atuações  
da rede de colabora-  
dores (articulação  
e mobilização).

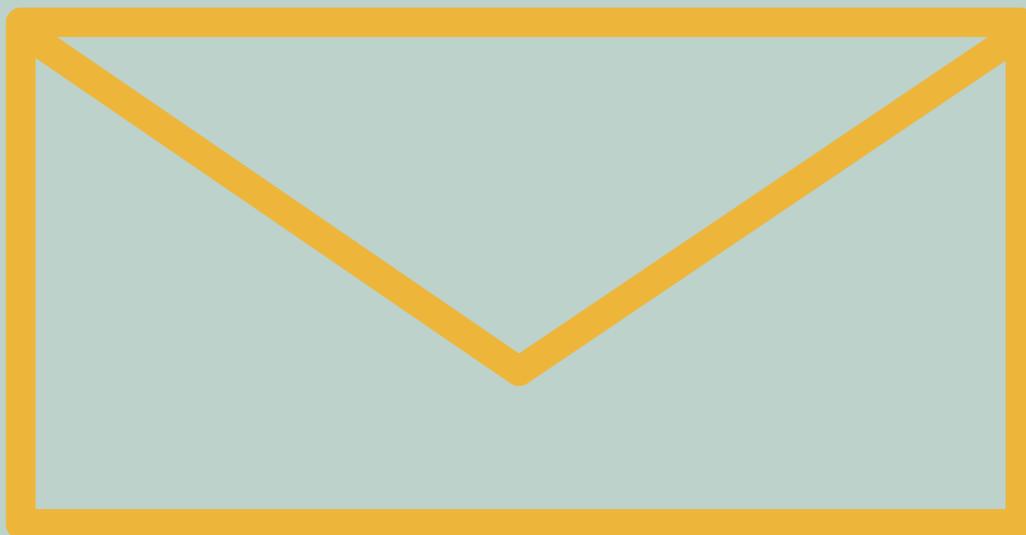
# LACUNAS



# APROVAÇÃO E ASSINATURA DA CARTA DE INTENÇÕES

---

**Outra atividade desenvolvida  
concomitantemente foi a  
**carta de intenções**  
para consolidar um grupo de trabalho  
com o objetivo de articular, propor,  
avaliar e implementar ações  
interestaduais e interinstitucionais  
para o enfrentamento da problemática  
das espécies exóticas invasoras.**



# CARTA DE INTENÇÕES

## Carta de Intenções da Reunião da Estratégia de Regional de Controle de Espécies Invasoras

O corpo técnico dos órgãos ambientais do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, juntamente com representantes do IBAMA, ICMBio, Ministério do Meio Ambiente, Academia, Sociedade Civil e Iniciativa Privada, reunido na Sala de Convergência da Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul em 04 de Dezembro de 2019, vem por meio desta, externalizar as intenções de consolidar o grupo de trabalho com objetivo de articular, propor, avaliar e implementar ações interestaduais e interinstitucionais de enfrentamento da problemática das Espécies Exóticas Invasoras a partir das seguintes linhas de ação: Normatização; Comunicação; Prevenção, Controle e Erradicação, Base de Dados; e, Captação de Recursos.

Sendo assim, contamos com apoio e comprometimento das instituições públicas e privadas que representamos no evento a fim de garantir a continuidade dos trabalhos e o desenvolvimento das ações conjuntas propostas.

Como encaminhamento, o Programa Estadual de Controle de Espécies Exóticas Invasoras do Rio Grande do Sul em conjunto com o IBAMA-RS se propõe a organizar para o primeiro semestre de 2020, uma oficina de nivelamento sobre estratégias de comunicação, sensibilização e mobilização.

Porto Alegre, 04 de dezembro de 2019.

Clarissa B. Bandeira

Município de Curitiba - Paraná

Marcos

Flávia

Ingred Herndl

Gabriela

Miguel

Régis A. Bortolotto

ELIMANON

Rodrigo

Silviana

Samahog

Graciele Batista

Carla Regina

Luthiana Carbonell

# CARTA DE INTENÇÕES

---

~~Julia~~

~~Paula~~

~~Carla~~

~~Daniel~~

~~Cristina~~

~~Raquel~~

~~Raquel~~

Inom

Junia

Marcos

~~Paula~~

Elaine

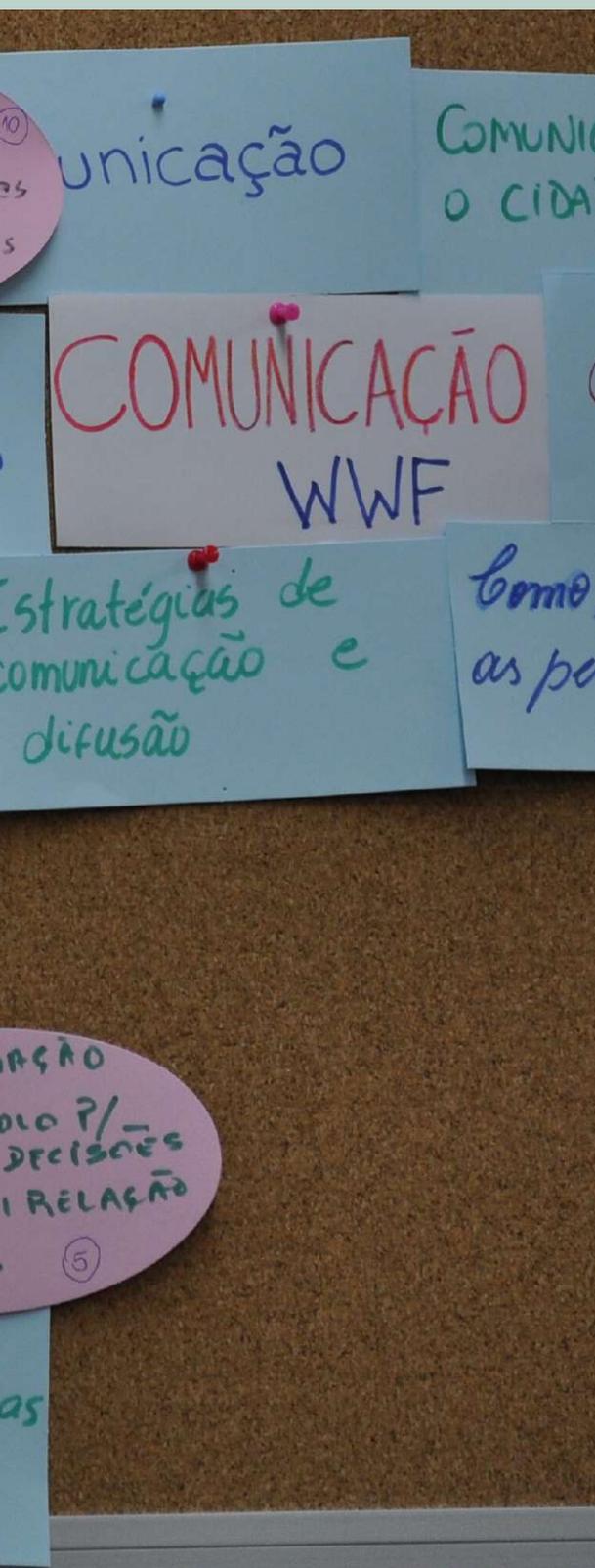
Rodrigues

Natalia

Adriana

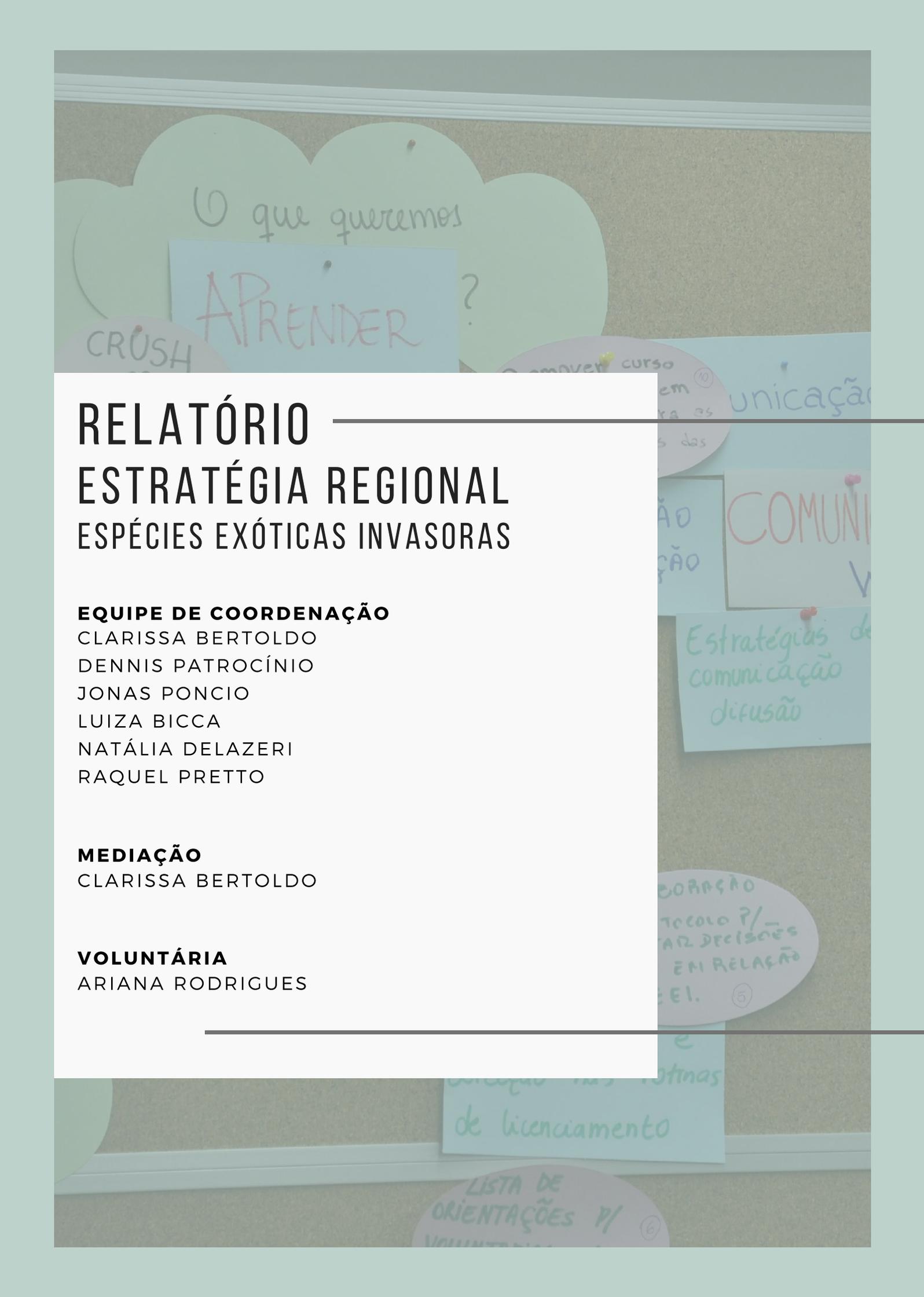
Giorgio

# PRÓXIMOS PASSOS



Para encerrar o encontro, a carta de intenções foi assinada pelos presentes e conduzida uma rodada de avaliações. As manifestações foram bastante positivas! Como encaminhamento, além da reunião nos outros Estados participantes para consolidar a Estratégia, foi prosto um próximo encontro em 2020 para abordar o tema que representa uma das principais lacunas identificadas:

**COMUNICAÇÃO**



# RELATÓRIO

---

## ESTRATÉGIA REGIONAL

### ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

#### **EQUIPE DE COORDENAÇÃO**

CLARISSA BERTOLDO  
DENNIS PATROCÍNIO  
JONAS PONCIO  
LUIZA BICCA  
NATÁLIA DELAZERI  
RAQUEL PRETTO

#### **MEDIAÇÃO**

CLARISSA BERTOLDO

#### **VOLUNTÁRIA**

ARIANA RODRIGUES

---