

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO - FAED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO - PPGInfo

REDE DE INTEGRAÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA | PÓS-GRADUAÇÃO: LEVANTAMENTO E ANÁLISE EM RELAÇÃO À GOVERNANÇA

EDIANE ELIS DA SILVA

FLORIANÓPOLIS

2022

EDIANE ELIS DA SILVA

REDE DE INTEGRAÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA | PÓS-GRADUAÇÃO: LEVANTAMENTO E ANÁLISE EM RELAÇÃO À GOVERNANÇA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação, da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Unidades de Informação.
Orientador: Prof. Dr. Julibio David Ardigo.

FLORIANÓPOLIS

2022

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da
Biblioteca Setorial do FAED/UDESC,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Silva, Ediane Elis da
Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica
| Pós-Graduação : Levantamento e análise em relação à
governança / Ediane Elis da Silva. -- 2022.
102 p.

Orientador: Julibio David Ardigo
Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de
Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação,
Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão de
Unidades de Informação, Florianópolis, 2022.

1. Governança de redes. 2. Governança. 3. Redes
interorganizacionais. I. David Ardigo, Julibio. II. Universidade
do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e
da Educação, Programa de Pós-Graduação Profissional em
Gestão de Unidades de Informação. III. Título.

EDIANE ELIS DA SILVA

REDE DE INTEGRAÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA | PÓS-GRADUAÇÃO: LEVANTAMENTO E ANÁLISE EM RELAÇÃO À GOVERNANÇA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação, da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Unidades de Informação.
Orientador: Prof. Dr. Julibio David Ardigo.

BANCA EXAMINADORA

Julibio David Ardigo, Doutor em Engenharia de Produção
Universidade do Estado de Santa Catarina

José Francisco Salm Junior, Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Universidade do Estado de Santa Catarina

Marli Dias de Souza Pinto, Doutora em Engenharia de Produção
Universidade Federal de Santa Catarina

Julio da Silva Dias, Doutor em Engenharia de Produção
Universidade do Estado de Santa Catarina

Ricardo Felipe Custodio, Doutor em Computação
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 20 de janeiro de 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que contribuíram com esta pesquisa.

Ao meu orientador Prof. Dr. Julibio David Ardigo, por sua disponibilidade, amizade e paciência, nas incontáveis horas de trabalho síncrono, que foram fundamentais para a realização desse trabalho.

Ao Prof. Dr. José Francisco Salm Junior, pelos ensinamentos diários na secretaria da Rede.

À Prof.^a Dra. Marli Dias por suas importantes contribuições.

Ao PPGInfo e à UDESC por todo o aprendizado que me proporcionaram.

Aos amigos Sandra e Paulo Gusman, Fabio Couto Rosa, Daiane Fier e Carla Simon, o apoio de vocês foi essencial.

Aos conselheiros e demais envolvidos na iniciativa da RICA|PG.

Ao meu namorado, Bruno, por entender minha ausência e incentivar meus propósitos.

Aos meus pais, Eulaci e Rodrigo, pelo incessante apoio, atenção e amor incondicional. Nada do que eu fiz seria possível sem vocês.

RESUMO

A Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica | Pós-Graduação (RICA|PG) é uma rede de padronização que busca facilitar o compartilhamento e reuso de dados da pós-graduação no âmbito das ações da CAPES. A padronização é definida por representantes das áreas da pós-graduação e especialistas em sistemas de informação das Instituições que compõe a Rede. Apesar da complexidade desse tipo de arranjo organizacional, a RICA|PG logrou êxito em definir e aprovar uma série de padrões de interoperabilidade de informações, o que permite inferir que a rede implementou um modelo de governança bem-sucedido. O presente trabalho buscou descrever seu funcionamento, identificar a governança utilizada nessa iniciativa e analisá-la a luz da bibliografia especializada com vistas a dar subsídios para ações em rede. Para tal, foi realizada uma pesquisa documental e bibliográfica que viabilizou a análise da governança da rede. Assim, o presente trabalho tem início com o levantamento documental para a descrição da rede e de seu funcionamento. Na sequência, foi realizada uma busca sistemática de termos aderentes ao tema proposto que possibilitaram uma breve revisão dos conceitos de “redes interorganizacionais”, “governança”, e “governança de redes”. Os pontos mais relevantes da busca sistemática envolveram a tarefa de identificar um conceito único para cada um dos termos trabalhados. Quanto a aplicação no caso prático, foram identificadas alterações na governança da RICA|PG, ao longo dos 18 meses de trabalho. Adicionalmente, a revisão de literatura apresentou diversos conceitos teóricos a respeito da governança compartilhada. Este trabalho correlacionou as recentes teorias a governança desenvolvida na RICA|PG.

Palavras-chave: Governança de Redes; Governança; Redes Interorganizacionais;

ABSTRACT

A Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica | Pós-Graduação (RICA|PG) is a standardization network that seeks to facilitate the sharing and reuse of graduate data within capes actions. Standardization is defined by Counselors representing the areas of graduate studies and specialists in information systems of the Institutions that make up the Network. Despite the complexity of this type of organizational arrangement, the RICA|PG succeeded in defining and approving a number of information interoperability standards, which allows us to infer that the network has implemented a successful governance model. The present study aimed to describe the functioning of the RICA|PG, identify the governance used in this initiative and analyze it in the light of specialized bibliography with a view to giving subsidies for network actions. For this, a documentary and bibliographic research was carried out. Thus, the present work begins with the documentary survey for the description of the network and its functioning, followed by a systematic search for terms adhering to the proposed theme that allowed a brief review of the concepts of "interorganizational networks", "governance", and "network governance". The most relevant points of the systematic search involved the task of identifying a unique concept for each of the terms worked. Regarding the application in the practical case, changes were identified in the governance of the RICA|PG, over the 18 months of work. Additionally, the literature review presented several theoretical concepts about shared governance. This work correlated the recent theories to the governance developed in the RICA|PG.

Keywords: Network Governance; Governance; Interorganizational Networks;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: O que é um CRIS?	24
Figura 2: Governança do Projeto VIVO	28
Figura 3: Tipos de Governança de Rede.....	35
Figura 4: Seleção das Bases Científicas	41
Figura 5: Linha do Tempo da Pós-graduação	46
Figura 6: Programas de Pós-graduação por Estados.....	51
Figura 7: Organograma da Diretoria de Avaliação (DAV)	57
Figura 8: Localização das Instituições.....	62
Figura 9: Maturidade de Infraestrutura de dados da PG.....	63
Figura 11: Infraestrutura das Informações de Pesquisa em Nível Institucional.....	98
Figura 12: Fases do Programa de Maturidade de Infraestrutura de Dados	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tipologia das estruturas organizacionais.....	21
Quadro 2: Benefícios da Associação DuraSpace	26
Quadro 2: Taxas de filiação a DuraSPace	27
Quadro 3: Estratégias de pesquisa	41
Quadro 4: Quantitativo dos resultados de busca por base científica	42
Quadro 5: Artigos utilizados na Revisão de Literatura	43
Quadro 6: Planos Nacionais de Pós-Graduação	49
Quadro 7: Descrição dos Níveis do PMID	64
Quadro 8: Comparativo dos Modelos de Governança	84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Docentes por Estado em 2020.....	52
Gráfico 2: Discentes Matriculados em 2020 - Mestrado	53
Gráfico 3: Discentes Matriculados em 2020 - Doutorado	53
Gráfico 4: Taxa anual de crescimento do número de títulos (%)	54
Gráfico 5: Títulos de Mestrado por 100 mil habitantes	55
Gráfico 6: Títulos de Doutorado por 100 mil habitantes.....	56
Gráfico 7: Programas de Pós-graduação por Instituição	61
Gráfico 8: Percentual de Programas de Pós-graduação por Região	69
Gráfico 9: Oferta de Cursos de Pós-graduação.....	70
Gráfico 10: Cursos de Pós-graduação por Categoria Administrativa.....	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIPP	Aliança Semântica para o compartilhamento das Informações da Pesquisa & Pós-Graduação
APCNs	Avaliação dos Propostas de Cursos Novos
CAA I	Coordenação de Avaliação e Acompanhamento da Área I – Colégio de Ciências da Vida
CAA II	Coordenação de Avaliação e Acompanhamento da Área II – Colégio de Humanidades
CAA III	Coordenação de Avaliação e Acompanhamento da Área III - Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CASRAI	Consortium Advancing Standards in Research Administration Information
CEFETMG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CERIF	Common European Research Information Format
CGAA	Coordenação-Geral de Avaliação e Acompanhamento
CGAP	Coordenação-Geral de Atividades de Apoio à Pós-Graduação
CGI	Coordenação de Gestão da Informação
CGNE	coordenação-Geral de Acompanhamento e Avaliação do Mestrado Profissional
CI	Ciência da Informação
CNA	Coordenação de Normatização da Avaliação
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
CRIS	Current Research Information System
CSAPG	Coordenação de Sistemas da Avaliação da Pós-Graduação
CTC-ES	Conselho Técnico Científico da Educação Superior
DAV	Diretoria de Avaliação
DEP	Divisão de Estudos e Pesquisas

DGD	Divisão de Gerenciamento de Dados
DO	Doutorado Acadêmico
DP	Doutorado Profissional
DTI	Diretoria de tecnologia da informação
EAD	Ensino a Distância
EuroCRIS	European Current Research Information System
FAPs	Fundações de Amparo à Pesquisa
FAR	Faculty Activity Reporting
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IES	Instituição de Ensino Superior
LabTIC	Laboratório de Tecnologias de Informação e Comunicação
ME	Mestrado Acadêmico
MEC	Ministério da Educação
MP	Mestrado Profissional
NÃO	Network Administration Organization
PMID	Programa de Maturidade de Infraestrutura de Dados
PNE	Plano Nacional de Educação
PNPG	Plano Nacional de Pós-Graduação
PPGInfo	Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação
PUC-Rio	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
PUC-RS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RICA PG	Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica Pós-Graduação
RIM	Research Information Management
RIS	Research Information System
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

RNS	Research Networking System
RPS	Research Profiling System
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UNESP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
UPE	Universidade de Pernambuco
UPM	Universidade Presbiteriana Mackenzie
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	OBJETIVOS	17
1.1.1	Objetivo Geral.....	18
1.1.2	Objetivos específicos.....	18
1.2	JUSTIFICATIVA	18
1.3	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	19
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	20
2.1	PESQUISAS PRELIMINARES	20
2.1.1	Conceitos Relevantes	20
2.1.2	Redes de Padronização	21
2.1.2.1	EuroCRIS	23
2.1.2.2	Projeto VIVO	25
2.2	REDES INTERORGANIZACIONAIS	28
2.3	GOVERNANÇA.....	31
2.3.1	Tipos fundamentais de Governança	32
2.3.2	Governança Formal e Relacional	33
2.4	GOVERNANÇA DE REDES.....	34
2.4.1	Tipos de governança de redes	34
2.4.1.1	Governança de rede compartilhada.....	35
2.4.1.2	Governança de rede por organização líder.....	36
2.4.1.3	Governança de rede por organização externa.....	37
2.4.2	Dinâmicas de confiança na governança em rede	37
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	39
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	39
3.2	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	40
4	PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> NO BRASIL	45

4.1	BREVE HISTÓRICO	45
4.1.1	Planos Nacionais de Pós-graduação	48
4.2	PÓS-GRADUAÇÃO EM NÚMEROS	50
4.2.1	No Brasil	50
4.2.2	Números da Pós-Graduação frente a outros países.....	55
4.3	AVALIAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO.....	56
4.3.1	Diretoria de Avaliação	57
5	RICA PG	60
5.1	ORGANIZAÇÕES INSTITUIDORAS DA REDE.....	60
5.1.1	Programa de maturidade de Infraestrutura de Dados	62
5.1.2	Organizações instituidoras.....	64
5.2	REPRESENTATIVIDADE DA RICA PG	68
5.2.1	Representatividade Regional	69
5.2.2	Representatividade por Cursos.....	69
5.2.3	Representatividade quanto a Categoria Administrativa	70
6	FUNCIONAMENTO DA RICA PG.....	72
6.1	PROCEDIMENTO DA SECRETARIA.....	72
6.1.1	Atividades que precedem as Reuniões de Trabalho	73
6.2	REUNIÕES DE TRABALHO.....	74
6.2.1	1ª Reunião de Trabalho da RICA PG	75
6.2.2	2ª Reunião de Trabalho da RICA PG	75
6.2.3	3ª Reunião de Trabalho da RICA PG	76
6.2.4	4ª Reunião de Trabalho da RICA PG	76
6.2.5	5ª Reunião de Trabalho da RICA PG	77
7	GOVERNANÇA DA RICA PG.....	78
7.1	GOVERNANÇA FORMAL E RELACIONAL	79
7.2	MODELOS DE GOVERNANÇA	81

8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
	REFERÊNCIAS.....	88
	APÊNDICE A - PROPOSIÇÃO/ALTERAÇÃO DE ENTIDADE/ATRIBUTOS PARA AS REUNIÕES DE TRABALHO	94
	APÊNDICE B - PREPARAÇÃO DA REUNIÃO DE TRABALHO	95
	APÊNDICE C - FUNCIONAMENTO DA REUNIÃO DE TRABALHO	96
	APÊNDICE D - ATIVIDADES DA SECRETARIA	97
	ANEXO A - INFRAESTRUTURA DAS INFORMAÇÕES DE PESQUISA EM NÍVEL INSTITUCIONAL	98
	ANEXO B - OFÍCIO Nº 91/2020-GAB/PR/CAPES	99
	ANEXO C - Fases do PMID.....	101

1 INTRODUÇÃO

A expansão e a melhoria na qualidade da pesquisa e pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, mestrados e doutorados, é evidenciada, entre outros indicadores, pelas avaliações realizadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC). A partir dessas avaliações são formuladas as políticas para a área de pós-graduação. Um dos maiores desafios encontrados nesse tipo de iniciativa em todo o mundo, é a obtenção de informações detalhadas, precisas e atuais para subsidiar uma avaliação adequada. Adicionalmente, percebe-se a necessidade de as instituições que provêm pesquisa e pós-graduação compartilharem informações com outros entes, como agências de fomento e entre si.

Com o intuito de possibilitar o compartilhamento das informações de pós-graduação nasce a Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica Pós-Graduação (RICA|PG). Essa é uma iniciativa da CAPES, por meio da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), e foi instituída pelas seguintes organizações: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Universidade de Pernambuco (UPE) e Universidade de São Paulo (USP).

A RICA|PG tem como missão desenvolver padrões que possibilitem o compartilhamento e reuso de dados da pesquisa e pós-graduação no âmbito das ações da CAPES. Sua adoção permitirá a melhoria dos processos de avaliação e o compartilhamento de informações entre os diversos programas de pós-graduação em atividade no Brasil. A padronização de dados proposta pela RICA|PG possibilitará um ganho significativo na interoperabilidade dos dados de pós-graduação e sua adoção extrapola o âmbito de avaliação da CAPES, tendo o potencial de otimizar as ações de gestores e pesquisadores, que despenderão

menos tempo no preenchimento de formulários e sistemas, permitindo maior dedicação à sua área fim.

Com já mencionado, o trabalho de padronização de dados proposto pela Rede é de construção conjunta, fruto do empenho de atores de diversas organizações, como a CAPES, universidades, fundações de pesquisa, laboratórios de inovação, entre outros. Essa composição heterogênea possibilitou envolver instituições com diferentes graus de maturidade¹ de infraestrutura de dados. Adicionalmente, as organizações instituidoras da Rede são representadas por seus profissionais de pós-graduação e seus especialistas em sistemas de informação, conciliando visões da gestão e da tecnologia. Nesse cenário, os conselheiros têm autonomia para definir, além dos padrões de entidades e atributos a serem compartilhados, a forma de funcionamento da rede em si.

Apesar da complexidade desse tipo de arranjo organizacional, a RICA|PG logrou êxito em definir e aprovar uma série de padrões de transporte de dados. Isso evidencia que a rede desenvolveu e aplicou um modelo próprio de governança. Como forma de contribuir com o entendimento da rede, o presente trabalho tem a seguinte pergunta de pesquisa: Qual o modelo de governança concebido e utilizado e como ele pode ser explicado a luz da bibliografia especializada?

1.1 OBJETIVOS

Para nortear o desenvolvimento da presente pesquisa formulou-se um objetivo geral que se materializa por meio da execução dos objetivos específicos apresentados a seguir.

¹ graus de maturidade

O Programa de Maturidade e Infraestrutura de Dados da PG proposto na RICA|PG apresenta cinco níveis em que são descritos os diferentes graus de maturidade de infraestrutura de dados. Que levam em conta desde a disponibilidade dos dados, seu uso para a tomada de decisão, até a convergência de sistemas interconectados e interoperáveis.

1.1.1 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar o modelo de governança concebido pela Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica | Pós-Graduação (RICA|PG), frente a bibliografia especializada.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Levantar modelos de governança de organizações em rede e suas especificidades;
- b) Descrever a RICA|PG, sua governança e o contexto no qual está inserida;
- c) Analisar a governança da RICA|PG frente a bibliografia levantada;

1.2 JUSTIFICATIVA

Esse projeto surge das inquietações que permearam as atividades acadêmicas e profissionais nas quais me envolvi. Iniciei minhas atividades profissionais no campo acadêmico, ainda na graduação, período de intenso aprendizado em atividades de pesquisa e em rotinas administrativas do Laboratório de Tecnologias de Informação e Comunicação (LabTIC). Mais tarde implantei e coordenei um polo de Ensino a Distância (EAD), período em que me deparei com o volume de atividades que excedem a tríade ensino, pesquisa e extensão.

É inegável o aprendizado advindo das experiências profissionais fora do ambiente acadêmico, entretanto minha principal justificativa pessoal para a realização desse trabalho é justamente o aprimoramento dos meus conhecimentos acadêmicos, vislumbrando um futuro recompensador enquanto ambiente de aprendizado e entrega de valor. Enquanto bolsista de apoio técnico do projeto RICA|PG, o presente trabalho se justifica pelo alinhamento com as atividades desenvolvidas por mim na secretaria da Rede.

A presente pesquisa se justifica ainda no âmbito da Rede por apoiar tecnicamente o desenvolvimento do modelo de governança e melhoria de seus processos de modo a contribuir para a missão da RICA|PG. Adicionalmente, a pesquisa contribui com o Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação

(PPGInfo) da UDESC, especificamente a linha de pesquisa em “Gestão de Unidade de Informação”. Essa contribuição advém por se tratar de um mestrado profissional em que a resolução do problema de pesquisa apresentado se dará por meio da entrega de um produto que consiste na entrega de um documento estruturado, contendo o mapeamento dos processos executados pela secretaria da Rede e o levantamento e análise do modelo de governança da RICA|PG.

No âmbito da UDESC, as contribuições ocorrerem sob duas frentes, a primeira como instituição de pesquisa e pós-graduação, beneficiária direta do resultado da pesquisa, e a segunda como membro do conselho instituidor da Rede, cujo trabalho é otimizado pela modelo de gestão.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A pesquisa aqui apresentada contempla, na seção 1 INTRODUÇÃO, o contexto, os objetivos geral e específicos, a justificativa e a descrição da estrutura do trabalho. Na seção 0

REVISÃO DE LITERATURA, são apresentadas pesquisas preliminares e os conceitos de redes interorganizacionais, governança e governança de redes. Na seção 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS, é feita a caracterização dessa pesquisa, bem como é apresentada e a pesquisa bibliográfica realizada. Na seção 4 PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* NO BRASIL, é feito um breve histórico dos mestrados e doutorados no Brasil, seus resultados em números e a avaliação da pós-graduação. Na seção 5 RICA|PG, são apresentadas as organizações instituidoras da Rede e sua representatividade no cenário nacional. Na seção 6 FUNCIONAMENTO DA RICA|PG, é descrito o funcionamento da Rede, seus procedimentos e eventos. Na seção 7 GOVERNANÇA DA RICA|PG, é apresentado um paralelo entre a governança da Rede e a literatura especializada. Por fim, na seção 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS, são apresentadas reflexões sobre a pesquisa desenvolvida e seus resultados.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção compreende a apresentação de pesquisas preliminares e um levantamento bibliográfico sobre redes interorganizacionais, governança e governança de redes.

As pesquisas preliminares, subseção 2.1, contemplam uma breve reflexão a respeito da governança e um resumo de duas importantes redes de padronização, a EuroCRIS e a VIVO, subseções 2.1.2.1 e 2.1.2.2. Essas pesquisas iniciais permitiram a definição dos termos utilizados na busca sistemática que fundamentou a revisão bibliográfica deste trabalho. Os conceitos de redes interorganizacionais, governança, e governança de rede, são apresentados, respectivamente, nas subseções 2.2, 2.3 e 2.4.

2.1 PESQUISAS PRELIMINARES

Para subsidiar a análise do modelo de governança da RICA|PG foram realizadas pesquisas preliminares a respeito do conceito de governança na ciência da informação e uma breve revisão sobre as redes de padronização EuroCRIS e VIVO.

2.1.1 Conceitos Relevantes

A governança é o processo de governar. É o que os governos fazem com seus cidadãos e o que as corporações fazem com seus funcionários e membros. A governança pode ser exercida, de acordo com as teorias organizacionais modernas, de três maneiras distintas, cada uma delas representa uma forma de coordenação diferente. BEVIR, (2012). Uma visão geral dessas três categorias é apresentada no Quadro 1: Tipologia das estruturas organizacionais.

Quadro 1: Tipologia das estruturas organizacionais

GOVERNANÇA	HIERARQUIAS	MERCADOS	REDES
	Autoridade	Preços	Confiança
Base de relações entre os membros	Emprego	Contratos e direitos patrimoniais	Troca de recursos
Grau de dependência entre os membros	Dependente	Independente	Interdependente
Meios de resolução de conflitos e coordenação	Regras e comandos	Barganha	diplomacia
Cultura	Subordinação	Competição	Reciprocidade

Fonte: Adaptado de BEVIR, (2012)

De acordo com o quadro apresentado a governança por hierarquias privilegia uma cultura de subordinação atuando por meio de regras e comandos, na governança por mercados competem por preço e barganham para solucionar conflitos e na governança de redes estabelecem relações de confiança com base na reciprocidade, resolvendo conflitos por meio da diplomacia.

Portanto, as redes representam um tipo de governança com ganhos mútuos, podendo apresentar diferentes modelos quanto a centralidade da liderança. A descrição dos diferentes modelos de governança, contemplando a implantação e manutenção das redes subsidiará a análise da governança da RICA|PG.

2.1.2 Redes de Padronização

Para a definição dos termos da busca sistemática foi essencial uma exploração inicial sobre o tema. Nesse sentido, são apresentadas a seguir uma pesquisa preliminar envolvendo governança, realizada a partir de artigos obtidos em buscas não estruturadas, e as redes VIVO e EuroCRIS, que são iniciativas de redes de padronização semântica, cujas informações foram levantadas principalmente em seus *sites* oficiais.

Em relação a redes de padronização semântica, o EuroCRIS teve início em 2002, sendo amplamente difundido na Europa, orientado aos padrões de sistemas CRIS. Já nos Estados Unidos o padrão de maior abrangência teve como foco a padronização curricular e de fontes bibliográficas, sendo desenvolvido pela Universidade de Cornell em 2003, iniciativa denominada Rede VIVO. No Canadá, a

rede adotada é o Consortia Advancing Standards in Research Administration Information (CASRAI), fundada em 2008 em Ottawa. (FIOCRUZ, 2017).

No Brasil ocorreram duas iniciativas importantes nessa direção. A primeira delas foi a comunidade de padronização do Lattes, criada no ano de 2001, chamada de CONSCIENTIAS (Comunidade para Ontologias em Ciência, Tecnologia e Informações de Aperfeiçoamento de Nível Superior)

(...) criada para desenvolver ontologias que se prestem ao intercâmbio de informações entre agências de fomento e instituições ligadas ao tema Ciência, Tecnologia, Inovação e Informações de Aprimoramento de Nível Superior. Uma ontologia é usada para indicar um domínio de conhecimento ou o domínio semântico para uma unidade de informação. CONSCIENTIAS [200-].

A outra iniciativa foi a Plataforma Sucupira, que é uma ferramenta online para coletar informações que possibilitou a redução de tempo, esforços e imprecisões na execução de avaliação do SNPG. Facilita o acompanhamento da avaliação dos programas de pós-graduação, gerando maior confiabilidade, precisão e segurança das informações. MEC, (2018).

A pós-graduação no Brasil vem há anos dedicando tempo aos processos de envio de informações à CAPES, ainda que a Plataforma Sucupira, lançada em 2014, tenha avançado em questões relacionadas à transparência dos dados fornecidos pela comunidade acadêmica. CAPES, (2020). Apesar dos benefícios de sua utilização, a Plataforma ainda tem consumido muito tempo de pró-reitores de pós-graduação, coordenadores de programas de pós-graduação, secretarias dos cursos, professores, pesquisadores e bolsistas para alimentar, atualizar e corrigir informações. Para além do tempo gasto e do retrabalho há implicações relacionadas à gestão.

Os riscos e custos de não coordenar as operações nesta área incluem sistemas duplicados e esforços de planejamento; falha contínua em aproveitar a inteligência de negócios disponível; imprecisões de dados e a carga adicional de reconciliar dados em vários bancos; e a absoluta incapacidade dos administradores centrais de ajudar os departamentos e o corpo docente a gerenciar esses importantes recursos de informação. (BRAND, 2015, tradução nossa).

Adicionalmente, os termos que regem as práticas de gerenciamento dos padrões para pesquisa tendem a ser consideravelmente regionalizadas e não

uniformes, com variações inclusive dentro de uma mesma instituição, (BRYANT, 2017).

Ainda de acordo com Bryant (2017), uma infinidade de novos termos descritivos tem surgido recentemente, como RNS (Research Networking System), RPS (Research Profiling System) ou FAR (Faculty Activity Reporting). Essas siglas acabam por representar apenas um uso funcional específico ou fluxo de trabalho dentro do gerenciamento de informações de pesquisa. Podem ainda se tratar de uma solução localizada pertinente apenas a um centro médico ou faculdade específica e não uma solução que atende a instituição como um todo.

Nos EUA a adoção da Research Information Management (RIM) se debate justamente porque as unidades de campus não possuem interoperabilidade. Em alguns casos o RIM desenvolvido atende apenas uma faculdade ou até mesmo um único departamento. (BRAND, 2015).

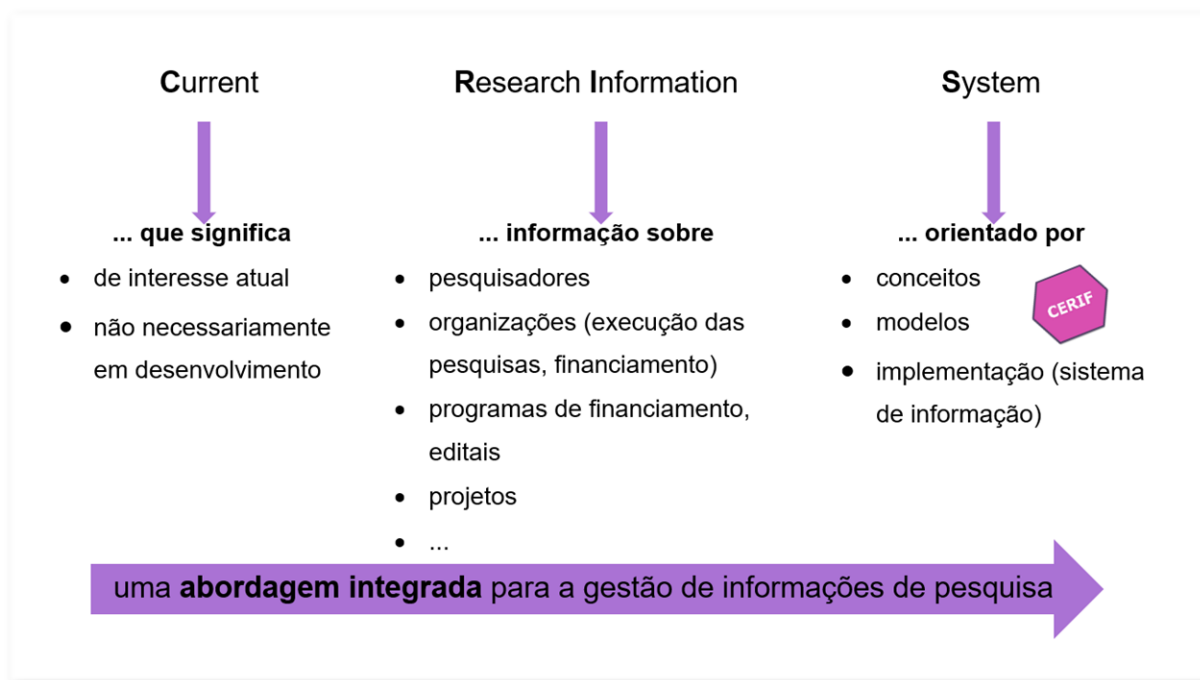
A seguir são apresentadas informações adicionais das iniciativas de padronização EuroCRIS e VIVO.

2.1.2.1 EuroCRIS

Para compreensão do EuroCRIS é relevante reforçar o conceito de CRIS, sigla em inglês para Current Research Information System. De acordo com Pereira (2017), são sistemas que incorporam diferentes módulos de informação, possibilitando a sistematização das atividades de busca das pesquisas até o cadastro de instituições e pesquisadores.

Em linhas gerais, os sistemas CRIS integram e estruturam a informação de pesquisa em diversas frentes (projetos de pesquisa, pesquisadores, resultados [publicações, patentes, entrevistas, ...] organizações, laboratórios, equipamentos, entre outros). (EUROCRIS, 2020a, tradução nossa). Na Figura 1: O que é um CRIS?, é possível visualizar a sistematização do conceito proposto por Pereira (2017).

Figura 1: O que é um CRIS?



Fonte: Adaptado de Pereira (2017)

As principais funções decorrentes da utilização de um CERIF-CRIS de acordo com EUROCRIS (2020b, tradução nossa) são:

- Pesquisa de informações para suporte à decisão;
- Metadados (índice) para publicações acadêmicas (branco e cinza) em um repositório e para pesquisar conjuntos de dados e softwares em um repositório e, como tal, o recurso de metadados principal (registro) e líder para repositórios institucionais;
- Visualização de acesso a informações financeiras, de recursos humanos e gerenciamento de projetos de uma organização (e a outros sistemas relevantes da organização);
- Fornecimento de informações de serviço de diretório para autenticação, autorização, fluxo de trabalho e trabalho cooperativo;
- Geração de páginas web apresentando a organização da intranet, DMZ e extranet, diretamente de outros sistemas organizacionais;
- Interoperação com outros CERIF-CRIS (e seus sistemas associados), para dar uma visão global das informações de pesquisa;
- Ser o nó local e fonte primária de informação de investigação da instituição em Infraestruturas de Informação de Investigação nacionais e internacionais.

É possível citar ainda outros benefícios advindos da utilização do CERIF-CRIS, como currículo automatizado, listas de participação em projetos, bibliografias, geração de páginas institucionais e o preenchimento parcial de propostas de pesquisa.

De forma ideal o CRIS deveria fornecer suporte completo e integrado em CRISs heterogêneos e distribuídos. O ANEXO A - INFRAESTRUTURA DAS INFORMAÇÕES DE PESQUISA EM NÍVEL INSTITUCIONAL, permite a visualização do fluxo de informações e da ideia de centralidade proposta.

2.1.2.2 Projeto VIVO

A VIVO pode ser definida como uma comunidade aberta, um modelo de informação aberta e um aplicativo da web semântica de código aberto, que possibilita o compartilhamento de informações sobre acadêmicos, suas atividades e resultados.

A rede VIVO se uniu ao DuraSpace, que é uma organização independente e sem fins que lidera o desenvolvimento e o aprimoramento de tecnologias abertas que fornecem acesso duradouro e de longo prazo a ativos digitais. Essa união é denominada Projeto VIVO, onde o DuraSpace oferece ao Projeto VIVO uma série de serviços e suporte para que esse atenda às necessidades da comunidade. VIVO, (2016).

O Projeto VIVO dentro do DuraSpace nutre uma comunidade crescente de desenvolvedores, implementadores, partes interessadas institucionais e usuários por meio de oportunidades de treinamento online e presencial, coleta de requisitos, exercícios de design, atividades de desenvolvimento de software coordenadas, documentação, divulgação e eventos como os de Implementação e a Conferência anual da VIVO. O Projeto VIVO sustenta e aprimora o software e o modelo de informação da VIVO, bem como as ferramentas, recursos de dados e serviços relacionados, incluindo o VIVO Harvester, o VIVO-Integrated Semantic Framework Ontology (VIVO-ISF), o Vitro RDF, a plataforma de edição de ontologias e o protótipo de descoberta de vários sites, VIVOsearch. (VIVO, 2016, online, tradução nossa).

A governança do Projeto VIVO é baseada em um modelo de associação representativo e comunitário que recompensa os membros de acordo com os compromissos assumidos com o projeto.

O Quadro 2: Benefícios da Associação DuraSpace, apresentado a seguir, descreve os benefícios ofertados a cada categoria, que vão desde o direito de voto,

passando por oportunidades de capacitação e participação em eventos, até a elegibilidade para um assento no Grupo de Liderança VIVO.

Quadro 2: Benefícios da Associação DuraSpace

NÍVEL	CATEGORIA	BENEFÍCIO
Bronze	Em formação	Seminário on-line de revisão anual para membros
	Em formação	Notícias avançadas de anúncios e atividades do projeto
	Em formação	As instituições que inserirem informações básicas sobre sua implementação no registro de projetos online receberão boletins de segurança antes das listas públicas.
	Em geral	Logotipo do membro do projeto para uso do membro
	Em geral	Nome da instituição e link nos sites da DuraSpace e da VIVO
	Governança	Elegível para votar em um representante de membro at-large para o conselho de diretores da DuraSpace
	Governança	Uma vaga no DuraSpace Membership Summit anual
	Governança	Elegível para indicar e eleger um representante para o Grupo de Liderança VIVO do grupo de contribuintes de \$ 2.500 e nações em desenvolvimento
Prata	Tudo	Todos os benefícios Bronze
	Em geral	Nome da instituição, <i>logotipo</i> e link nos sites DuraSpace e Project
	Descontos	Desconto de 10% para novos membros no primeiro ano de DSpaceDirect ou DuraCloud
	Descontos	Desconto na inscrição em treinamentos da VIVO
	Governança	Elegível para indicar e eleger um representante para o Grupo de Liderança VIVO entre os contribuintes de \$ 5.000
	Governança	Elegível para servir no Grupo de Coordenação se nomeado e eleito pelo Grupo de Liderança
Ouro	Tudo	Todos os benefícios Bronze e Silver
	Acesso	Acesso preferencial (registro antecipado) a oportunidades de desenvolvimento profissional DuraSpace
	Governança	Dois assentos no DuraSpace Membership Summit anual
	Governança	Elegível para nomear e eleger dois representantes para o Grupo de Liderança VIVO entre os contribuintes de \$ 10.000
Platina	Tudo	Todos os benefícios Bronze, Silver e Gold
	Governança	Elegível para um assento no Grupo de Liderança VIVO

Fonte: VIVO, 2016 (tradução nossa).

É possível se filiar a associação pagando uma taxa. No Quadro 3: Taxas de filiação a DuraSpace, é possível visualizar as taxas em dólar e sua conversão em reais (Cotação do dólar em 09 de dezembro de 2021: R\$5,60).

Quadro 3: Taxas de filiação a DuraSPace

Nível de Sócios	Taxa anual	Valor ≈ R\$
Bronze	\$ 2.500	R\$ 14.000,00
Prata	\$ 5.000	R\$ 28.000,00
Ouro	\$ 10.000	R\$ 56.000,00
Platina	\$ 20.000	R\$ 112.000,00

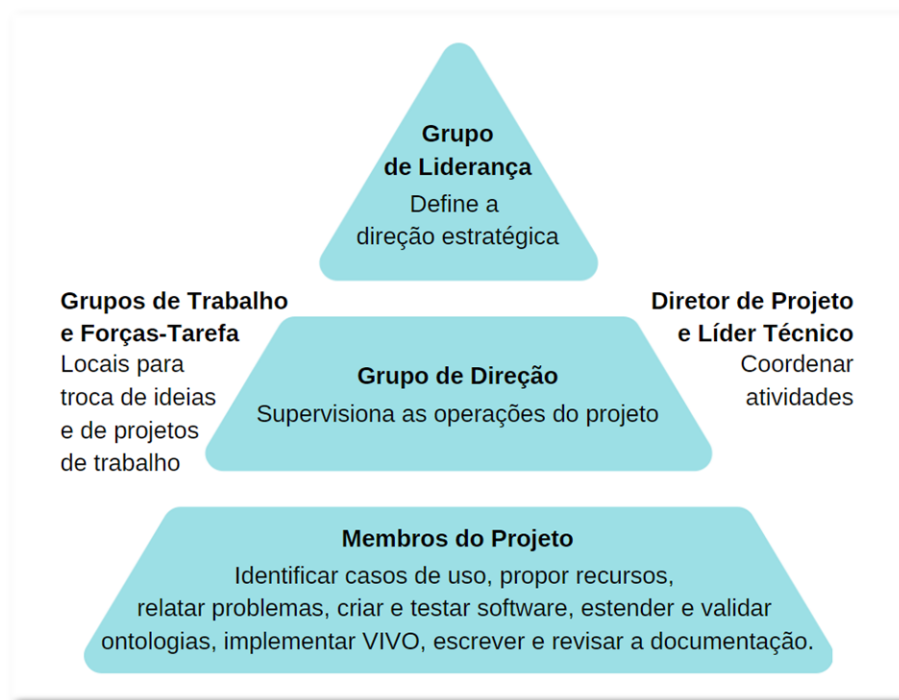
Fonte: Adaptado de VIVO, 2016.

Para organizações de nações em desenvolvimento é possível ingressar no DuraSpace como Membro Bronze por uma taxa anual de \$ 250 ≈ R\$1400,00, ou seja, 10% do valor cobrado de organizações pertencentes a países desenvolvidos. Além das taxas de associação, o Projeto VIVO conta com outras fontes de financiamento, como o patrocínio corporativo e a comercialização de serviços.

A VIVO é regida pelos próprios integrantes em uma estrutura de governança representativa. Uma síntese das funções de governança é disponibilizada na Figura 2: Governança do Projeto VIVO, apresentada na página Figura 2: Governança do Projeto VIVO²⁸. Parte das atividades da VIVO são desenvolvidas por funcionários assalariados próprios, mas a maioria das contribuições técnicas vem de desenvolvedores de outras organizações que contribuem com o projeto cedendo o tempo de trabalho destes funcionários.

A VIVO é uma ontologia e um exemplo de aplicativo construído inteiramente com tecnologias de Web Semântica promovido pelo World Wide Web Consortium. “Como a VIVO modela os dados de maneira muito granular, eles podem ser combinados e reutilizados com mais facilidade do que páginas da web compostas apenas por texto não estruturado e marcação HTML.” VIVO, (2017, online, tradução nossa). Outra frente de trabalho importante é a “penvivo.org”, uma ferramenta da comunidade VIVO que conecta usuários com base na localização geográfica, tipo de instituição, estágio de implantação da VIVO ou expertise individual. VIVO, (2017).

Figura 2: Governança do Projeto VIVO



Fonte: Adaptado de VIVO, 2016

A VIVO hoje é uma rede extremamente complexa e robusta, mas nem sempre foi assim. A ideia de perfis baseados em dados surgiu com Jon Corson-Rikert, na Universidade de Cornell em 2003. Somente em 2007 a VIVO foi implantada na Biblioteca da Universidade da Flórida usando tecnologia de web semântica. Em 2013 a VIVO ingressou na Duraspace, como um projeto incubado, e em 2018 a VIVO teve receita líquida pela primeira vez. VIVO, (2019).

Concluída essa pesquisa preliminar, foi realizada uma busca sistemática, detalhada na subseção 3.2, que resultou na seleção de 11 artigos considerado centrais para esse estudo, os quais são utilizados para a definição dos conceitos apresentados nas próximas subseções.

2.2 REDES INTERORGANIZACIONAIS

Para a adequada definição do conceito de redes interorganizacionais, são apresentadas definições a respeito do termo e de estudos a ele relacionados. Como já ocorreu com diversos conceitos que hoje são amplamente difundidos e bem

fundamentados, o termo “redes” ainda passa por transformações. O conceito vem ganhando popularidade e novas definições, ou ao menos tentativas de significar ou constituir a palavra.

As redes têm sido e continuam a ser um campo de estudo emergente e em desenvolvimento que vem abrangendo muitas disciplinas, incluindo, mas não se limitando a teoria e comportamento organizacional, gestão estratégica, estudos de negócios, serviços de saúde, administração pública, sociologia, comunicação, ciência da computação, física e psicologia. (PROVAN; FISH; SYDOW, 2007, p. 479, tradução nossa)

Nesse sentido, Turrini, Alex et al. (2010) afirmam que a literatura sobre este tema tem sido altamente fragmentada, compreendendo uma pluralidade de definições, múltiplas teorias, múltiplos métodos e múltiplas explicações. Como descreveu Barnes (1972 *apud* BENASSI, 1995), a palavra “rede” vive hoje em uma selva terminológica.

Um caminho possível para compreender as definições utilizadas atualmente é voltar no tempo e observar, no campo da economia, a dicotomia proposta entre mercados e hierarquias. Essa dualidade propunha dois extremos: de um lado a hierarquia, empresas que optavam por absorver os custos de transação e produzir internamente; e do outro lado, o mercado em que as empresas produziam externamente por meio de contratos COASE, (1937).

Entretanto existe uma alternativa aos mercados puros e hierarquias puras: trata-se de uma forma intermediária, um meio termo que combina elementos de ambas. Williamson (1991), apresenta esse conceito de rede como forma híbrida entre mercados e hierarquias. Desde então a administração vem estabelecendo novos conceitos a respeito do termo.

Na direção oposta, a ideia de que as redes interorganizacionais não podem ser tratadas como um meio termo entre mercados e hierarquias vem ganhando espaço. Adicionalmente, Powell, (1990 *apud* ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015) argumenta que as redes organizacionais não poderiam ser consideradas uma combinação de mercados e hierarquias, ele prefere representar as redes por meio de uma alternativa única possuindo sua própria lógica, segundo a qual existe uma tricotomia (hierarquias - redes - mercados).

Além disso, alguns grupos organizacionais vão aos poucos se distanciando do *status quo*, mesmo possuindo características de hierarquias e/ou de mercados, se distinguem destes o suficiente para receber uma nova denominação. As relações se tornaram altamente complexas exigindo adaptações a essa nova dinâmica. “As organizações, com suas estruturas e práticas institucionalizadas, continuarão a existir juntamente com formas de organização temporárias.” (SYDOW; WINDELER, 2020, p.481, tradução nossa).

Assim, a ideia de que as trocas econômicas podem ser prontamente organizadas ao longo de um contínuo é muito mecânica e irrealista, não conseguindo capturar a complexidade e as conseqüentes ramificações das trocas organizacionais que ocorrem em um ambiente de hiper turbulência (ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015).

Para sobreviver a esse ambiente mutável a própria rede não pode ser algo estático, perfeitamente planejado, pois está constantemente evoluindo através de interações que não podem ser totalmente antecipadas. Assim, não pode ser definida como uma simples coleção de relações aleatoriamente repetidas, pois existe um desenho geral que é desenvolvido por meio da experiência (BENASSI, 1995).

Orientado para o resultado das conexões possibilitadas pela rede, Lincoln (1982 *apud* ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015) define a rede interorganizacional como uma série de organizações onde o total agregado dos participantes da organização da rede é maior do que a soma individual de suas partes constituintes. Powell (1990 *apud* ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015) segue uma linha de pensamento semelhante ao afirmar que o pressuposto básico das relações de rede é que uma das partes depende de recursos controlados por outra e que há ganhos a serem realizados juntando-se os recursos.

Definições menos fluidas propõem a rede interorganizacional como um grupo conscientemente formado, obrigatoriamente por mais de duas organizações, conectadas entre si por um certo padrão ou estrutura. (BORGATTI; HALGIN, 2011 *apud* DE POURCQ; VERLEYE, 2021). De modo semelhante, Podolyy; Page, (1998 *apud* BENASSI, 1995), definem organização de rede como qualquer coleção de atores ($N \geq 2$) que buscam relações de troca repetidas e duradouras entre si e, ao

mesmo tempo, carecem de uma autoridade organizacional legítima para arbitrar e resolver disputas que possam surgir durante a troca.

Uma definição mais direta, proposta por Provan et al. (2007, p. 482 *apud* OWEN; CURRIE, 2021), afirma que redes interorganizacionais são redes propositadamente estabelecidas. As chamadas redes inteiras dirigidas a metas são definidas como um grupo de três ou mais organizações conectadas de maneiras que facilitam a realização de um objetivo comum.

As formas de organização da rede podem ser muito complexas: não implicam nem os critérios explícitos/braço invisível do mercado, nem o paternalismo familiar da autoridade legítima das formas hierárquicas. As redes são caracterizadas por sistemas sociais informais e não por estruturas burocráticas dentro das empresas e relações contratuais formais entre elas para coordenar produtos ou serviços complexos em ambientes incertos e competitivos (...). Na verdade, os sócios de uma rede concordam em renunciar ao seu direito de perseguir seus próprios interesses em detrimento dos outros. (ANTIVACHIS e ANGELIS, 2015, p. 486, tradução nossa).

A partir das definições apresentadas é possível identificar alguns pontos convergentes, como a necessidade de no mínimo três organizações e o alinhamento de interesses, cujos objetivos podem ser formalizados por meio de contrato ou apenas socialmente pactuados, consolidados pela confiança mútua entre as partes envolvidas. Um importante fator para coesão e manutenção das redes é a governança, conceito abordado a seguir.

2.3 GOVERNANÇA

A popularização do termo governança foi influenciada por um relatório elaborado pelo Banco Mundial, em 1989, voltado para a reforma do setor público, com o intuito de que os países fossem governados de forma mais eficaz e transparente. O relatório referia-se à governança como um mecanismo de enfrentamento a corrupção, ao nepotismo e as políticas ineficazes. Três anos depois, a publicação do livro *Governance and development* apresentou esse termo sistematicamente delineado. O conceito de governança foi definido então como "a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos econômicos e sociais do país, com vistas ao desenvolvimento." (World Bank, 1992).

Posteriormente novos conceitos foram atribuídos ao termo governança, “uma definição corporativa é evidente no Cadbury Report (1992, p. 15), onde a governança é definida como 'o sistema pelo qual as empresas são dirigidas e controladas'.” (RUHANEN, 2010).

Uma abordagem política amplamente citada para a definição de governança (por exemplo, Bevir, 2004; Bevir e Rhodes, 2000; Newman, 2001; Rhodes, 1999; Stoker, 1998) foi desenvolvida por Rhodes (1997, p. 15), que definiu a governança como “as redes interorganizacionais auto-organizadas caracterizadas pela interdependência, troca de recursos, regras do jogo e autonomia do Estado”. (RUHANEN, 2010, p.5, tradução nossa).

Cada área de estudo acabou por moldar sua própria definição de governança. A administração pública e a economia, por exemplo, possuem definições distintas quanto ao uso e abrangência do conceito. No entanto, há consenso para estudiosos das ciências sociais que a “governança” se movimenta da hierarquia para a burocracia e de mercados para as redes. (BEVIR, 2011). Isso indica uma superação da teoria dos custos de transação, que argumenta que os mercados exercem a coordenação por meio de preços e as hierarquias por meio da autoridade, sendo essas duas formas de governança estruturalmente diferentes. (BENASSI, 1995).

A governança pode ser entendida ainda como uma transformação evolutiva incremental, ou seja, gradual, composta de remendos e retalhos. Para Loughlin (2004), em alguns momentos a governança passa por mudanças pontuais, em outros por mudanças disruptivas. Esse conceito é o que melhor descreve os processos de mudança nos estados capitalistas ocidentais, que é evidenciado pelo número explosivo de trabalhos sobre "governança" nos últimos anos.

2.3.1 Tipos fundamentais de Governança

Com um foco sociológico trabalhando aspectos de complexidade, dinâmica e diversidade da governança moderna, Bang (2007) categoriza a governança em três tipos fundamentais: auto-governança, co-governança e governança hierárquica. A auto-governança pode ser entendida como a habilidade de entidades sociais de proverem os meios necessários para aprimorar e manter sua independência demonstrando alto grau de autonomia político-social. A co-governança utiliza formas organizadas de interação para fins de governo, sem a presença de um governante

central que domine funções de comunicação, colaboração e cooperação. Conta com partes envolvidas que se assemelham, mas que buscam manter sua autonomia e identidade. Por fim, a governança hierárquica está associada ao modelo vertical de comando, modo de cima para baixo de governança em que o chefe define as interações.

2.3.2 Governança Formal e Relacional

A governança formal, também chamada de governança contratual, orienta a governança para uma confiança mais calculista. Os contratos representam uma resposta ao medo e aos possíveis riscos envolvidos na troca entre as partes. Os atores envolvidos interagem uns com os outros, respaldados por acordos complexos que especificam processos e determinam sanções, com recompensas e punições claras para cada transação. As partes entendem que as vantagens resultantes de cada atividade superam os custos líquidos de não a realizar (DE POURCQ; VERLEYE, 2021).

Em oposição a governança formal ou contratual, a governança relacional apresenta uma natureza informal e social, fundamentada em normas relacionais e na confiança. A governança relacional não apresenta acordos ou quaisquer tipos de documentos escritos que orientem condutas desejadas ou determine sanções. O entendimento das regras é implícito e normalmente advém das relações sociais.

A governança relacional é, portanto, uma alternativa de governança entre mercados e hierarquias. As normas relacionais derivam das expectativas compartilhadas entre as partes e são norteadas pela confiança na integridade, credibilidade e benevolência dos envolvidos nas relações de troca. A confiança relacional demonstra que os atores participantes possuem crenças em comum, que alinham os interesses e que o compromisso com a rede neutraliza possíveis comportamentos oportunistas. As redes combinam governança relacional e formal de formas distintas ao longo do tempo, formando diferentes padrões de governança (DE POURCQ; VERLEYE, 2021).

Após delimitados os termos redes e governança, é válido esclarecer que a definição do termo governança de redes não é feita pela justa posição dos

significados das palavras que a formam. Aspectos importantes quanto as definições e tipologias da governança de redes são abordados a seguir.

2.4 GOVERNANÇA DE REDES

O número de pesquisas abordando a governança de redes vem crescendo nas últimas décadas, todavia ainda existem diversas áreas cinzentas nesse campo que carecem de estudos. De acordo com Antivachis; Angelis, (2015, p.587, tradução nossa) “parece haver uma relutância daqueles que estudam redes para discutir a questão da governança da rede e, especialmente, os mecanismos formais de controle.” Os estudos a respeito da governança de redes tendem a uma visão unilateral, muitas vezes com foco em partes específicas da rede, sendo que poucos trabalhos abordam redes inteiras e, são ainda mais raros, os trabalhos que contemplem mais de uma rede.

“Governança em rede” significa que não há um centro, mas vários centros; não há autoridade soberana porque as redes têm uma autonomia considerável. (RHODES, 1997, p. 109 *apud* KJAER, 2011). Como consequência, a governança da rede é definida como “[...] um mecanismo de alcance e implementação de decisões, em vez de hierarquia e comando ou mercados e preços, pois redes e cooperação estão em ação.” (HOLLSTEIN et al., 2017, p. 1 *apud* DE POURCQ; VERLEYE, 2021, tradução nossa). A governança normalmente envolve a estrutura, o poder e o processo para tomar decisões sobre atividades coletivas, que também se aplicam às redes interorganizacionais.

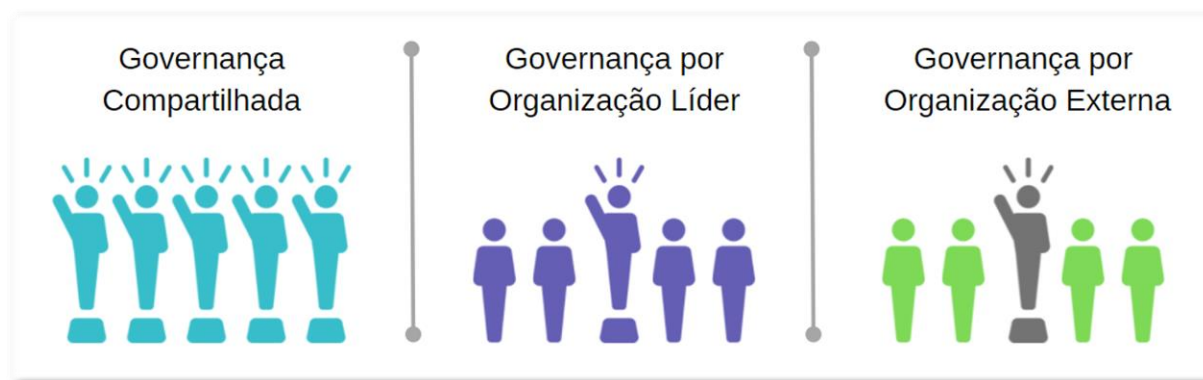
A seguir são apresentados diferentes tipos de governança de rede.

2.4.1 Tipos de governança de redes

Diversos estudos, Antivachis; Angelis, (2015); De Pourcq; Verleye, (2021); Provan; Fish; Sydow, (2007); Owen; Currie, (2021), vem adotando a categorização da governança de rede em três tipos distintos, sendo que em dois deles a governança é trabalhada por membros da própria rede: Redes lideradas pelos participantes, em que a governança da rede é compartilhada entre todos os

membros, e as redes governadas por organizações líderes, em que um participante que integra a rede assume a governança. Somente em um terceiro tipo a governança é de responsabilidade de um indivíduo ou organização de fora da rede. A Figura 3: Tipos de Governança de Rede, apresentada a seguir, ilustra as três modalidades mencionadas.

Figura 3: Tipos de Governança de Rede



Fonte: Elaborado pela autora

Cada um desses três modelos apresenta suas vantagens e inconveniências, sendo que as redes terão maior ou menor aderência aos tipos de governança de acordo com seus histórico de desenvolvimento, tamanho, perfil dos membros, entre outros fatores.

2.4.1.1 Governança de rede compartilhada

Na governança compartilhada, a rede é dirigida pelas organizações que a compõem. Todos os participantes da rede interagem para tomar decisões estratégicas, o que possibilita uma estrutura altamente descentralizada. Não há uma base de governança única, pois são as interações e colaborações contínuas entre os membros da rede que constituem a governança (ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015).

Nas redes de governança compartilhada, as organizações dividem a responsabilidade pela governança e possuem fortes vínculos de confiança, o que garante que os valores compartilhados sejam compreendidos e orientem a tomada de decisões em nível de rede. Em teoria, essas redes frequentemente contam com um pequeno número de participantes (OWEN; CURRIE, 2021).

As redes de governança compartilhada ocorrem quando as organizações que compõem a rede coletivamente trabalham para tomar decisões estratégicas e operacionais sobre como a rede trabalha. Não há uma estrutura de governança única e formal, a não ser através das interações colaborativas entre os próprios membros. O controle sobre as atividades pode ser formalmente tratadas por meio de reuniões de membros da rede ou mais informalmente conduzidas através de interações e colaborações contínuas. (PROVAN; FISH; SYDOW, 2007, p. 504, tradução nossa).

Em função da descentralização proposta pela governança compartilhada, é comum que esse modelo seja adotado por redes que contam com poucos participantes, pois deliberar as tomadas de decisão em um grande número de organizações acaba ficando operacionalmente difícil.

2.4.1.2 Governança de rede por organização líder

A governança por organização líder ocorre em redes que mesmo compostas por membros que compartilham um propósito em comum apresentam assimetrias em relação ao seu porte e poder. Assim, uma organização mais poderosa, talvez a maior ou a que conte com mais recursos ou meios, tenha mais legitimidade para exercer o papel de líder.

Nessas redes podem existir interações regulares entre os participantes, no entanto as atividades e a tomada de decisões são coordenadas pela organização líder. Essa organização líder desenvolve as mesmas atividades dos demais membros da rede, porém também é responsável pela manutenção da governança. (PROVAN; FISH; SYDOW, 2007).

A liderança exercida pela organização líder é reconhecida pelos demais membros da rede e justificada pelas relações de confiança.

Existem laços de confiança diádicos entre a organização líder e cada um dos membros da rede. O objetivo dos laços de confiança é garantir a coordenação dos membros da rede no que diz respeito aos objetivos no nível de rede. Para que a governança da organização principal seja eficaz, as responsabilidades jurisdicionais das organizações devem ser claramente articuladas para que as organizações possam confiar nas estruturas e protocolos da rede. Essa forma de governança depende fortemente da confiança baseada na instituição líder, uma vez que as organizações têm

pouca interação direta entre si. (OWEN; CURRIE 2021, p.3, tradução nossa).

O trabalho da instituição líder será facilitado pela confiança dos membros na rede. Ainda que nem todos os participantes interatuem frequentemente, a organização líder precisa garantir um vínculo próximo com cada membro da rede, pois ela se torna um elo central, o que é determinante para manutenção da coesão de todo o grupo.

2.4.1.3 Governança de rede por organização externa

Esse modelo guarda semelhança com o anterior, diferenciando-se pelo fato de que uma organização externa exerce a governança da rede sem colaborar como membro.

A sigla NAO do inglês *Network Administration Organization* designa organizações responsáveis pela governança de redes das quais não participam como membro. Tais instituições são criadas com o objetivo de coordenar e manter as atividades de uma rede. (ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015). A NAO não tem qualquer envolvimento com as atividades fins que são desenvolvidas pelos membros da rede, podendo ser uma organização ou até mesmo um único indivíduo.

A organização externa atua como uma mentora de rede altamente centralizada, tratando de questões relevantes para a manutenção e sobrevivência da rede no longo prazo. (ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015). A tarefa da NAO pode ser supervisionar a rede ou apenas apoiar a liderança da rede para que esse tipo de governança possa coexistir com um dos outros dois tipos de governança mencionados anteriormente. (PROVAN; FISH e SYDOW, 2007).

2.4.2 Dinâmicas de confiança na governança em rede

Provan e Kenis (2008 *apud* OWEN; CURRIE, 2021) defendem a existência de uma relação direta entre a densidade dos vínculos de confiança entre os membros da rede com o modelo de governança adotado.

As redes lideradas pelos participantes, onde as organizações compartilham a responsabilidade pela governança da rede, contarão com uma alta densidade de vínculos de confiança para que o entendimento seja compartilhado entre os membros da rede, pois eles assumem coletivamente a responsabilidade pelas decisões em nível de rede. Em teoria, essa rede provavelmente consistirá em apenas um pequeno número de organizações (Provan & Lemaire, 2012). Isso porque o tipo de confiança que forma a base para a colaboração na governança compartilhada é principalmente baseada em interação (Edelenbos & Klijn, 2007) e conta com uma densa rede de laços baseados em confiança para garantir que os valores compartilhados sejam compreendidos a fim de orientar a tomada de decisões em nível de rede (Provan & Kenis, 2008). As redes governadas por organizações líderes contam com a confiança coordenada por uma entidade central, através da qual "todas as principais atividades de nível de rede e decisões-chave são coordenadas" (Provan & Kenis, 2008, p. 235). Existem laços de confiança diádicos entre a organização líder e cada um dos membros da rede. (OWEN; CURRIE, 2021, p.3, tradução nossa).

Quando a rede é orientada por uma organização, todos os processos, fluxos de trabalho, metas e objetivos precisam estar criteriosamente definidos. Como ocorrem poucas interações entre os participantes, o sucesso da governança depende diretamente da confiança depositada na instituição líder. No entanto, existem diversos outros fatores que podem impactar iniciativas de governança em rede. "Do ponto de vista organizacional, componentes fundamentais dos cenários organizacionais (ou seja, recursos, estrutura, liderança, estratégia e processo) poderiam contribuir para o sucesso dessas iniciativas. (GIL-GARCIA; SAYOGO, 2016).

Os conceitos abordados nessa seção serão aplicados para descrever e analisar a governança exercida na RICA|PG, na seção 7.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa pode ser caracterizada como bibliográfica, documental, exploratória, aplicada e pesquisa-ação. Essa classificação, embora não respeitando a ordem de apresentação, segue o modelo proposto por Prodanov; Freitas (2013), que define três critérios de caracterização da pesquisa científica: o primeiro deles refere-se à natureza da pesquisa que pode ser básica (de interesse universal) ou aplicada (de interesse local). O segundo leva em conta os objetivos, podendo ser exploratória, descritiva e explicativa. E o terceiro tipo de caracterização classifica a pesquisa de acordo com seus procedimentos técnicos, podendo ser descrita como pesquisa bibliográfica, documental, experimental, de levantamento (survey), de campo, ex-post-facto, participante, estudo de caso e pesquisa-ação. A seguir, o detalhamento da pesquisa é apresentado.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente trabalho utiliza-se da pesquisa bibliográfica para o levantamento de dados objetivando a formação de um panorama geral que contempla a busca por trabalhos relevantes que abordam os conceitos fundamentais e pesquisas já realizadas. Tal conteúdo é fundamental por apresentar dados atuais e relevantes relacionados com o tema. (LAKATOS, 2003).

A pesquisa documental permitiu o levantamento dos processos da governança da RICA|PG. Nessa fase foram analisados os relatórios mensais elaborados pela secretaria da Rede e outros documentos diversos, como atas de reuniões, mapas de processos, gravações em vídeo de reuniões individuais com as instituições e equipes da CAPES, assim como as gravações em vídeo das cinco Reuniões de Trabalho que contaram com a participação dos conselheiros de todas as instituições simultaneamente.

Do ponto de vista de seus objetivos, é uma pesquisa exploratória, pois conta com o levantamento bibliográfico e análise de instituições correlatas, a fim de fomentar a inferência e compreensão.

É caracterizada também como pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para a aplicação prática voltados à solução de problemas

específicos da RICA|PG. Os estudos desenvolvidos na presente pesquisa podem contribuir para o aprimoramento da gestão de instituições análogas.

Quanto aos procedimentos técnicos, o trabalho se enquadra como pesquisa-ação, que pode ser definida como um tipo de pesquisa social baseada na experiência que é concebida e realizada em estreita associação com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo. (THIOLLENT, 1986).

Tal definição encontra aplicação prática no envolvimento da pesquisadora como membro da secretaria da Rede junto aos outros membros da própria secretaria, aos conselheiros da Rede e à Capes, dado o interesse comum pela resolução do problema e a atuação recorrente por meio da revisão e aprovação do modelo e processos propostos.

3.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

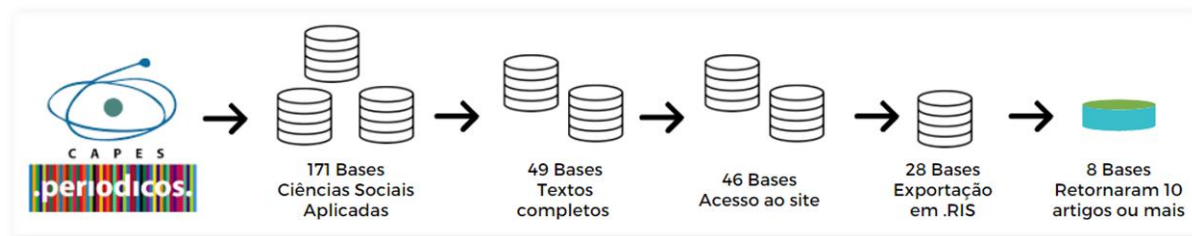
A pesquisa bibliográfica teve início com a identificação dos principais assuntos relacionados à pesquisa, obtidos a partir de artigos localizados em pesquisas preliminares e nos termos utilizados nas redes pesquisadas. A leitura desses artigos possibilitou a identificação de termos relevantes que somados aos seus sinônimos e variações ortográficas foram determinantes para sistematizar as estratégias de buscas utilizadas.

A escolha das bases de pesquisa teve início através do Portal de Periódicos da CAPES, em agosto de 2021. O primeiro filtro foi determinado pelas Áreas do Conhecimento: a área selecionada foi a de Ciências Sociais Aplicadas que contemplou 171 bases distintas. Entre estas bases, permaneceram apenas aquelas que possibilitavam o acesso aos textos completos, ficando assim com um total de 49 bases de pesquisa.

Por meio de consulta individual, foram selecionadas 46 bases em que se obteve acesso ao site. Dessas, foram selecionadas 28 bases que permitiram a exportação dos dados no formato ris. Na sequência foi realizada a busca das

palavras-chave em 25 bases que atendiam os critérios de busca. A seleção das bases foi concluída considerando apenas aquelas em que as buscas retornaram ao menos dez artigos, restando assim 8 bases.

Figura 4: Seleção das Bases Científicas



Fonte: Elaborado pela autora

As estratégias de busca contemplaram os seguintes termos: "organizational networks", "interorganizational networks" e "network governance". Tais termos foram agrupados em duplas, que resultaram nas três estratégias a seguir:

Quadro 4: Estratégias de pesquisa

1	((("organizational networks") AND ("interorganizational networks"))
2	((("interorganizational networks") AND ("network governance"))
3	((("network governance") AND ("organizational networks"))

Fonte: Elaborado pela autora

As pesquisas foram configuradas para contemplar a maior amplitude de campos disponibilizada pelas bases. Foram selecionados termos como "anywhere", "all" "all fields" restringindo a busca em artigos ("articles" "research articles", "journals") sem quaisquer outros filtros. A pesquisa resultou em um total de 1655 artigos, sendo que a distribuição nas bases pesquisadas de acordo com cada estratégia de busca é apresentada a seguir.

Quadro 5: Quantitativo dos resultados de busca por base científica

Bases de Pesquisa	Estratégias de busca			Total
	1	2	3	
Emerald Insight	226	131	78	435
JSTOR Arts & Sciences III Collection (Social Sciences)	18	12	1	31
SAGE Journals Online	149	63	63	275
SciELO Citation Index (Web of Science)	23	11	16	50
Science Direct (Elsevier)	156	148	39	343
Science Open	6	13	13	32
Taylor & Francis Online	92	116	51	259
Wiley Online Library	103	68	59	230
TOTAL				1655

Fonte: Elaborado pela autora

Em função das limitações de exportação definidas pelas bases, alguns resultados foram exportados em arquivos parciais que, somados, resultaram em 48 arquivos distintos que foram importados para o programa Zotero. Utilizando a ferramenta de remoção de itens duplicados, obtivemos um total de 1401 artigos que foram exportados no formato csv para uma planilha em Excel. A análise detalhada deste arquivo nos permitiu identificar 30 artigos em que não constam nome do autor e 4 artigos duplicados (variações de grafia). Foram removidos ainda 55 artigos em que não constava o link de acesso ao texto completo e outros 6 arquivos de *book review*.

A partir dos 1306 artigos selecionados, foi realizada a leitura dos títulos dos artigos buscando identificar a aderência dos mesmos ao tema de pesquisa, ou seja, artigos com temática central voltada para governança e/ou redes interorganizacionais, somados aqueles cujo escopo estudado se assemelhava ao da RICA|PG, no qual foram selecionados 104 artigos. Na etapa posterior foi realizada a leitura do resumo dos artigos e selecionados 42 para leitura completa, pelo mesmo critério. Após a leitura completa desses, foram selecionados onze artigos para a elaboração do referencial teórico, os quais estão listados no Quadro 6: Artigos utilizados na Revisão de Literatura.

Quadro 6: Artigos utilizados na Revisão de Literatura

Nº	TÍTULO - ORIGINAL	TÍTULO - TRADUZIDO	AUTORES	ANO
1	Beyond the Crisis: Trust repair in an interorganizational network	Além da Crise: Confiança e reparação em uma rede interorganizacional	OWEN, Gareth; CURRIE, Graeme	2021
2	Governance dynamics in inter-organizational networks: A meta-ethnographic study	de governança em redes inter-organizacionais: Estudo metaetnográfico	DE POURCQ, Kaat; VERLEYE, Katrien	2021
3	Governance factors in a network process approach	Fatores de governança em uma abordagem de processo de rede	BENASSI, Mario	1995
4	Governance: a review and synthesis of the literature	Governança: revisão e síntese da literatura	RUHANEN, Lisa; <i>et al.</i>	2010
5	Government inter-organizational information sharing initiatives: Understanding the main determinants of success	Iniciativas governamentais de compartilhamento de informações inter-organizacionais: Entendendo os principais determinantes do sucesso	GIL-GARCIA, J. Ramon; SAYOGO, Djoko Sigit	2016
6	Interorganizational Networks at the Network Level: A Review of the Empirical Literature on Whole Networks	Redes Interorganizacionais no Nível de Rede: Uma Revisão da Literatura Empírica em Redes Inteiras	PROVAN, Keith G.; FISH, Amy; SYDOW, Joerg	2007
7	Network Organizations: The Question of Governance	Organizações de Rede: A Questão da Governança	ANTIVACHIS, N.A.; ANGELIS, V.A.	2015
8	Rhodes' Contribution to Governance Theory: Praise, criticism and the future governance debate	Contribuição de Rhodes para a Teoria da Governança: Louvor, crítica e o futuro debate de governança.	KJAER, Anne Mette	2011
9	Temporary organizing and permanent contexts	Organizações temporárias e contextos permanentes	SYDOW, Jörg; WINDELER, Arnold	2020
10	The "Transformation" of Governance: New Directions in Policy and Politics	A "Transformação" da Governança: Novos Rumos na Política e política	LOUGHLIN, John	2004
11	When Many Davids Collaborate with One Goliath: How Inter-organizational Networks (Fail to) Manage Size Differentials	Quando muitos davids colaboram com um Golias: como redes inter-organizacionais (não conseguem) gerenciar diferenciais de tamanho	FORTWENGEL, Johann; SYDOW, Jörg	2020

Fonte: Elaborado pela autora

Os artigos mencionados contribuíram para a revisão dos conceitos apresentados, nas subseções: 2.2 REDES INTERORGANIZACIONAIS, 2.3 GOVERNANÇA e 2.4 GOVERNANÇA DE REDES.

Outros artigos que serviram de base para o desenvolvimento desse referencial, são artigos citados em algum dos onze artigos iniciais. Merecem destaque os trabalhos de COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. Economica, e de WILLIAMSON, Oliver E., Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives.

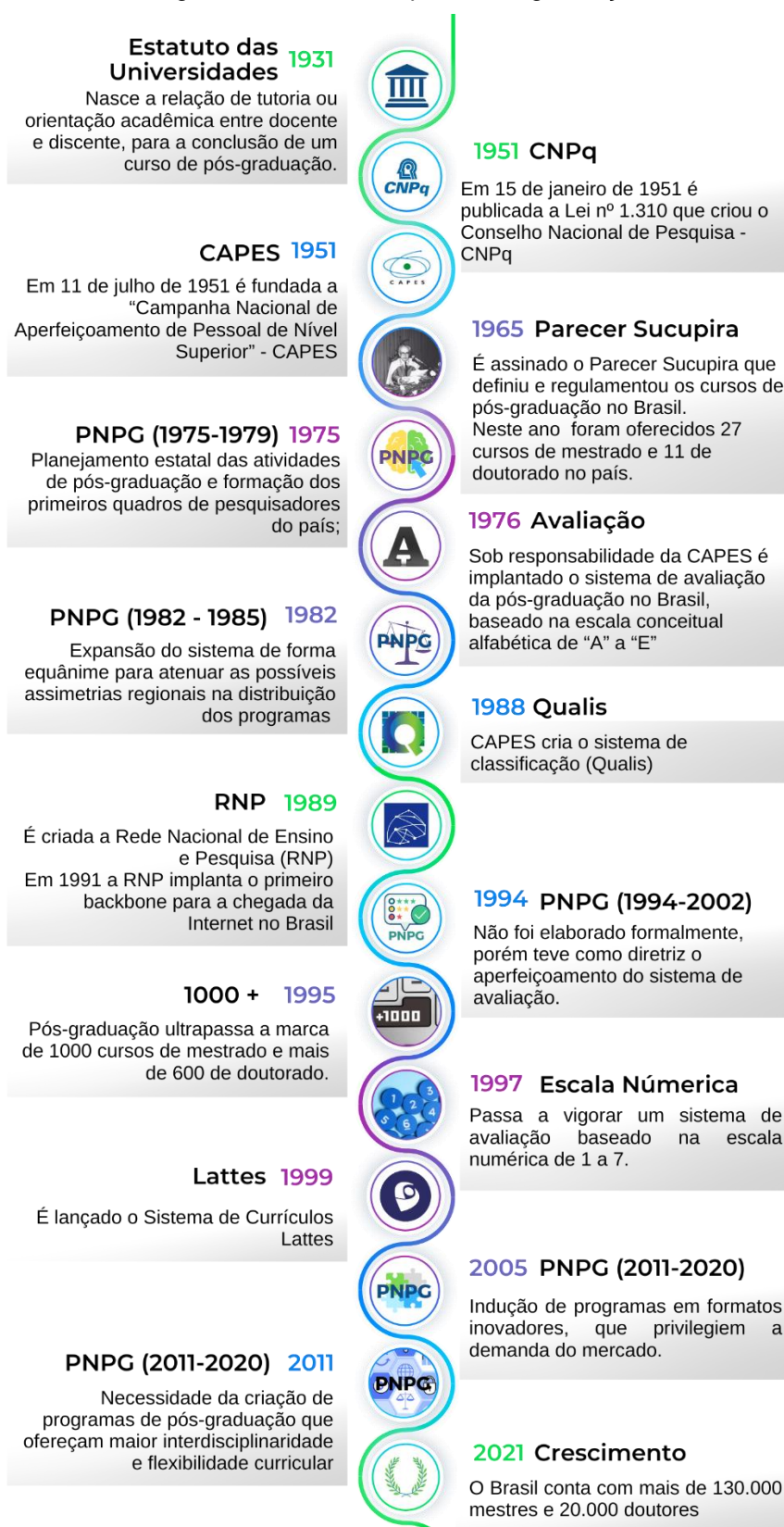
4 PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* NO BRASIL

Dado que o foco do trabalho envolve uma rede de padronização para compartilhamento e reuso de dados da pós-graduação *stricto sensu*, é importante compreender o sistema da Pós-graduação no Brasil. Assim, essa subseção apresenta um breve histórico, e dados relevantes para compreensão da evolução e do panorama atual da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil. Historiadores creditam a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) a implementação do primeiro curso de mestrado do Brasil no ano de 1965. Sim “começamos ontem”, ou como bem colocou Saviani, (2020): “A experiência universitária no Brasil é bastante recente.”

4.1 BREVE HISTÓRICO

Entende-se aqui “breve histórico” como uma visão superficial, no entanto vale ressaltar que um trabalho aprofundado certamente não revelaria tópicos adicionais a esta “história breve”. Dito isso, a **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, apresentada a seguir, descreve a linha do tempo da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil.

Figura 5: Linha do Tempo da Pós-graduação



Fonte: Elaborado pela autora

O Estatuto das Universidades brasileiras foi publicado pelo em Decreto Nº 19.851, de 11 de abril de 1931, o qual estabelece a primeira organização didática que viabiliza a relação de tutoria ou orientação acadêmica entre docente e discente para a conclusão de um curso de pós-graduação (NOBRE, 2017).

Em 15 de janeiro de 1951 foi publicada a Lei nº 1.310 que criou o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). A lei estabelecia como suas finalidades:

“promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, mediante a concessão de recursos para pesquisa, formação de pesquisadores e técnicos, cooperação com as universidades brasileiras e intercâmbio com instituições estrangeiras.” (CNPQ, 2020).

Em 11 de julho de 1951 foi fundada a “Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior”, motivada pelo projeto de governo de Getúlio Vargas, que ambicionava a construção de uma nação desenvolvida e independente, o qual ocupava seu segundo período como presidente. A Comissão instituidora foi formada por representantes do governo e da iniciativa privada, tendo como primeiro presidente Ernesto Simões Filho, o então ministro da Educação e Saúde, e o professor Anísio Spínola Teixeira como secretário-geral. A campanha que ficaria mais tarde conhecida como CAPES almejava proporcionar pessoal especializado “em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados”, e “oferecer aos indivíduos mais capazes, sem recursos próprios, acesso a todas as oportunidades de aperfeiçoamento”. (CAPES, 2020).

Em 1965 é assinado o Parecer Sucupira, como ficou conhecido o Parecer CFE nº 977/65, do qual Newton Lins Buarque Sucupira, conhecido como pai da pós-graduação no Brasil, foi relator. É este documento que divide a pós-graduação em *stricto sensu* e *lato sensu*, categorização que permanecem em uso atualmente. (CURY, 2005).

Em 1976 sob responsabilidade da CAPES é implantado o primeiro sistema de avaliação da pós-graduação no Brasil, baseado na escala conceitual alfabética de “A” a “E”, sendo os cursos “A” considerados de padrão internacional. Essa escala é alterada em 1997, ganhando mais dois níveis e passando a ser uma escala numérica de 1 a 7, sendo considerados de padrão internacional os cursos com notas 6 e 7. (NOBRE, 2017).

4.1.1 Planos Nacionais de Pós-graduação

O Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) pode ser definido como uma política de governo que orienta as atividades das instituições de ensino superior que formam o sistema nacional de pós-graduação (SNPG), entre elas as instituições públicas e privadas, confessionais e comunitárias². O PNPG integra o Plano Nacional de Educação (PNE) do Ministério da Educação (MEC) que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional. (MEC, 2020).

A elaboração do plano é competência da CAPES, por meio de uma comissão nacional formada por membros da comunidade acadêmica. Os PNPGs representam etapas importantes na história da pós-graduação do Brasil. No **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, a seguir, é apresentado uma síntese dos Planos, suas metas e contextos.

Ao observarmos o contexto histórico, político e econômico em que os planos foram desenvolvidos fica mais fácil compreender seus objetivos. O 1º PNPG (1975-1979) foi marcado pelo “milagre econômico” e possibilitou a ampliação de recursos para os órgãos de financiamento em C&T. O 2º PNPG (1982-1985) buscou entre outros objetivos reduzir as assimetrias regionais na distribuição dos programas pelo país.

O 3º PNPG (1986-1989) dá ênfase a carreira docente a fim de valorizar a produção científica e fortalece o pós-doutorado. O 4º PNPG (1994-2002) não foi formalmente elaborado, mas vez avanços significativos no sistema de avaliação com a criação do sistema de classificação (Qualis). O 5º PNPG (2005-2010) é marcado pela inovação e pelas parcerias entre universidades, empresas e Estado. Nesse período ocorre uma forte expansão do sistema universitário. O 6º PNPG (2011-2020)

² Instituições confessionais são vinculadas ou pertencentes a igrejas ou confissões religiosas, nas quais os princípios, objetivos e forma de atuação são baseados em uma religião, diferenciando-se, portanto, das instituições laicas. Já as instituições comunitárias são aquelas estabelecidas na forma de associação ou fundação, sem quaisquer fins lucrativos.

vive um contexto de desvalorização da ciência, queda de repasses ao ensino superior e cortes orçamentários em C&T;

Quadro 7: Planos Nacionais de Pós-Graduação

PNPG	Metas	Contexto
1 1975 - 1979	Planejamento estatal das atividades de pós-graduação e formação dos primeiros quadros de pesquisadores do país. Alteração da denominação do Conselho Nacional de Pesquisas criado em 1951 para Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (1974).	Regime militar, período desenvolvimentista, modernização do aparato estatal; centrado na defesa nacional e no desenvolvimento. O período do "milagre econômico" garantiu uma ampliação do repasse de recursos para os órgãos de financiamento em C&T.
2 1982 - 1985	Expansão do sistema de forma equânime para atenuar as possíveis assimetrias regionais na distribuição dos programas; preocupação com o desempenho dos programas leva ao aperfeiçoamento da avaliação dos programas realizada pela comunidade científica.	Crise econômica, hiperinflação; criação do Ministério de Ciência e Tecnologia (1985); o governo pretendia a independência econômica, científica e tecnológica para o Brasil (Constituição de 88); redemocratização, expansão das FAPs (Fundações de Amparo à Pesquisa).
3 1986 - 1989	Reforça a subordinação das atividades de pós-graduação ao desenvolvimento econômico do país: reestruturação da carreira docente a fim de valorizar a produção científica tanto para o ingresso como para a promoção; institucionalização da atividade sabática; fortalecimento do pós-doutorado.	
4 1994 - 2002	Não foi elaborado formalmente, dentre as novas diretrizes adotadas estão: o aperfeiçoamento do sistema de avaliação, criação do sistema de classificação (Qualis) pela Capes em 1988; busca pela flexibilização do modelo de pós-graduação com a criação do mestrado profissional.	Turbulência política (impeachment de Fernando Collor de Mello); sucessão de governos; globalização da economia, políticas de desregulamentação e flexibilização, estabilidade econômica (criação do Real).
5 2005 - 2010	Indução de programas em formatos inovadores, que privilegiem a demanda do mercado; criação de uma agenda nacional de pesquisa em associação com a pós-graduação; estímulo à Inovação por meio de parcerias entre universidade, Estado e empresa; preocupação com a solidariedade entre os cursos e seu impacto social.	Globalização, consolidação do sistema de C&T a partir da criação da lei da Inovação em 2004 e dos INCTs em 2008. Expansão dos gastos públicos, expansão do sistema universitário.

6 2011 - 2020	Importância do apoio à educação básica e outros níveis e modalidades de ensino, bem como a necessidade da criação de programas de pós-graduação em formatos inovadores que ofereçam maior interdisciplinaridade e flexibilidade curricular.	Crise econômica e política; a partir de 2015 queda dos repasses do governo federal ao ensino superior, processo de desvalorização da ciência; corte orçamentário em C&T; em 2019 há contingenciamento de parte do orçamento direcionado a gastos discricionários das universidades federais.
------------------------	---	--

Fonte: Adaptado de MEC, (2020).

O desenvolvimento da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil foi marcado pelo forte investimento público e contou com o apoio de instituições e profissionais que trabalharam para sua manutenção e fortalecimento.

Para melhor compreensão do panorama da pós-graduação no Brasil, são abordados na sequência alguns aspectos quantitativos. São destacados alguns elementos do sistema da pós-graduação, como a dispersão dos programas de pós-graduação no território brasileiro, as taxas de crescimento do número de discentes e um comparativo das titulações frente a outros países.

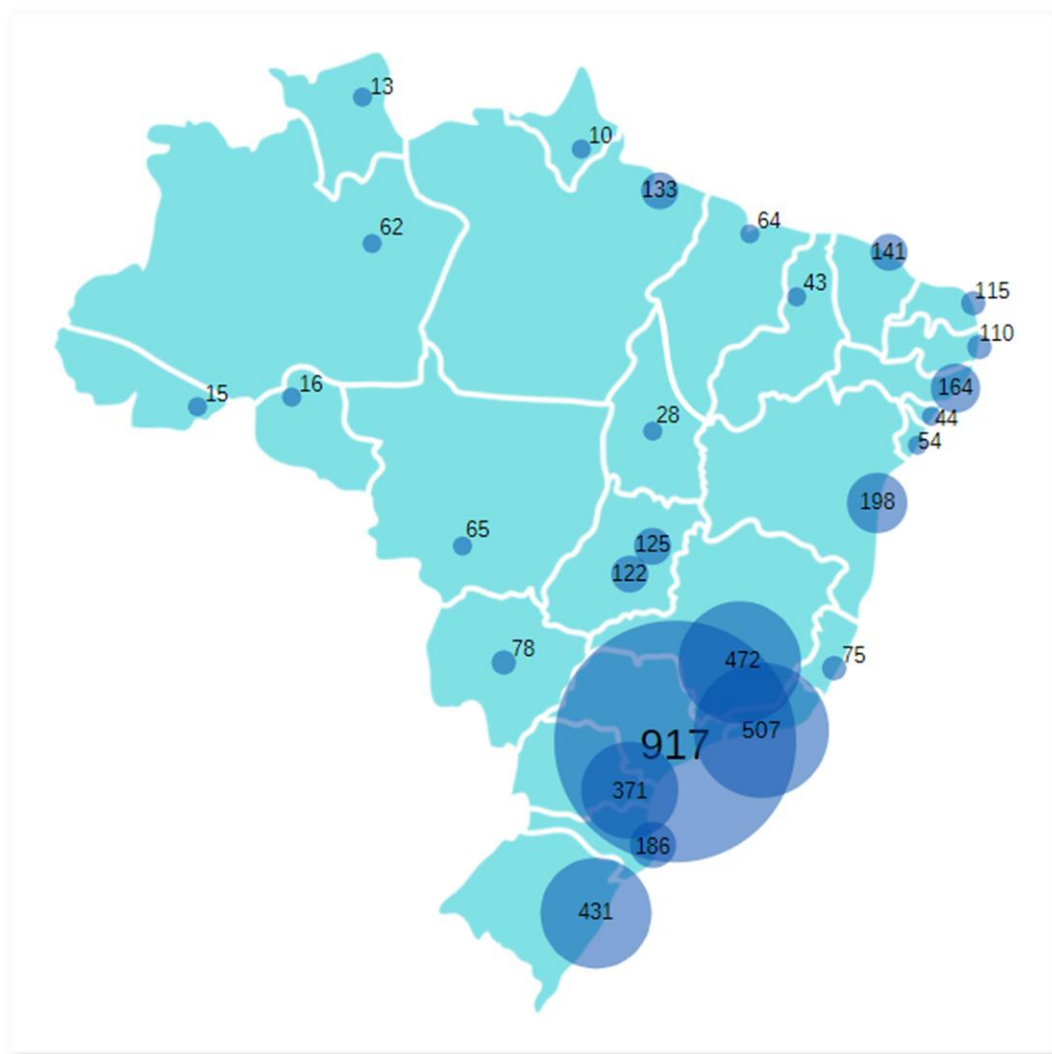
4.2 PÓS-GRADUAÇÃO EM NÚMEROS

Essa análise quantitativa observa dados internos e situa o Brasil frente a outros países do mundo. Para tal, foi necessário mensurar o volume de programas de pós-graduação *stricto sensu*, seus cursos, docentes, discentes e produção, para então dimensionar o volume de dados e informações objetivando compreender o impacto da iniciativa proposta pela RICA|PG.

4.2.1 No Brasil

No ano de 2020 o Brasil titulou mais de 130 mil mestres e 20 mil doutores, em seus 4.559 programas distribuídos por todas as unidades da federação. GEOCAPES, (2021). Na Figura 6: Programas de Pós-graduação por Estados, é apresentado um mapa do Brasil com o quantitativo de programas de pós-graduação por estados.

Figura 6: Programas de Pós-graduação por Estados

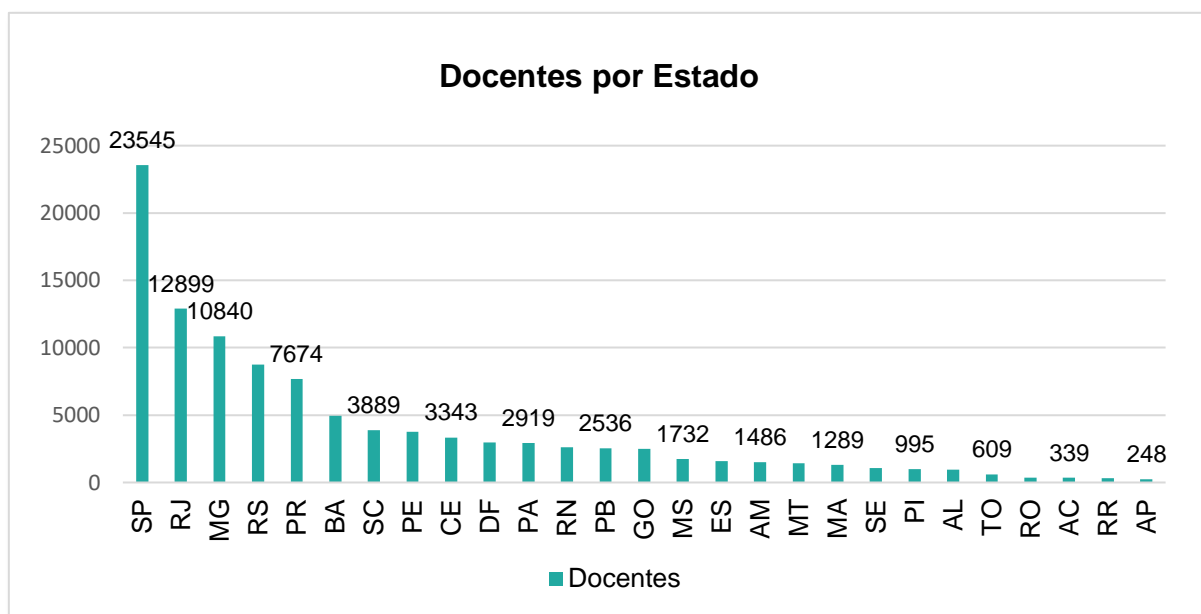


Fonte: Elaborado pela autora (2021), com dados de CGEE (2019).

Percebe-se claramente que há uma prevalência de programas na região sudeste, com destaque para o estado de São Paulo, seguido pelo Rio de Janeiro e Minas Gerais.

O mesmo ocorre quando o observado é o quantitativo de docentes, conforme o Gráfico 1: Docentes por Estado em 2020, que aponta que o estado de São Paulo conta com 23.545 professores, seguido pelo Rio de Janeiro, com 12.899, e Minas Gerais, com 10.840 docentes.

Gráfico 1: Docentes por Estado em 2020

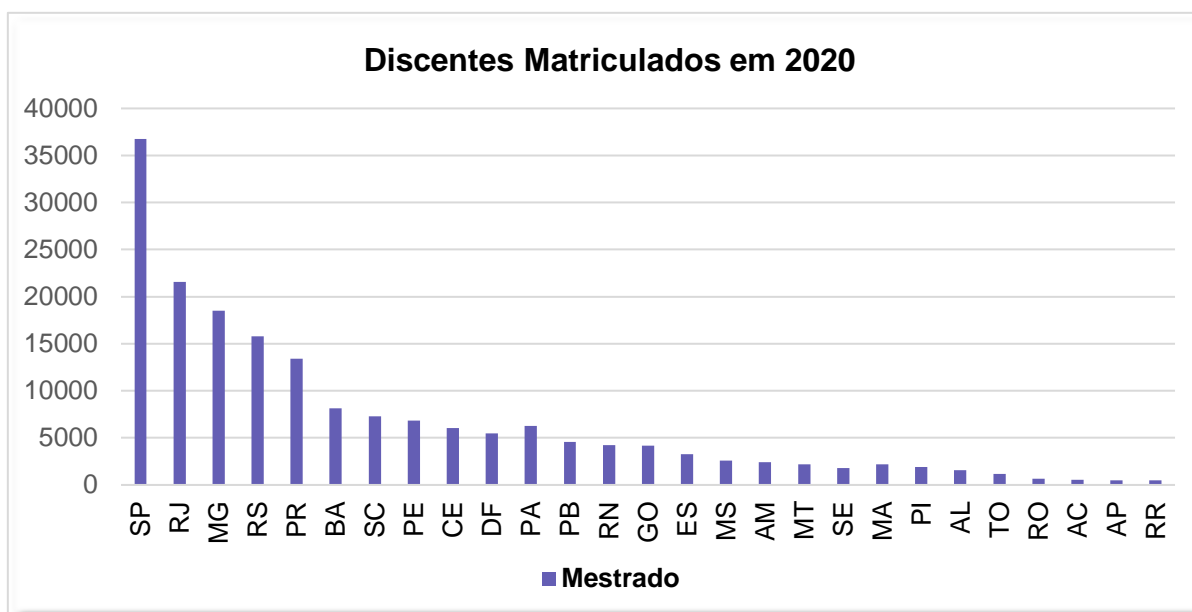


Fonte: Elaborado pela autora (2021), com dados de CGEE (2019).

Já a região norte apresenta o menor número de docentes, sendo que os estados com os melhores números nessa região são o Pará, com 2.919 professores, e o Amazonas, com 1.486, já os estados com o menor número do país são o Acre, com 339, Roraima, com 331, e Amapá, com 248 docentes.

Padrão semelhante é observado no Gráfico 2 e no Gráfico 3, que apresentam os números de estudantes matriculados em cursos de mestrado e doutorado, respectivamente, no ano de 2020.

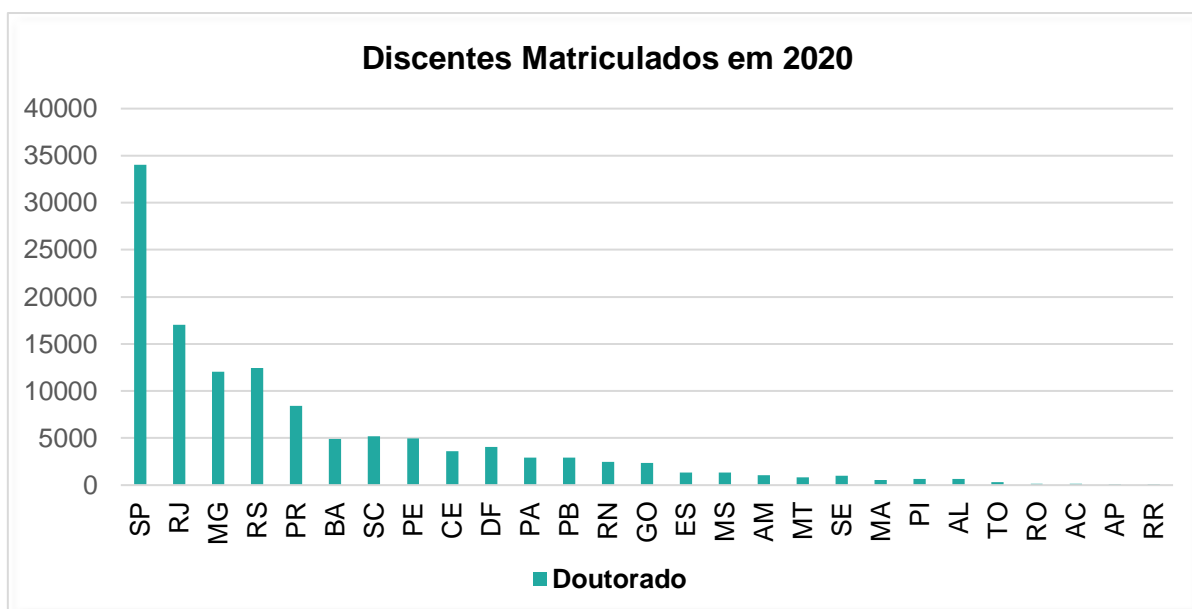
Gráfico 2: Discentes Matriculados em 2020 - Mestrado



Fonte: Elaborado pela autora (2021), com dados de CGEE (2019).

No total estavam matriculados 305.647 alunos na pós-graduação *stricto sensu*, sendo 125.285 em cursos de doutorado e 180.362 em cursos de mestrado.

Gráfico 3: Discentes Matriculados em 2020 - Doutorado



Fonte: Elaborado pela autora (2021), com dados de CGEE (2019).

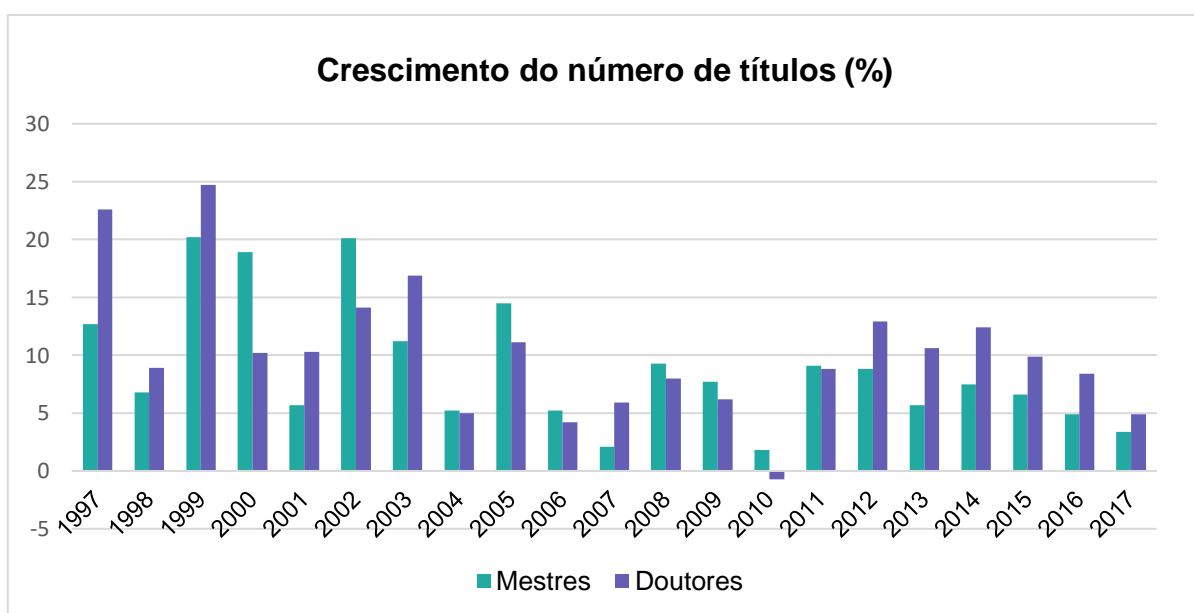
Ao analisar esses dados é preciso ponderar que a duração dos cursos de doutorado é de quatro anos e dos cursos de mestrado é de dois anos, portanto o número de titulados anuais será bem menor no doutorado. Outro fator importante nessa equação é a evasão, de acordo com Fernandes; et al. (2021) “a estimativa de

evasão estudantil na pós-graduação representa 30,06% na transição de 2015-2016. E a estimativa do índice, ao longo da série histórica 2000-2016, corresponde ao total de 38,48%.”

No entanto, mais do que olhar para os números atuais é preciso compreender sua evolução ao longo do tempo. O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) por meio do estudo “Mestres e Doutores 2019” apresentou alguns dados importantes a respeito do ritmo de crescimento das titulações. “Houve crescimento expressivo do número de títulos de mestrado e doutorado concedidos a cada ano, mas o ritmo do crescimento vem diminuindo.” CGEE, (2019).

As taxas de crescimento mais baixas ocorreram no ano de 2010, reflexo do impacto que o Brasil sofreu com a crise econômica internacional iniciada no final de 2008. As taxas de crescimento do número de títulos desde 1997 até o ano de 2017 podem ser observadas no Gráfico 4: Taxa anual de crescimento do número de títulos (%), apresentado a seguir.

Gráfico 4: Taxa anual de crescimento do número de títulos (%)



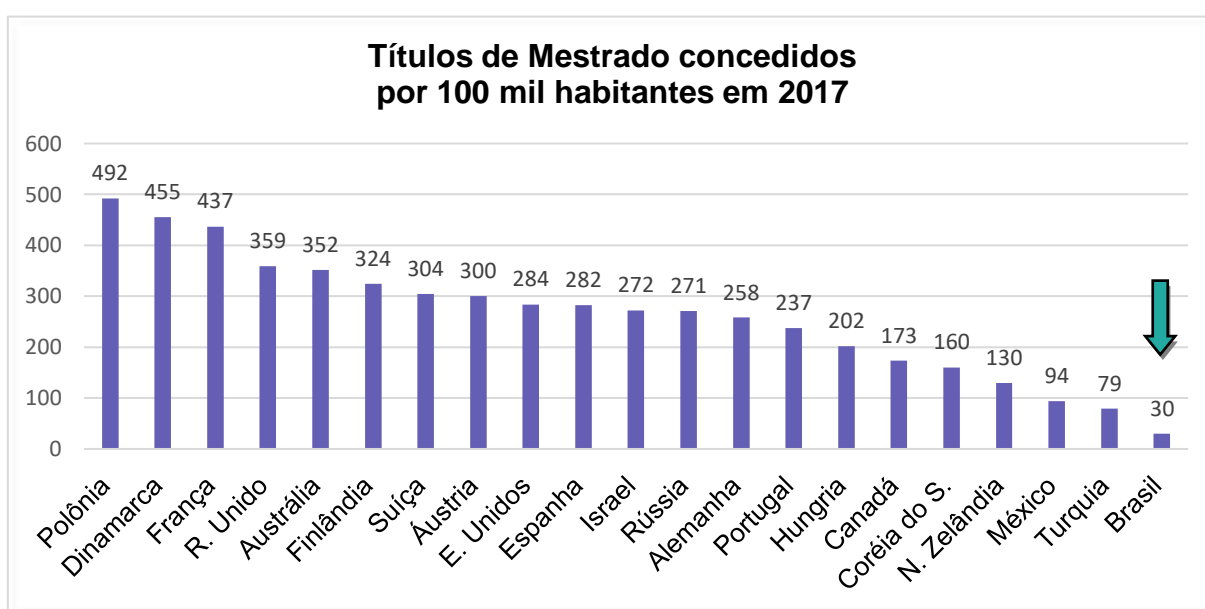
Fonte: Elaborado pela autora (2021), com dados de CGEE (2019).

Em 2010, a taxa de crescimento do número de títulos de mestrado concedidos foi em torno de 2% e a dos títulos de doutorado apresentou registro negativo do período (-0,7%). (CGEE, 2019).

4.2.2 Números da Pós-Graduação frente a outros países

Ao analisar o número de títulos concedidos no Brasil frente a outros países do mundo fica evidente que o país ainda tem um longo caminho a percorrer. No Gráfico 5: Títulos de Mestrado por 100 mil habitantes, são apresentados os números de títulos de mestrado concedidos por 100 mil habitantes, em diversos países. O Brasil é o último colocado entre os 21 países pesquisados, com apenas 30 títulos de mestrado para cada 100 mil habitantes.

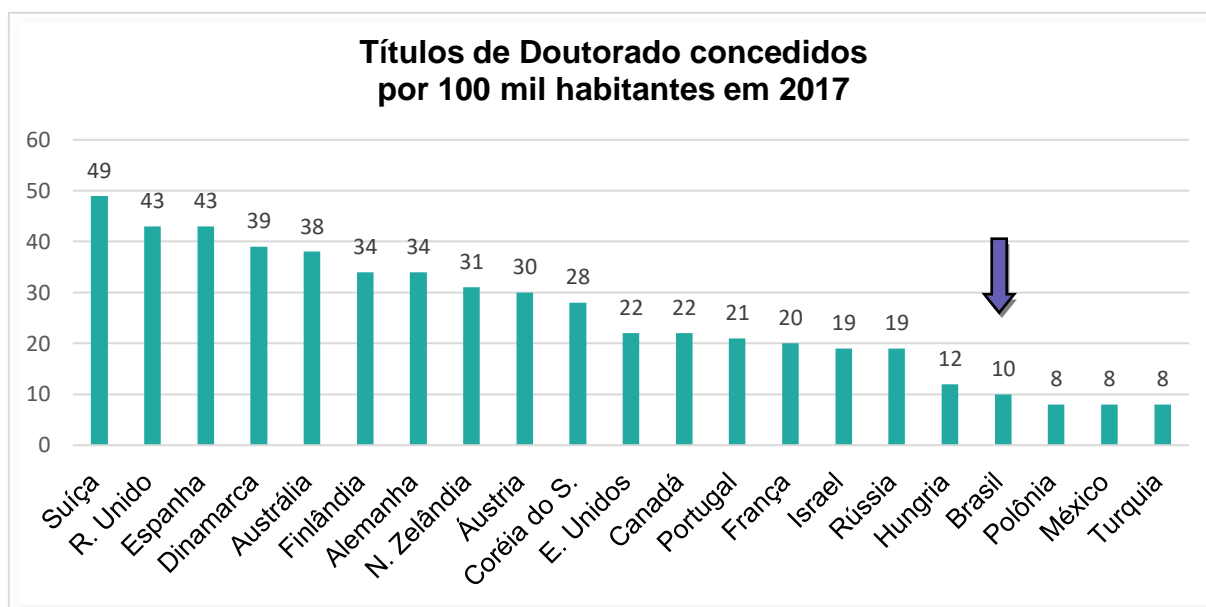
Gráfico 5: Títulos de Mestrado por 100 mil habitantes



Fonte: Elaborado pela autora (2021), com dados de CGEE (2019).

Para a titulação de doutores ocorre uma situação semelhante, entre os países pesquisados o Brasil ocupa a 18ª posição, com apenas 10 titulações de doutores por 100 mil habitantes. Os valores podem ser visualizados no Gráfico 6: Títulos de Doutorado por 100 mil habitantes.

Gráfico 6: Títulos de Doutorado por 100 mil habitantes



Fonte: Elaborado pela autora (2021), com dados de CGEE (2019).

4.3 AVALIAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO

A avaliação da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil é realizada com a participação da comunidade acadêmico-científica por meio de consultores ad hoc. Ela é um mecanismo importante para garantir e manter a qualidade dos cursos de Mestrado e Doutorado no país CAPES (2014b). Os dois principais objetivos da Avaliação são:

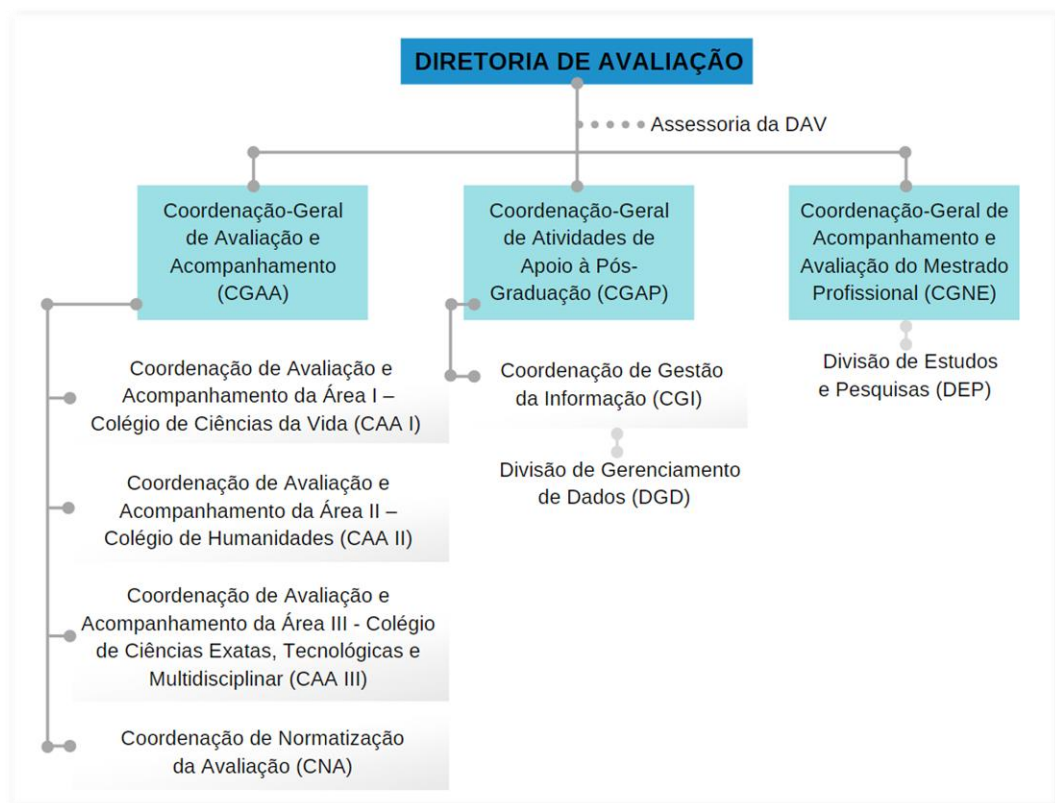
Certificação da qualidade da pós-graduação Brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa); e Identificação de assimetrias regionais e de áreas estratégicas do conhecimento no SNPG para orientar ações de indução na criação e expansão de programas de pós-graduação no território nacional. CAPES (2014b).

A avaliação é um importante instrumento da comunidade universitária e contribui na busca de excelência acadêmica nos cursos mestrados e doutorados nacionais. Os resultados da avaliação são usados na formulação de políticas para a área de pós-graduação e no dimensionamento de ações de fomento CAPES, (2012).

4.3.1 Diretoria de Avaliação

Desde 1998, a Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação é orientada pela Diretoria de Avaliação da CAPES, conforme a Figura 7: Organograma da Diretoria de Avaliação (DAV), apresentada a seguir. Nela é possível visualizar a distribuição das coordenações dessa diretoria.

Figura 7: Organograma da Diretoria de Avaliação (DAV)



Fonte: Elaborado pela autora

A Diretoria de Avaliação (DAV) é dividida em três coordenações gerais, sendo a primeira delas a Coordenação-Geral de Avaliação e Acompanhamento (CGAA), que se subdivide em outras quatro coordenações: Coordenação de Avaliação e Acompanhamento da Área I – Colégio de Ciências da Vida (CAA I), Coordenação de Avaliação e Acompanhamento da Área II – Colégio de Humanidades (CAA II), Coordenação de Avaliação e Acompanhamento da Área III - Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar (CAA III) e Coordenação de Normatização da Avaliação (CNA).

A segunda coordenação geral que compõe a DAV é a Coordenação-Geral de Atividades de Apoio à Pós-Graduação (CGAP), que possui uma única coordenação:

Coordenação de Gestão da Informação (CGI), que conta com a Divisão de Gerenciamento de Dados (DGD).

Por fim, a terceira coordenação geral é a Coordenação-Geral de Acompanhamento e Avaliação do Mestrado Profissional (CGNE), que compreende a Divisão de Estudos e Pesquisas (DEP).

De acordo com a Resolução nº 05, de 11 de dezembro de 2014, a Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) passou a ser realizada contemplando quatro anos de período avaliativo. A primeira Avaliação Quadrienal da CAPES foi realizada em 2017, tratando sobre os dados relativos aos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016. CAPES (2014a).

A avaliação é realizada em 49 áreas de avaliação e segue os mesmos quesitos básicos estabelecidos pelo Conselho Técnico Científico da Educação Superior (CTC-ES). O sistema de avaliação é dividido em dois processos distintos: entrada e permanência. A entrada ocorre por meio da Avaliação dos Propostas de Cursos Novos – APCNs e a permanência é aferida por meio da Avaliação Periódica dos Cursos de Pós-Graduação.

Os processos e resultados da Avaliação Quadrienal são representados pelo trinômio: Documentos de Área, Fichas de Avaliação e Relatórios de Avaliação. “Nos documentos de área estão descritos o estado atual, as características e as perspectivas, assim como os quesitos considerados prioritários na avaliação.” CAPES (2014a). Todos esses documentos são públicos e podem ser consultados no site da Plataforma Sucupira.

No entanto, boa parte da inserção dos dados na Plataforma Sucupira ainda é realizada manualmente, pois muitas instituições não possuem todas suas informações armazenadas em bancos de dados, o que torna inviável a automatização do envio de informações para a CAPES, bem como a troca de informações com outras organizações.

Essa troca de informações é chamada de “interoperabilidade” e, de acordo com Sayão; Marcondes, (2008, p.136), pode ser definida como “a capacidade de

computadores e programas de fabricantes diferentes trocarem informações”. No entanto, para viabilizar a interoperabilidade é necessário padronizar os dados.

Nesse sentido, a CAPES, através da RNP, fomentou uma iniciativa de formação de uma rede de padronização de dados para o compartilhamento e reuso de dados da pós-graduação, a RICA|PG, que será abordada a seguir.

5 RICA|PG

Inicialmente chamada de Aliança Semântica para o compartilhamento das Informações da Pesquisa & Pós-Graduação (AIPP), a Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica | Pós-Graduação (RICA|PG) tem como público-alvo as lideranças da CAPES e as Instituições participantes da Rede, que atuam na consolidação de uma visão estratégica e missão de colaboração e engajamento nas definições de vocabulários/ontologias relacionadas aos Programas de Pós-Graduação no Brasil. (SALM JR et al., 2021).

O início da criação formal da Rede pode ser vinculado ao ofício (ANEXO B - OFÍCIO Nº 91/2020-GAB/PR/CAPES) encaminhado pelo presidente da Capes, no início de março de 2020, aos reitores de treze instituições para que as mesmas indicassem um membro da pró-reitoria de pós-graduação e um da área da tecnologia da informação para representarem a instituição na comissão piloto. Este documento também propõe a data de 31 de março de 2020 para a realização da primeira Reunião de Trabalho da Rede, com o intuito de estabelecer os primeiros procedimentos internos. O planejamento era de que tal evento ocorresse presencialmente na sede da CAPES, em Brasília. Entretanto, em virtude de contratempos com a disseminação da COVID-19³, tal reunião foi postergada para o dia 19 de maio de 2020, realizando-se por videoconferência. (REUNIÃO... 2020).

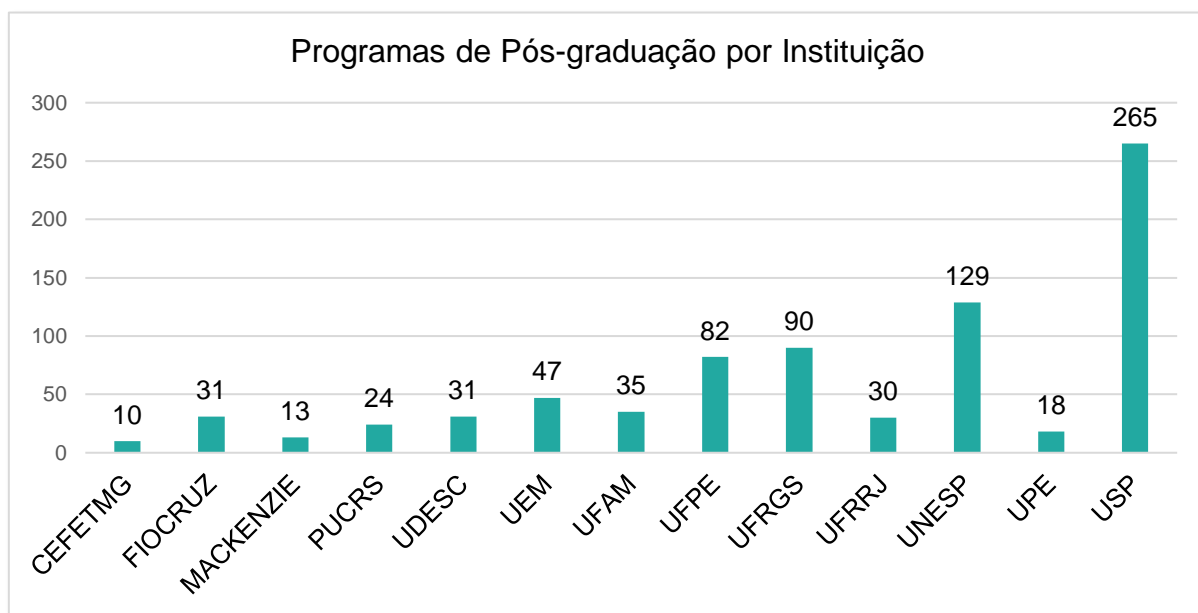
5.1 ORGANIZAÇÕES INSTITUIDORAS DA REDE

As treze organizações instituidoras da Rede formam um conjunto heterogêneo composto por onze universidades, um centro tecnológico e uma fundação. Distinguem-se também quanto a categoria administrativa, seis delas são federais, cinco estaduais e duas privadas. Uma variação ainda maior se dá quanto ao número de programas de pós-graduação *stricto sensu* em atividade, variando de

³ A pandemia de COVID-19 (coronavírus) é uma pandemia em curso de COVID-19, uma doença respiratória aguda causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). (OPAS, 2020)

dez a duzentos e sessenta e cinco programas, os números são detalhados no Gráfico 7, apresentado a seguir.

Gráfico 7: Programas de Pós-graduação por Instituição



Fonte: elaborado pela autora

O grupo conta com organizações de oito estados brasileiros com uma maior incidência no estado de São Paulo (MACKENZIE, UNESP e USP) com três instituições, os estados de Pernambuco (UPE e UFPE), Rio de Janeiro (FIOCRUZ E UFRRJ) e Rio Grande do Sul (PUCRS e UFRGS) com duas instituições, e os demais estados com apenas uma instituição, Amazonas (UFAM), Minas Gerais (CEFET-MG), Paraná (UEM) e Santa Catarina (UDESC), conforme apresentado na Figura 8: Localização das Instituições, apresentada a seguir.

Figura 8: Localização das Instituições



Fonte: Google My Maps adaptado pela autora

As treze organizações citadas anteriormente formam o grupo piloto que estabeleceu a Rede, são as chamadas organizações instituidoras da RICA|PG, definiram as primeiras diretrizes de trabalho e determinaram o modelo de governança adotado. A coesão de tais instituições ocorreu graças ao empenho de seus representantes que compartilhavam uma meta bem definida, a de construir “conexões duradouras para o compartilhamento e reuso de dados da pós-graduação no âmbito das ações da CAPES.”

Adicionalmente a Rede contou com um modelo de maturidade de infraestrutura de dados que garantiu a manutenção dos vínculos entre os membros.

5.1.1 Programa de maturidade de Infraestrutura de Dados

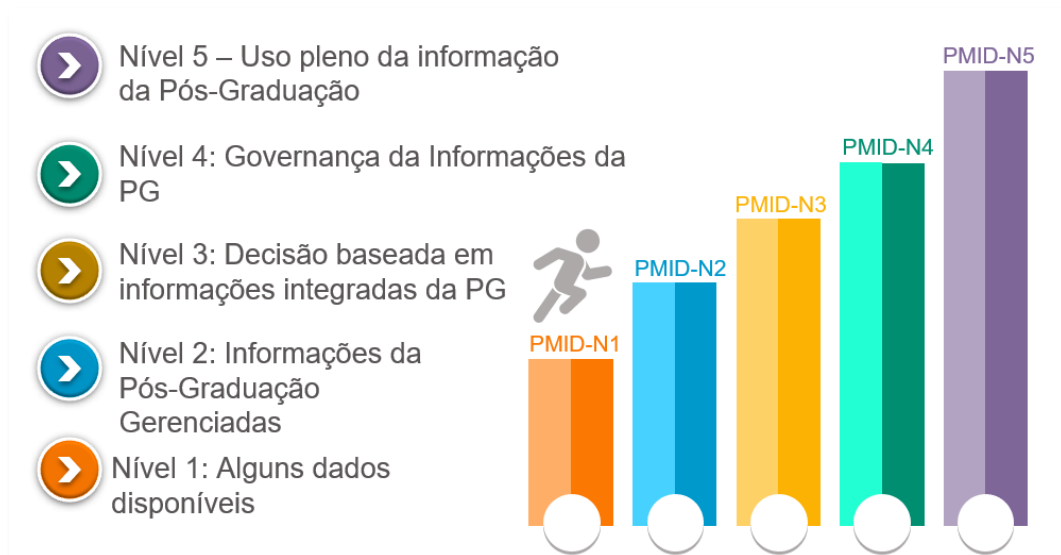
O PROGRAMA DE MATURIDADE DE INFRAESTRUTURA DE DADOS (PMID) da RICA|PG pode ser estruturado em quatro fases, de acordo com Salm Jr. (2021), na primeira fase é realizada a análise de disponibilidade da infraestrutura dos dados por meio de inventário de bases e fontes de informação. Na segunda

etapa acontece a fase de planejamento e de padronização da infraestrutura de dados de PG. Neste momento se define o planejamento de adoção da padronização na infraestrutura de dados de pós-graduação nas Instituições.

Em um terceiro momento ocorre a fase de execução do planejamento de gestão da operação da infraestrutura de dados da PG. Seu objetivo é a preparação e criação de dados conforme a especificação e uso de ferramentas de integração. A última etapa é a chamada Fase de manutenção da infraestrutura de dados da PG que busca sustentar a estratégia de infraestrutura de dados da PG. SALM JR, (2021). No ANEXO C, é possível visualizar as quatro fases detalhadamente descrevendo cada etapa, seus objetivos e atividades.

As instituições pertencentes a Rede, se encontram em estágio diferentes quanto a maturidade de infraestrutura de dados, sendo que algumas já estão bastante preparadas enquanto outras ainda precisam aprimorar suas estruturas. Na Figura 9: Maturidade de Infraestrutura de dados da PG, são apresentados os cinco níveis da PMID, e uma breve descrição de cada um deles.

Figura 9: Maturidade de Infraestrutura de dados da PG



Fonte: SALM JR, (2021)

Quanto aos níveis do PMID, é possível identificar que iniciam no Nível 1, acendendo até o Nível 5, de acordo com o grau de interoperabilidade alcançado. No Quadro 8: Descrição dos Níveis do PMID é apresentada uma breve descrição de cada nível e a presença de interoperabilidade semântica, técnica e legal.

Quadro 8: Descrição dos Níveis do PMID

NÍVEIS	DESCRIÇÃO	INTEROPERABILIDADE		
		Semântica	Técnica	Legal
Nível 5	Organizações de nível de maturidade 5 alcançam a convergência de sistemas interconectados e interoperáveis.	X	X	X
Nível 4	As organizações de nível de maturidade 4 estabelecem uma estrutura consistente e lógica para que as partes interessadas lidem com os dados por meio de suas políticas e procedimentos de governança de informação.	X	X	X
Nível 3	As organizações de nível de maturidade 3 tomam decisões com base nas informações e no uso ético dos dados da PG.	X	X	
Nível 2	As organizações de nível de maturidade 2 estão focadas no uso de dados de qualidade para apoiar a tomada de decisões da PG e para melhorar o acesso aos dados e seus resultados. Os conjuntos de dados estão prontamente disponíveis e os produtos de informação são produzidos de forma eficiente.	X	X	
Nível 1	Organizações de nível de maturidade 1 no PMID produzem produtos e serviços de informação da PG que requerem trabalho intensivo e uso de recursos. Frequentemente, os conjuntos de dados não são acessíveis para outros fins.	X		

Fonte: Adaptado de SALM JR, 2021, p. 13.

O PMID permite aos participantes da Rede reconhecer o nível em que se encontram e, a partir da sua realidade, desenvolver estratégias para aprimorar sua infraestrutura de dados para acender ao próximo nível.

5.1.2 Organizações instituidoras

É apresentada a seguir uma breve descrição de cada uma das organizações instituidoras da Rede, a partir de informações constates de seus websites.

O CEFETMG foi estabelecido por meio de decreto presidencial há mais de 100 anos, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFETMG) é a maior instituição de ensino tecnológico do estado mineiro. Sua estrutura está distribuída em nove unidades, possibilita um ensino qualificado, que supre a necessidade de mão obra capacitada nos locais onde atua, oferecendo uma

formação acadêmica completa, desde o técnico de nível médio até o doutoramento. (CEFET, [201-?]) Os programas de pós-graduação foram instituídos na década de 80 e atualmente a instituição oferece dez programas, sendo três de mestrado/doutorado e sete de mestrado (CAPES, c2016c).

Criada há 120 anos, com o intuito de fabricar soros e vacinas contra a peste bubônica, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é vinculada ao Ministério da Saúde e é a instituição de ciência e tecnologia em saúde de maior destaque na América Latina. Suas atividades são desenvolvidas por meio de instalações em dez estados brasileiros e um escritório em Moçambique. Tendo por missão principal a promoção da qualidade de vida do povo brasileiro, com vistas à redução da desigualdade social, a Fiocruz é verdadeiramente uma instituição a serviço da vida. (FIOCRUZ, [201-?]) Disponibilizam atualmente um total de 31 programas de pós-graduação, distribuídos entre mestrado (onze) e mestrado/doutorado (vinte) (CAPES, c2016f).

A Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) é uma instituição de ensino superior privada, sem fins lucrativos, com quase 150 anos de história. Oferece cursos de graduação e pós-graduação em diversas cidades de São Paulo, além de Rio de Janeiro e Brasília. Dentre seus objetivos está a formação de cidadãos com capacidade de discernimento, com critérios e condições para fazer a leitura do mundo em que vivem, a partir de valores e princípios eternos, e que sejam aptos a intervir na sociedade. (MACKENZIE, c2020). A universidade possui treze programas de pós-graduação, sendo dez de mestrado/doutorado e três de mestrado (CAPES, c2016i).

Fundada em 1931, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) está entre as mais tradicionais instituições de ensino superior do Brasil, com unidades em Porto Alegre e Viamão. Atua no ensino, na pesquisa e na extensão, promovendo a formação profissional e científica de pessoal de nível superior, a realização de pesquisa teórica e prática nas principais áreas do saber, o armazenamento e a divulgação de seus resultados e a promoção de atividades de extensão. (PUCRS, 2020). A instituição disponibiliza atualmente um total de vinte e quatro programas de pós-graduação, distribuídos entre mestrado (um) e mestrado/doutorado (vinte e três) (CAPES, c2016g).

A fundação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) data de 1965. A instituição é uma universidade pública com excelência no ensino superior e destaca-se como uma das melhores universidades estaduais do país, atuando nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, em que mais de 95% de seus professores efetivos são mestres ou doutores. Dispõe de uma estrutura multicampi, com unidades distribuídas em diversas cidades do estado de Santa Catarina, além de polos de apoio presencial para o ensino à distância. (UDESC, c2016). A instituição oferece atualmente trinta e um programas de pós-graduação, sendo catorze de mestrado/doutorado e dezessete de mestrado (CAPES, c2016h).

Criada em 1969, a Universidade Estadual de Maringá (UEM), está sediada em Maringá/PR, estando presente, no entanto, em diversas cidades da região por meio de seus campi e base avançada. Sua missão é produzir conhecimento por meio da pesquisa; organizar, articular e disseminar os saberes por meio do ensino e da extensão, para formar cidadãos, profissionais e lideranças para a sociedade. O esforço e a qualificação de seu corpo docente têm sido reconhecidos por diferentes rankings mundiais. (UEM, [201?]). A universidade possui quarenta e sete programas de pós-graduação, sendo vinte e oito de mestrado/doutorado e dezenove de mestrado (CAPES, c2016e).

Fundada em 1909, a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) é uma das mais importantes do Brasil, sendo amplamente considerada como a primeira instituição de ensino superior do país. Sua sede está situada na cidade de Manaus, constituindo-se no maior fragmento florestal urbano do Brasil dedicado à uma instituição superior de ensino. Possui, em sua rede de ensino cursos de graduação, de *stricto sensu* e no *latu sensu*, além de grupos de pesquisa. (UFAM, [201?]). A universidade possui atualmente trinta e cinco programas de pós-graduação, sendo catorze de mestrado/doutorado e vinte e um de mestrado (CAPES, c2016b).

A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) é uma das melhores universidades do País, em ensino (graduação e pós-graduação) e pesquisa científica, sendo a melhor do Norte-Nordeste, segundo avaliações dos Ministérios da Educação (MEC) e de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). (UFPE, c2020). Foi criada em 1946 e atualmente oferece oitenta e dois programas de pós-graduação,

sendo cinquenta e quatro de mestrado/doutorado e vinte e oito de mestrado (CAPES, c2016d).

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com sede em Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, é uma instituição fundada em 1934, reconhecida nacional e internacionalmente. Ministra cursos em todas as áreas do conhecimento e em todos os níveis, desde o Ensino Fundamental até a Pós-Graduação. (UFRGS, [201?]). A universidade possui noventa e três programas de pós-graduação, sendo um de doutorado, setenta e três de mestrado/doutorado e dezenove de mestrado (CAPES, c2016g).

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), historicamente conhecida como Universidade Rural do Brasil, foi fundada em 1910, sendo pioneira no ensino agropecuário no país. É uma das melhores universidades do estado do Rio de Janeiro e do Brasil. (UFRRJ, c2020). A universidade possui atualmente vinte e nove programas de pós-graduação, sendo treze de mestrado/doutorado, um de doutorado e quinze de mestrado (CAPES, c2016f).

Criada em 1976, a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) é uma das maiores e está espalhada por todo o estado de São Paulo em diversas unidades, sendo uma das mais importantes universidades brasileiras, com destacada atuação no ensino, na pesquisa e na extensão de serviços à comunidade. (UNESP, 2018). A universidade possui atualmente cento e trinta e dois programas de pós-graduação, sendo cento e sete de mestrado/doutorado, dois de doutorado e vinte e três de mestrado (CAPES, c2016i).

Fundada em 1965, a Universidade de Pernambuco (UPE) é uma universidade pública estadual multicampi. Possui diversos cursos entre os melhores do Brasil, além de ser considerada a melhor universidade estadual do Norte-Nordeste em termos de pesquisa e internacionalização, segundo rankings. (UPE, c2018). A universidade possui atualmente dezoito programas de pós-graduação, sendo oito de mestrado/doutorado e dez de mestrado (CAPES, c2016d).

Fundada em 1934, a Universidade de São Paulo (USP) é uma universidade pública, mantida pelo Estado de São Paulo. O talento e dedicação dos seus docentes, alunos e funcionários têm sido reconhecidos por diferentes rankings

mundiais, como resultado de uma intensa busca por excelência. (USP, [201?]). A universidade possui atualmente duzentos e sessenta e seis programas de pós-graduação responsáveis por mais de 20% da produção científica do país, sendo duzentos e nove de mestrado/doutorado, doze de doutorado e quarenta e cinco de mestrado (CAPES, c2016i).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é uma fundação do Ministério da Educação (MEC) que cumpre uma função indispensável para o aperfeiçoamento da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil. Ela desenvolve atividades em diferentes linhas de ação, como a avaliação da pós-graduação (mestrado e doutorado) *stricto sensu*, proporciona o acesso e divulgação da produção científica, realiza investimentos na formação de recursos humanos de alto nível, no país e exterior, bem como promove a cooperação científica internacional. No ano de 2007, iniciou sua atuação na indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica (CAPES, 2020).

Para o desenvolvimento de suas atividades a CAPES é composta por diversas diretorias, sendo a Diretoria de Avaliação (DAV) o setor responsável pelo aperfeiçoamento e aplicação dos processos de avaliação da pós-graduação. A RICA|PG foi iniciada a partir do interesse dessa diretoria no tema, sendo sua operacionalização feita junto à RNP e UDESC.

5.2 REPRESENTATIVIDADE DA RICA|PG

Buscando uma melhor compreensão da abrangência da RICA|PG e de sua representatividade frente a Pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, foram levantados alguns dados atuais relacionados aos números de programas e cursos de pós-graduação *stricto sensu*, assim como sua distribuição no território nacional. Essa subseção tem como objetivo delimitar similaridades e discrepâncias quanto a composição da RICA|PG.

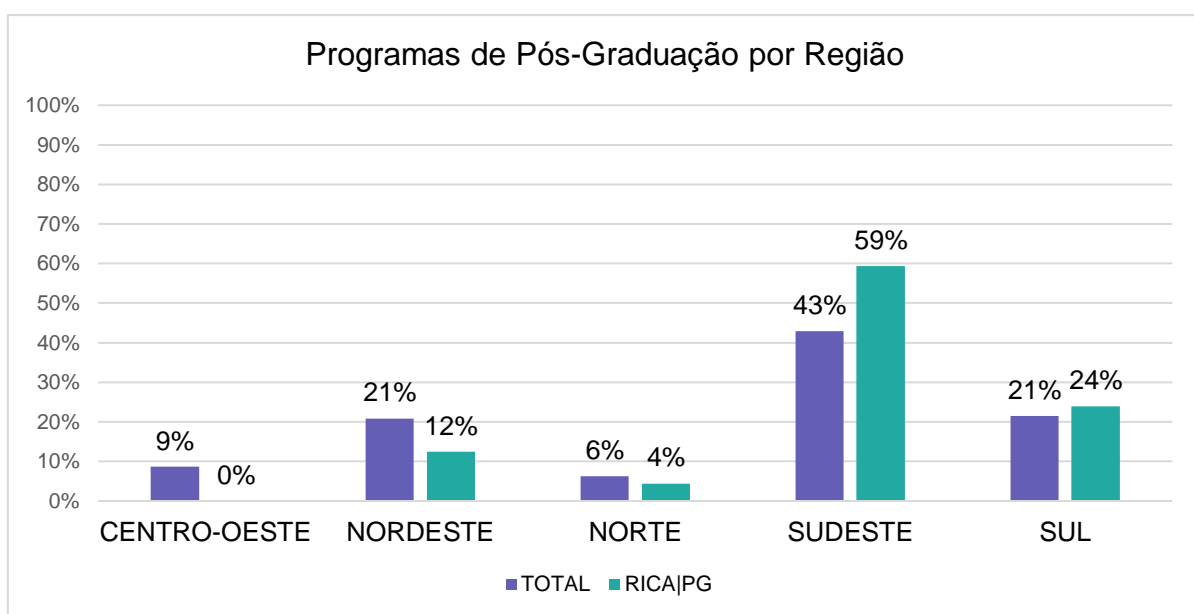
Embora a Rede não pretendeu ser uma amostra representativa do universo de instituições de pós-graduação do Brasil, precisou reunir organizações com

características que viabilizaram a formulação de um padrão semântico aderente ao maior número possível de instituições.

5.2.1 Representatividade Regional

Com relação a representatividade por regiões do Brasil, comparando a composição da Rede ao universo de Programas de Pós-graduação identificou-se boa representatividade regional. Os percentuais regionais são exibidos no Gráfico 8, apresentado a seguir:

Gráfico 8: Percentual de Programas de Pós-graduação por Região



Fonte: elaborado pela autora

A maior discrepância foi identificada na região Sudeste com uma percentagem maior (59%) de representantes em comparação a porcentagem nacional (43%). Vale ressaltar ainda que a região Centro-Oeste abriga 9% dos programas de pós-graduação do país, no entanto não possui representantes na Rede.

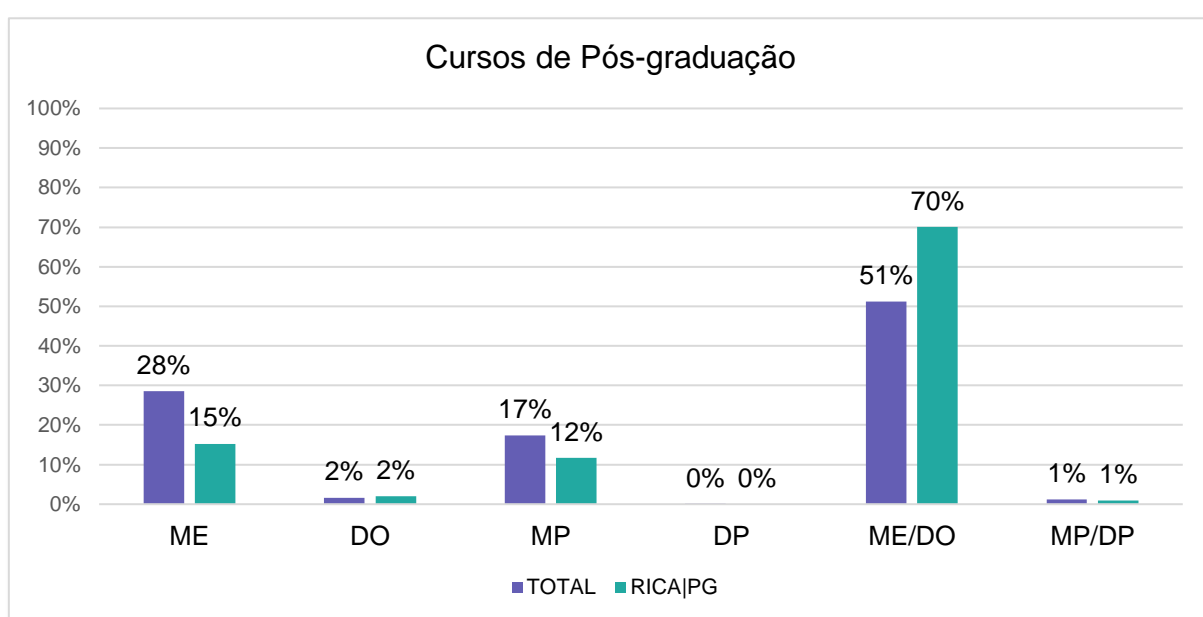
5.2.2 Representatividade por Cursos

A oferta geral de cursos pelos Programas de Pós-graduação é aqui comparada com a oferta realizada pelos Programas das instituições que compõem a Rede. No entanto os dados devem ser analisados considerando que é habitual que

os programas iniciem a oferta de cursos de mestrado acadêmico (ME) e/ou Mestrado Profissional (MP) e posteriormente passem a ofertar os cursos de Doutorado Acadêmico (DO) e/ou Doutorado Profissional (DP). Cabe ressaltar que a oferta dos cursos precisa atender critérios específicos que não são foco deste estudo.

Comparando o perfil das instituições que compõem a Rede ao panorama nacional é possível identificar uma boa representatividade quanto a oferta de cursos por parte dos Programas. Os percentuais são representados no Gráfico 9 apresentado a seguir:

Gráfico 9: Oferta de Cursos de Pós-graduação



Fonte: elaborado pela autora

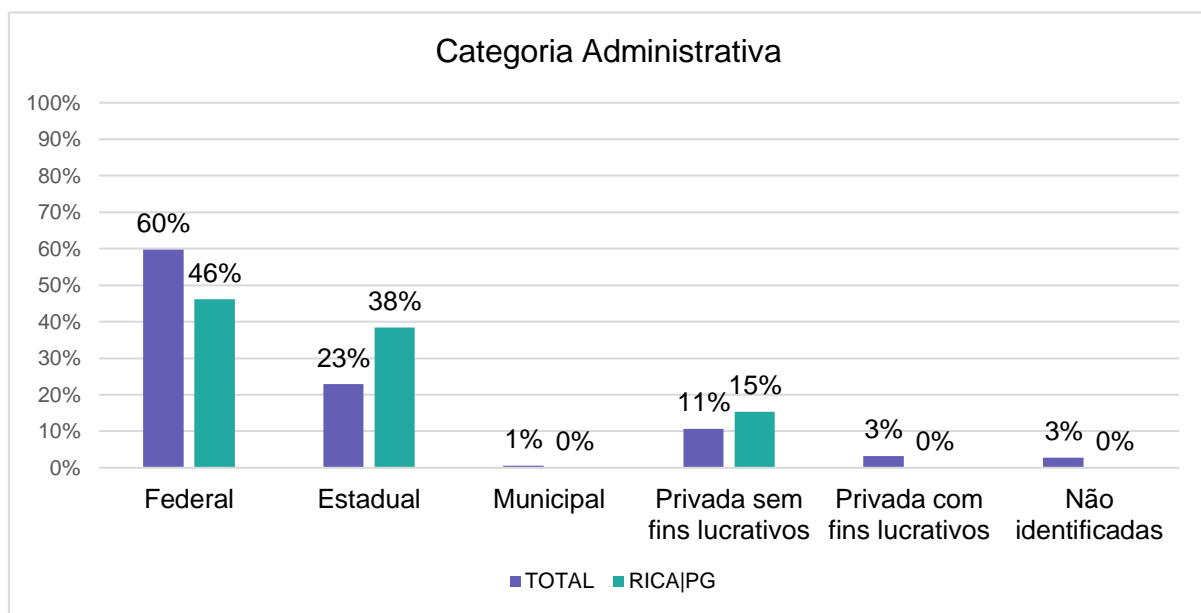
A diferença mais significativa ocorre no número de Programas que ofertam concomitantemente os cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado Acadêmico (ME/DO), que representam 51% dos programas do país e 70% dos Programas das instituidoras da Rede.

5.2.3 Representatividade quanto a Categoria Administrativa

Foram analisados os quantitativos de Cursos de Pós-graduação ofertados com relação a Categoria Administrativa da mantenedora, que são classificadas em

Pessoa Jurídica de Direito Público (Federal, Estadual e Municipal) e Pessoa Jurídica de Direito Privado (Com ou Sem fins lucrativos).

Gráfico 10: Cursos de Pós-graduação por Categoria Administrativa



Fonte: elaborado pela autora

Mais uma vez identificou-se uma boa representatividade na composição da Rede, com ressalva apenas no quantitativo de instituições estaduais que é de 38% na RICA|PG frente aos 23% nacional.

6 FUNCIONAMENTO DA RICA|PG

Nesta seção do trabalho são apresentados os principais processos envolvendo as atividades da Rede. Compreender como as atividades foram desenvolvidas, permitiu identificar aspectos práticos que corroboram com os modelos de governança apresentados na revisão de literatura.

6.1 PROCEDIMENTO DA SECRETARIA

A secretaria da Rede é responsável por organizar e garantir o bom andamento dos fluxos de atividades propostas em seu cronograma. Nas reuniões periódicas com a CAPES e com os conselheiros institucionais a secretaria recolhe informações e solicitações que vão delineando as entidades a serem debatidas nas reuniões de trabalho.

A RICA|PG possui atualmente alguns macroprocessos que orientam suas atividades, apresentados a seguir:

1. Submeter um vocabulário para a atividade de análise pela Rede.
2. Realização da atividade de análise para avaliação (equipe proponente)
3. Criação do Vocabulário de trabalho “em análise” com base na referência definida pela Rede (equipe proponente)
4. Definição de uma equipe técnica para avaliar a aplicação do vocabulário (pela Secretaria da Rede)
5. Geração do relatório técnico e a definição de pendências (pela Secretaria da Rede)
6. Realiza a atividade de ajustes necessário para corrigir inconsistências (equipe proponente)
7. Geração do Vocabulário “candidato” a homologação (equipe proponente)
8. A equipe publica com observações necessárias (equipe proponente)
9. Novamente avaliada pelo corpo de conselheiros (enviado pela Secretaria da Rede)
10. Realiza-se a atividade de análise final durante as reuniões de trabalho (coordenado pela Secretaria da Rede)
11. É atribuído ao vocabulário o status de “Homologado” (enviado pela Secretaria da Rede)
12. Publica-se uma nota em relação ao vocabulário pela homologado pela comunidade RICA|PG.
13. Publica-se no site da comunidade para uso por todas as Instituições. (RICA|PG, 2020a)

Vale ressaltar que embora a secretaria não esteja envolvida em todos os macroprocessos diretamente é de sua responsabilidade toda a comunicação formal e documentação das atividades realizadas.

A Rede busca propor um padrão semântico para o compartilhamento de dados de pós-graduação no Brasil. Esse padrão tem o potencial de facilitar o desenvolvimento de soluções tecnológicas para que as Instituições envolvidas nesse processo troquem informações entre si e delas com agências de fomento e avaliação. Dentro desse objetivo, há a necessidade de considerar entidades e atributos indispensáveis aos processos de avaliação realizados pela CAPES, bem como as necessidades e realidades de cada instituição.

6.1.1 Atividades que precedem as Reuniões de Trabalho

A secretaria desenvolve atividades de apoio a coordenação da Rede e seus membros. As principais atividades da secretaria orbitam em torno das Reuniões de Trabalho. O mapeamento das atividades da Rede, desde a proposição de uma nova entidade até sua consolidação, está disponível no APÊNDICE A - PROPOSIÇÃO/ALTERAÇÃO DE ENTIDADE/ATRIBUTOS PARA AS REUNIÕES DE TRABALHOS.

Antes de cada reunião a secretaria realiza um importante trabalho de levantamento e compilação dos dados. Nesta fase são analisados atributos disponíveis nos Dados Abertos, nos relatórios do Coleta CAPES, (c2016a), bem como documentos de sistemas fornecidos pelas CAPES, os quais são validados em reuniões estruturadas com a Coordenação de Sistemas da Avaliação da Pós-Graduação (CSAPG) para detalhar as informações de cada atributo. Todo esse levantamento tem como foco o aperfeiçoamento dos dados apresentados e a coleta de informações relevantes para subsidiar a tomada de decisão dos conselheiros institucionais.

A seguir por meio de reuniões individualizadas a secretaria da rede apresenta juntos aos conselheiros de cada uma das instituições os atributos propostos com o intuito de documentar a existência desses atributos nos sistemas acadêmicos utilizados nas instituições, bem como a conveniência deles no compartilhamento de informações e a necessidade de novos atributos.

Em paralelo, a secretaria realiza atividades de preparação da reunião de trabalho, sempre em conjunto com a instituição anfitriã (IES que vai sediar aquela

edição do evento). As atividades pertinentes podem ser visualizadas no APÊNDICE B- PREPARAÇÃO DA REUNIÃO DE TRABALHO.

6.2 REUNIÕES DE TRABALHO

As Reuniões de Trabalho constituem o principal mecanismo de operação da Rede. Nelas são deliberadas e votadas questões relevantes que merecem a apreciação de todo o grupo, de modo síncrono. As tomadas de decisão em conjunto garantem a descentralização da governança da RICA|PG e, adicionalmente, proporcionam a interação entre os membros, desenvolvendo assim, importantes vínculos de confiança, determinantes para a coesão da Rede.

Buscando otimizar o tempo, para assim, garantir que todos compartilhem opiniões e experiências relatando as práticas de suas respectivas IES, parte do tempo das reuniões são utilizadas em grupos de trabalho. Os grupos de trabalho são formados por instituições heterogêneas, de modo que em um mesmo grupo estejam presentes instituições com diferentes graus de maturidade de infraestrutura de dados, o que permite conciliar um vocabulário inclusivo, capaz de atender as necessidades das diferentes instituições.

Os grupos de trabalho reúnem de quatro a cinco IES, representadas pelos dois conselheiros votantes, e outros participantes sem poder de deliberação e voto, tais como profissionais de apoio técnico, que realizam o levantamento de informações relevantes, membros da secretaria, para suporte técnico e documentação da reunião, e especialistas da CAPES, para esclarecer dúvidas relacionadas aos imperativos da avaliação e sistemas.

Após a deliberação dos atributos nos grupos de trabalho, um novo ciclo de debate é iniciado, dessa vez com todos os membros da Rede reunidos em um grupo geral. Nesse momento cada grupo de trabalho apresenta os resultados de suas respectivas deliberações e em seguida são formuladas propostas de consenso e votação dos pontos discrepantes. Concluída a fase de votação, em geral são ofertados minicursos com foco no aprofundamento dos conhecimentos relevantes aos objetivos da Rede. O mapeamento das atividades, desenvolvidas durante as reuniões de trabalho, estão disponíveis no APÊNDICE C- FUNCIONAMENTO DA REUNIÃO DE TRABALHO.

A seguir foram apresentados os principais pontos de cada uma das cinco Reuniões de Trabalho realizadas pela RICA|PG.

6.2.1 1ª Reunião de Trabalho da RICA|PG

Na primeira Reunião de trabalho da Rede, liderada pelo Prof. José Francisco Salm Junior, coordenador do projeto, foram realizadas a revisão da missão e do escopo de atuação da rede, bem como sua delimitação. Foram revisados ainda os papéis, responsabilidades e benefícios dos participantes da RICA|PG

Nesta reunião estavam presentes os conselheiros indicados pelas IES instituidoras da Rede e membros da CAPES, da Diretoria de tecnologia da informação (DTI), Diretoria de Avaliação (DAV), Coordenação de Sistemas da Avaliação da Pós-Graduação (CSAPG), Coordenação de Gestão da Informação (CGI) e Coordenação-Geral de Atividades de Apoio à Pós- Graduação (CGAP).

No dia 06 de junho de 2020, ocorreu um encontro virtual com todos os integrantes da rede, o qual pode ser considerado uma extensão da primeira Reunião de trabalho da Rede. Nesta foram tratadas a revisão de normativas de regulamentação da Rede e dos procedimentos de avaliação, submissão e publicação de seus padrões. Adicionalmente foram apresentadas e discutidas as entidades, cujos atributos deveriam ser prioritariamente tratados nas Reuniões de trabalho subsequentes. (1ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2020).

6.2.2 2ª Reunião de Trabalho da RICA|PG

A segunda Reunião de trabalho da Rede ocorreu em 30 de setembro de 2020, também realizada em ambiente virtual e teve a UFAM como instituição anfitriã, representada por seu reitor Prof.º Sylvio Mário Puga Ferreira, que realizou a abertura do evento. Estavam presentes conselheiros das instituições que compõem a Rede e membros da CAPES. Foram debatidos e votados os atributos das entidades: Instituição, Programa e Curso. Discussões mais aprofundadas foram realizadas em grupos menores contando com quatro ou cinco instituições. Os atributos que não obtiveram consenso nos subgrupos foram levados para debate no grupo geral. A

Reunião de trabalho contou com uma palestra cujo tema abordava a Lei Geral de Proteção de Dados. (2ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2020).

6.2.3 3ª Reunião de Trabalho da RICA|PG

A terceira Reunião de trabalho da Rede foi realizada em 16 de dezembro de 2020 e teve como instituição anfitriã a USP, representada pelo pró-reitor de pós-graduação Prof.º Carlos Gilberto Carlotti Júnior. A secretaria da Rede aproveitou a ocasião para validar com os conselheiros o fechamento das entidades da 2ª Reunião de Trabalho. Foram tema central da reunião as entidades: Disciplina, Turma, Docente e Discente, seguindo a mesma dinâmica das reuniões anteriores, iniciando com três subgrupos e posterior deliberação com todos os conselheiros, no Grupo Geral, aprofundando o debate dos atributos em que ocorreram divergências. A programação contou com a apresentação do modelo de maturidade de infraestrutura de dados e modelos internacionais. Nesta reunião, em consenso, os conselheiros decidem por uma nova reunião com os líderes, para consolidação das entidades, resgatando as entidades turma, docentes e discentes. (3ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2020).

6.2.4 4ª Reunião de Trabalho da RICA|PG

Na quarta Reunião de Trabalho da Rede, que ocorreu no dia 12 de maio de 2021, a UDESC exerceu o papel de instituição anfitriã, representada pela Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação Prof.ª Letícia Sequinatto. A Reunião se desenvolveu com foco nos atributos da entidade Projetos de Pesquisa. Foram apresentados alguns pontos de atenção de entidades anteriores (Instituição, Programa, Curso, Disciplinas, Turmas, Docentes e Discentes), sendo estes discutidos e votados pelos conselheiros. A Reunião contou ainda com a apresentação da versão do vocabulário em desenvolvimento. (4ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2021).

6.2.5 5ª Reunião de Trabalho da RICA|PG

A quinta Reunião de Trabalho da Rede foi realizada no dia 29 de setembro de 2021, contando com a UNESP como instituição anfitriã, representada pela vice-reitora Prof.^a Maysa Furlan e pela Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação Prof.^a Maria Valnice Boldrin. O tema central da Reunião envolveu os atributos da entidade Produção que em número de atributos foi a maior entidade trabalhada na Rede até o momento. Ao final a secretaria apresentou um resumo das atividades realizadas na Rede: site, entidades e atributos aprovados (planilhas e json schema). (5ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2021).

7 GOVERNANÇA DA RICA|PG

A partir do levantamento documental e da revisão de literatura, buscou-se descrever e analisar a governança exercida na RICA|PG, sob a ótica da literatura especializada.

Observando as três categorias (hierarquias, mercados e redes), propostas na tipologia das estruturas organizacionais, apresentada por Bevir, (2012), fica evidente que a RICA|PG não poderia se enquadrar em outro tipo se não, em redes. Haja vista a existência as relações de interdependência entre os membros, a coordenação foi exercida com diplomacia e a cultura de reciprocidade.

Isso não implica em um modelo rígido, antes, como Benassi (1995) afirma, a rede não pode ser algo invariável, ela precisa evoluir constantemente através das interações entre os membros. Essa evolução constante pôde ser identificada em diversos momentos, como na revisão dos requisitos de atributos e na adoção de estratégia distinta para a padronização da entidade “produção”. Outro exemplo do caráter mutável da RICA|PG ocorreu na terceira Reunião de Trabalho, momento em que a estrutura de votação foi parcialmente alterada.

Ao final da terceira Reunião de Trabalho, em consenso, os conselheiros definiram uma nova reunião apenas com os líderes, representantes da CAPES e secretaria da Rede, para consolidação das entidades analisadas, inclusive, resgatando as entidades: turma, docentes e discentes. É nesse momento que ocorre uma mudança importante na dinâmica de trabalho. Com o intuito de otimizar as atividades e pelo forte vínculo de confiança, os conselheiros líderes de grupo recebem relativa autonomia para a tomada de decisão que anteriormente contava necessariamente com a votação de todos os conselheiros. Essa capacidade de desenvolver estratégias para a manutenção da autonomia se enquadra no tipo fundamental de auto-governança descrito por Jan Kooiman. BANG, (2007).

As mudanças mencionadas anteriormente são exemplos de alterações nos procedimentos da Rede que se mantiveram nas Reuniões de Trabalho posteriores. Foi possível identificar o aumento do número de interações entre os conselheiros a cada nova reunião, o que contribuiu para fortalecer as relações de confiança necessárias a manutenção de uma governança eficaz.

Ao votar os atributos de uma entidade, as deliberações se somavam produzindo um resultado robusto. Conselheiros compartilhavam suas práticas, apontavam dificuldades de implantação em seus sistemas, colaboravam apontando suas necessidades e vantagens. Entraves que poderiam dificultar as atividades de diversas instituições foram evitados, como proposto por Powell (1990 *apud* ANTIVACHIS; ANGELIS, 2015) há ganhos a serem realizados juntando-se os esforços.

A RICA|PG, como mencionado anteriormente, é uma iniciativa da CAPES, operacionalizada pela RNP e pela UDESC. Cabe ressaltar que por meio das gravações em vídeo das reuniões e pela conduta das equipes dessas três instituições (CAPES, RNP e UDESC), fica evidente o cuidado em dar autonomia aos conselheiros da Rede. Desde a definição do nome, passando pela escolha de lideranças e chegando aos critérios de votação e tomada de decisão, o protagonismo foi dos conselheiros que representam as organizações instituidoras.

7.1 GOVERNANÇA FORMAL E RELACIONAL

Como detalhado na revisão, a governança pode ser formal, também chamada de governança contratual, orientando a governança para uma confiança mais calculista, ou relacional, apresentando uma natureza informal e social, fundamentada em normas relacionais e na confiança. A RICA|PG apresenta elementos de ambos os modelos.

A RICA|PG apresenta aspectos da governança formal (ou contratual), como o Ofício Nº 91/2020-GAB/PR/CAPES, disponível no ANEXO B, em que o presidente da CAPES solicita o nome dos representantes institucionais. A documentação das reuniões em ata, relatórios e demais documentos produzidos reforçam a governança formal. Entretanto a literatura considera característico da governança formal a ocorrência de acordos complexos que especificam processos e determinam sanções, com recompensas e punições claras para cada transação. (DE POURCQ; VERLEYE, 2021).

Ainda que a RICA|PG tenha documentado sua comunicação, registrado formalmente suas decisões, e apresentado os benefícios advindos da participação como membro da Rede, não foi possível identificar quaisquer punições na vasta documentação analisada. Dessa forma, embora satisfaça a maioria dos requisitos para ser enquadrada com uma Rede com governança formal, não atende esse quesito.

Em seguida foram pesquisados aspectos da governança relacional, que de acordo com De Pourcq e Verleye (2021) derivam das expectativas compartilhadas entre as partes e são norteadas pela confiança na integridade, credibilidade e benevolência dos envolvidos nas relações de troca. As relações de confiança na RICA|PG foram constatadas na esfera institucional, onde os membros da Rede, como descrito na seção 5.1, são organizações com reconhecimento internacional, instituições que ofertam cursos de mestrado e doutorado a décadas, e, em função de seu histórico, possuem alta credibilidade no meio acadêmico.

Adicionalmente, os vínculos de governança relacional se desenvolveram na Rede, entre os conselheiros representantes das organizações instituidoras, no nível pessoal. Reuniões de Trabalho e demais atividades desenvolvidas na Rede possibilitaram o reconhecimento da expertise de cada um. Assim, a medida que seus membros desenvolveram atividades com comprometimento e integridade, ocorreu o estreitamento dos vínculos de confiança.

A partir da Segunda Reunião de Trabalho, os eventos passaram a contar com o apoio de uma instituição pertencente à Rede, que exerceu o papel de anfitriã do evento. Entre as principais responsabilidades da IES anfitriã estão: elaboração da programação do evento, envio dos convites e abertura e fechamento da Reunião de Trabalho. Ainda que os eventos tenham ocorrido de forma remota, por meio da plataforma *Teams*, a instituição anfitriã exerceu um papel extremamente importante.

Ao realizar a abertura e fechamento das atividades, as instituições anfitriãs, representadas por seus respectivos reitores e pró-reitores de pós-graduação, reforçaram seu compromisso com a Rede. A Governança Relacional se tornou evidente nesses momentos em que as instituições reunidas compartilharam suas expectativas e convergiram para um resultado em comum. DE POURCQ; VERLEYE, (2021).

Observando os aspectos de governança formal e relacional é possível concluir que a RICA|PG combinou características de ambas ao longo do seu desenvolvimento. No início a Rede apresentou um caráter predominantemente formal, entretanto, à medida que as interações entre os membros passaram a ocorrer, a governança relacional foi desenvolvida e ampliada. Como apontado por De Pourcq e Verleye (2021), as redes combinam governança relacional e formal de formas distintas ao longo do tempo, formando diferentes padrões de governança.

7.2 MODELOS DE GOVERNANÇA

A governança de redes é tipificada em três categorias distintas, a governança compartilhada, governança por organização líder e a governança por organização externa. A partir da descrição de cada um dos tipos, apresentada na subseção 2.4.1 Tipos de governança de redes, foi possível identificar os pontos convergentes e divergentes entre os tipos propostos e a governança da RICA|PG.

De acordo com Antivachis e Angelis (2015) na governança compartilhada, a rede é dirigida pelas organizações que a compõem. Todos os participantes da rede interagem para tomar decisões estratégicas, o que resulta em uma estrutura altamente descentralizada. A interação entre todos os membros da Rede (ou de sua grande maioria) foi identificada de forma recorrente para a tomada de decisão.

As Reuniões de Trabalho são um bom exemplo da estrutura descentralizada da Rede. Os conselheiros deliberam em grupos e/ou em conjunto e votaram as decisões relevantes, tanto no que tange a padronização desenvolvida quanto com relação a mudanças de processos e na gestão da Rede. Outro aspecto importante identificado foi o forte vínculo de confiança entre os membros, o que de acordo com Owen e Currie (2021), garante que os valores compartilhados sejam compreendidos e orientem a tomada de decisões em nível de rede.

Vale ressaltar que o número de participantes é apontado por Antivachis e Angelis (2015) e Owen e Currie (2021), como característica relevante para determinar o tipo de governança adotada. Redes de governança compartilhada possuem um número de participantes reduzido enquanto os outros tipos tendem a

apresentar um número maior de membros. Como os autores não determinaram valores, a RICA|PG pode ser enquadrada como uma rede que possui poucos participantes.

O segundo tipo proposto é a governança por organização líder, de acordo com Provan, Fish e Sydow (2007), nesse modelo de governança a organização líder desenvolve as mesmas atividades dos demais membros da rede, porém também é responsável pela manutenção da governança. Em geral, uma organização líder tem porte, recursos, expertise ou envolvimento que a diferenciam das demais, tornando-a líder nata.

Com o objetivo de verificar se esse tipo de governança ocorreu na RICA|PG, é necessário analisar o comportamento da secretaria da rede, da CAPES e da RNP, dado a seu envolvimento na criação e viabilização da rede.

A secretaria da rede executou trabalhos de apoio operacional e técnico e era composta por docentes e discentes da UDESC (uma das universidades instituidora da Rede), entretanto cabe ressaltar que os conselheiros representantes da UDESC com poder de deliberação e voto não compunham a equipe da secretaria. Adicionalmente, a secretaria realizou um esforço consistente para se isentar da tomada de decisão no âmbito da RICA|PG. Diante do contexto apresentado fica evidente que o papel de organização líder não foi exercido pela UDESC.

Quanto as organizações CAPES e RNP, é relevante ressaltar que a ideia inicial da RICA|PG se originou na CAPES, especificamente na Diretoria de Avaliação (DAV), sendo fomentada por intermédio da RNP.

Representantes da RNP se fizeram presentes na maioria das Reuniões de Trabalho, entretanto sua participação foi silenciosa, não causando qualquer tipo de intervenção nas deliberações e votações da Rede. Porém, observando a documentação foi possível identificar que ela desenvolveu atividades de cunho burocrático, como o controle da entrega de relatórios, a gestão de contratos e seus aditivos.

Com relação a CAPES foram identificadas atividades de apoio avançado em quesitos técnicos e operacionais, como o compartilhamento de experiências com a

gestão de dados da pós-graduação e explicações pontuais acerca dos processos de avaliação. Tais contribuições ocorriam sempre por solicitação dos membros da Rede, entretanto a CAPES não votou nas deliberações dos atributos das entidades.

Quanto as demais organizações instituidoras da Rede, foi constatada a alternância de protagonismo, em função do conhecimento em áreas específicas por parte dos conselheiros. Cabe ressaltar, que independente da visibilidade das organizações oscilar ao longo do tempo, os processos de deliberação e voto foram estáveis em toda a trajetória da Rede, oportunizando o debate a todos os participantes e garantindo o voto dos conselheiros em todas as tomadas de decisões.

Por fim, o último tipo analisado foi o da governança por organização externa. De acordo com Provan, Fish e Sydow (2007) a organização externa recebe o nome de NAO (Network Administration Organization) e tem como tarefa supervisionar a rede ou apenas apoiar a liderança da rede para que esse tipo de governança possa coexistir com um dos outros dois tipos de governança mencionados anteriormente. A NAO se constitui para o fim específico da governança e possui como característica fundamental a renúncia de qualquer envolvimento com as atividades fins que são desenvolvidas pelos membros da rede, podendo ser uma organização ou até mesmo um único indivíduo.

Considerando os atores envolvidos na iniciativa da RICA|PG é impraticável dissociar suas atividades fins daquelas exercidas pelos membros da Rede. Ainda que algumas organizações como CAPES, RNP e os laboratórios de inovação não se dediquem diretamente a oferta de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, todos guardam estreita relação com o meio, seja subsidiando suas atividades ou colhendo os frutos de tais iniciativas.

Pelo caráter mutável da RICA|PG e pelo ambiente altamente complexo em que esteve inserida algumas de suas características oscilaram ao longo do tempo, entretanto os pontos abordados pela literatura atual permitiram tipificá-la. No Quadro 9: Comparativo dos Modelos de Governança, apresentado a seguir, são apontadas de forma resumida as características pesquisadas e seu enquadramento.

Quadro 9: Comparativo dos Modelos de Governança

DESCRIÇÃO	GOVERNANÇA			
	Compartilhada	Organização líder	Organização externa	RICA PG
A rede é dirigida pelas organizações que a compõem	x	x		x
Todos os participantes da rede interagem para tomar decisões estratégicas.	x			x
A estrutura da rede é altamente descentralizada	x			x
As organizações dividem a responsabilidade pela governança	x			x
As organizações possuem fortes vínculos de confiança	x			x
A rede possui poucos participantes	x			x
A rede possui muitos participantes		x	x	
As tomadas de decisões são coordenadas por uma única organização		x	x	
Organizações responsáveis pela governança da rede não participam como membro			x	
Não tem qualquer envolvimento com as atividades fins que são desenvolvidas pelos membros da rede			x	

Fonte: Adaptado de Provan, Fish e Sydow (2007)

A partir desse resumo, pode-se concluir que a RICA|PG apresenta forte aderência ao modelo de governança compartilhada. Entretanto, vale ressaltar que tais características são mutáveis e eventos como o ingresso de novos membros ou a ruptura de vínculos de confiança podem inviabilizar a manutenção da governança adotada atualmente. Estratégias para manutenção e fortalecimento da Rede podem ser copiadas de outras redes.

Analisando outras iniciativas de padronização como a EuroCRIS e a Rede VIVO foi possível identificar diversas semelhanças, no escopo de trabalho, nos processos e na governança compartilhada. Ao observar o histórico das iniciativas

EuroCRIS e VIVO, é possível identificar que despenderam mais tempo e recursos do que a RICA|PG e que atualmente se encontram em outro patamar, devido a décadas de investimentos financeiros, tecnológicos e de desenvolvimento. Adotar a governança por organização líder, como fez a Rede VIVO, pode ser uma

estratégia viável para garantir a coesão da Rede se houver com aumento do número de participantes.

Entretanto, ressalta-se que a governança do Projeto VIVO e seu modelo de captação de recursos é uma estratégia consagrada nos países desenvolvidos. Entretanto no Brasil investimentos da iniciativa privada em pesquisa e desenvolvimento ainda são incipientes, ficando a cargo do setor público a maior parte dos investimentos. Assim, embora aquele modelo de governança possa ser inspirador, uma busca de aderência com a realidade nacional é imprescindível.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A RICA|PG tem como missão desenvolver padrões que possibilitem o compartilhamento e reuso de dados da pesquisa e pós-graduação no âmbito das ações da CAPES. Sua adoção permitirá a melhoria dos processos de avaliação e o compartilhamento de informações entre os diversos programas de pós-graduação em atividade no Brasil.

O presente trabalho buscou descrever a RICA|PG e sua governança, levantar modelos de governança de organizações em rede e suas especificidades, bem como analisar a governança da RICA|PG frente a bibliografia levantada.

A descrição da Rede e de sua governança foi viabilizada pela pesquisa documental e pelo mapeamento de alguns processos-chaves desenvolvidos no âmbito da secretaria. Foi possível constatar aspectos da governança formal na documentação analisada e da governança relacional pelo estreitamento dos vínculos de confiança entre os participantes da Rede.

Para o desenvolvimento da análise da Rede, foi elaborado um panorama histórico, apontados alguns aspectos importantes para o desenvolvimento de cursos de mestrado e doutorado no Brasil. Adicionalmente foi apresentada a dinâmica do processo de avaliação dos cursos e sua dependência dos dados institucionais. Por fim, foram quantificados os programas de pós-graduação *stricto sensu*, seus cursos, docentes, discentes e produção.

Os dados levantados apresentaram um crescimento expressivo do número de titulados no mestrado e doutorado nos últimos anos, entretanto o ritmo de crescimento vem diminuindo. E ao posicionar o Brasil frente a outros países do mundo, ficou evidente o longo caminho que o país ainda precisa percorrer.

O apanhado histórico e o levantamento dos dados permitiram dimensionar o volume de informações geradas pela pós-graduação no país, e assim, auxiliar na compreensão do impacto e relevância da iniciativa proposta pela RICA|PG.

Para subsidiar a análise do modelo de governança da RICA|PG foram realizadas pesquisas preliminares a respeito do conceito de governança e uma

breve revisão sobre as redes de padronização EuroCRIS e VIVO. A pesquisa bibliográfica, realizada por meio de busca sistemática, permitiu identificar aspectos importantes da governança de redes e norteou a análise da governança da RICA|PG frente a literatura especializada.

De acordo com De Pourcq e Verleye, (2021) há uma escassez de estudos empíricos sobre governança de redes. Já para Antivachis e Angelis, (2015) “parece haver uma relutância daqueles que estudam redes para discutir a questão da governança da rede [...]” As pesquisas sobre a governança de redes, em sua maioria, tendem a abordar aspectos teóricos e específicos.

O presente estudo busca contribuir para a compreensão dos processos de governança no nível de redes, fornecendo uma visão abrangente da RICA|PG, por meio da documentação de seus processos e da análise de sua governança, compreendendo sua estrutura e acompanhando suas mudanças ao longo de 18 meses. Adicionalmente, a revisão de literatura apresentou diversos conceitos teóricos a respeito da governança compartilhada. Este trabalho correlacionou as recentes teorias com a governança desenvolvida na RICA|PG.

Futuros trabalhos podem aprofundar a análise da governança de redes, investigando aspectos relevantes em sua dinâmica como a possível relação entre o tamanho das redes (em número de membros participantes) e a adoção de determinados modelos de governança, ou ainda, a relação entre o nível de confiança entre os participantes e o modelo de governança adotado. Outro desafio é identificar os fatores que colaboram para a manutenção e crescimento de redes com governança compartilhada, como o estreitamento dos vínculos entre os participantes e a descentralização da liderança. Ainda é importante identificar quais fatores podem pôr em risco a coesão de redes que adotam esse modelo de governança, como a lentidão na tomada de decisão, ocasionada pela liderança descentralizada, ou as dificuldades que as redes encontram ao permitir a entrada de novos membros colocando em risco as relações de confiança já estabelecidas.

REFERÊNCIAS

- 1ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2020, Brasília. **Ata 20200609**. Florianópolis: [s. n.], 2020. 1 p.
- 2ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2020, Manaus. **Ata 2020930**. Florianópolis: [s. n.], 2020. 4 p.
- 3ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2020, São Paulo. **Ata 20201216**. Florianópolis: [s. n.], 2020. 9 p.
- 4ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2021, Florianópolis. **Ata 20210512**. Florianópolis: [s. n.], 2021. 8 p.
- 5ª REUNIÃO DE TRABALHO DA RICA|PG, 2021, São Paulo. **Ata 20210929**. Florianópolis: [s. n.], 2021. 4 p.
- ANTIVACHIS, N. A.; ANGELIS, V. A. Network organizations: The question of governance. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 175, p. 584-592, 2015.
- BANG, Henrik Paul. **GOVERNING AS GOVERNANCE** - Edited by Jan Kooiman. 2007.
- BENASSI, Mario. Governance factors in a network process approach. **Scandinavian Journal of Management**, v. 11, n. 3, p. 269-281, 1995.
- BEVIR, Mark. **Governança democrática: uma genealogia**. Revista de Sociologia e Política, Curitiba, v. 19, n. 39, p. 103-114, junho 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782011000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 out. 2020.
- BEVIR, Mark. **Governance: A very short introduction**. OUP Oxford, 2012.
- BRAND, Amy. 2015. **"US Universities Need to Invest More in Coordinated Management of Research Information."** Digital Science: Perspectives (blog). Posted 28 April. <http://www.digital-science.com/blog/perspectives/us-universities-need-to-invest-more-in-coordinated-management-of-research-information/#fascinating>.
- BRYANT, Rebecca et al. **Research information management: Defining RIM and the library's role**. OCLC Research, 2017.
- CAETANO SILVA, Talita; PATTA BARDAGI, Marúcia. O aluno de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil: revisão da literatura dos últimos 20 anos. **RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 12, n. 29, 2015.
- CAPES. **Coleta CAPES**. c2016a. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira>. Acesso em: 22 out. 2020.

CAPES. **Competências**. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias>. Acesso em: 22 nov. 2021.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/AM**. c2016b. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=1&sgUf=AM>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/MG**. c2016c. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=3&sgUf=MG>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/PE**. c2016d. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=2&sgUf=PE>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/PR**. c2016e. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=4&sgUf=PR>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/RJ**. c2016f. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=3&sgUf=RJ>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/RS**. c2016g. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=4&sgUf=RS>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/SC**. c2016h. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=4&sgUf=SC>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos/SP**. c2016i. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.html?cdRegiao=3&sgUf=SP>. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPES. **Cursos avaliados e reconhecidos**. c2016j. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.html>. Acesso em: 22 nov. 2021.

CAPES. **GEOCAPES - Sistema de Informações Georreferenciadas**. 2021. Disponível em: <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>. Acesso em: 27 nov. 2021.

CAPES. **História e missão**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historia-e-missao>. Acesso em: 02 dez. 2020.

CAPES, **Pós *Stricto Sensu***. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pos-graduacao/pos-graduacao>. Acesso em: 22 nov. 2021.

CAPES, **Resolução nº 5**, de 11 de dezembro de 2014. 2014a. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=885#anchor>. Acesso em: 22 nov. 2021.

CAPES, **Sobre a Avaliação**: Conceitos, processos e normas. 2014b. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/avaliacao-o-que-e/sobre-a-avaliacao-conceitos-processos-e-normas>. Acesso em: 22 nov. 2021.

CEFETMG, **História e tradição**. Belo Horizonte. [201-?] Disponível em: <https://www.cefetmg.br/instituicao/historia/> Acesso em: 22 set. 2020.

CGEE -Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Brasil: Mestres e Doutores 2019**. Brasília, DF. Disponível em: <https://mestresdoutores2019.cgee.org.br/>. Acesso em: 28 nov. 2021.

CNPq, **Histórico**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historico>. Acesso em: 20 nov. 2021.

COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. **economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.

CONSCIENTIAS. **Comunidade CONSCIENTIAS**. [200-]. Disponível em: <http://impl.cnpq.br/impl/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Quadragésimo ano do parecer CFE nº 977/65. **Revista Brasileira de Educação**, p. 07-20, 2005.

DE POURCQ, Kaat; VERLEYE, Katrien. Governance dynamics in inter-organizational networks: A meta-ethnographic study. **European Management Journal**, 2021.

EUROCRIS. **What is euroCRIS?** [S. l.]:2020a Disponível em: <https://eurocris.org/what-eurocris>. Acesso em: 31 Oct. 2020

EUROCRIS. **Why does one need a CRIS?** [S. l.]:2020b The Research Process and how a CRIS can support it. <https://www.eurocris.org/why-does-one-need-cris> (2020)

FERNANDES, Eduardo Francisco et al. Evasão discente na pós-graduação: Uma análise a partir do Geocapes. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 112313-112332, 2021.

FIA. **Entenda as denominações das Instituições de Ensino Superior**. 2019. Disponível em: <https://fia.com.br/graduacao/blog/instituicoes-de-ensino-superior/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

FIOCRUZ. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. **III Encontros Pré-ConfOA**: gestão de conteúdos e CRIS. Direção: Iciict. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/iciict/20601>. Acesso em: 10 out. 2020.

FIOCRUZ, **Perfil Institucional**. Rio de Janeiro. [201-?] <https://portal.fiocruz.br/perfil-institucional>. Acesso em: 22 set. 2020.

FORTWENGEL, Johann; SYDOW, Jörg. When Many Davids Collaborate with One Goliath: How Inter-organizational Networks (Fail to) Manage Size Differentials. **British Journal of Management**, v. 31, n. 2, p. 403-420, 2020.

GIL-GARCIA, J. Ramon; SAYOGO, Djoko Sigit. Government inter-organizational information sharing initiatives: Understanding the main determinants of success. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 3, p. 572-582, 2016.

KJAER, Anne Mette. Rhodes' Contribution to Governance Theory: Praise, criticism and the future governance debate. **Public administration**, v. 89, n. 1, p. 101-113, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOUGHLIN, John. The "transformation" of governance: new directions in policy and politics. **Australian Journal of Politics & History**, v. 50, n. 1, p. 8-22, 2004.

MACKENZIE, **Instituto Presbiteriano Mackenzie**. São Paulo. c2020. Disponível em: <https://www.mackenzie.br/instituto/>. Acesso em: 22 set. 2020.

MEC. **Novo desenho garante melhorias à Plataforma Sucupira da Capes**. Brasília, UF. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/35995>. Acesso em: 28 set. 2021.

MEC. **Os Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG)**: uma discussão sobre a política de C&T nacional e a formação da agenda de pesquisa. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/RelatorioTcnicoPNPGs.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

NOBRE, Lorena Neves; FREITAS, Rodrigo Randow. A evolução da pós-graduação no Brasil: histórico, políticas e avaliação. **Brazilian Journal of Production Engineering-BJPE**, p. 26-39, 2017.

OPAS, Organização Pan Americana de Saúde. **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. 2020 Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19> Acesso em: 31 out. 2020.

OWEN, Gareth; CURRIE, Graeme. Beyond the Crisis: Trust repair in an interorganizational network. **Organization Studies**, p. 01708406211031732, 2021.

PATRUS, Roberto; SHIGAKI, Helena Belintani; DANTAS, Douglas Cabral. Quem não conhece seu passado está condenado a repeti-lo: distorções da avaliação da pós-graduação no Brasil à luz da história da Capes. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 16, p. 642-655, 2018.

PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas. Encontros Pré-ConfoA: BR-CRIS (Current Research Information System): do projeto ao piloto. In: **ENCONTROS PRÉ-CONFOA: GESTÃO DE CONTEÚDO E CRIS**, 3., 2017, Rio de Janeiro. [Encontros...]. Rio de Janeiro: Fiocruz/ICICT, 2017.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Ernani C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROVAN, Keith G.; FISH, Amy; SYDOW, Joerg. Interorganizational networks at the network level: A review of the empirical literature on whole networks. **Journal of management**, v. 33, n. 3, p. 479-516, 2007.

PUCRS. **A Universidade**. Porto Alegre. 2020. Disponível em: <https://www.pucrs.br/institucional/a-universidade/>. Acesso em: 22 set. 2020.

REUNIÃO de Abertura da RICA|PG. 19 de maio de 2020. Brasília: Capes, 2020. (127 min.), son., color.

RICA|PG, **Relatório da Rede RICA|PG** - Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica|Pós-Graduação – v09. Florianópolis, 2020a.

RICA|PG, **2º Workshop**. 2020b. Disponível em: <https://www.ricapg.org/> Acesso em: 04 out. 2020.

RUHANEN, Lisa et al. Governance: a review and synthesis of the literature. **Tourism Review**, 2010.

SAYÃO, Luís Fernando; MARCONDES, Carlos Henrique. O desafio da interoperabilidade e as novas perspectivas para as bibliotecas digitais. **Transinformação**, v. 20, p. 133-148, 2008.

SALM JR, José Francisco et al. **Relatório da RICA|PG**: Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica | Pós-graduação. Florianópolis: [s. n.], 2021. 117 p.

SALM JR, José Francisco; **Minicurso: Programa de Maturidade e Infraestrutura de Dados da PG**. In: 3ª Reunião de Trabalho da RICA|PG. 2021. p. 1-30.

SARACEVIC, Tefko. **Ciência da informação: origem, evolução e relações. Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v. 1, n. 1, mar. 1996. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

SAVIANI, Dermeval. A pós-graduação em educação no Brasil: trajetória, situação atual e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 1, n. 1, p. 1-95, 2000.

SYDOW, Jörg; WINDELER, Arnold. Temporary organizing and permanent contexts. **Current Sociology**, v. 68, n. 4, p. 480-498, 2020.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação/Michel Thiollent. 1986.

TURRINI, Alex et al. Networking literature about determinants of network effectiveness. **Public administration**, v. 88, n. 2, p. 528-550, 2010.

UDESC. **Apresentação**. Florianópolis. c2016. Disponível em: <https://www.udesc.br/sobre>. Acesso em: 22 set. 2020.

UEM. **Histórico**. Maringá. [201?] Disponível em: <http://www.uem.br/a-uem/historico>. Acesso em: 22 set. 2020.

UFAM. **História**. Manaus. [201?] Disponível em: <https://ufam.edu.br/historia.html> Acesso em: 22 set. 2020.

UFPE. **O desafio de uma época**. Recife. c2020. Disponível em: <https://www.ufpe.br/institucional/historia>. Acesso em: 22 set. 2020.

UFRGS. **Apresentação**. Porto Alegre. [201?] Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/apresentacao>. Acesso em: 22 set. 2020.

UFRRJ. **História da UFRRJ**. Rio de Janeiro. c2020. Disponível em: <http://institucional.ufrj.br/ccs/historia-da-ufrj/>. Acesso em: 22 set. 2020.

UNESP. **História da criação da Unesp**. São Paulo. 2018. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/sobre-a-unesp/historico/>. Acesso em: 22 set. 2020.

UPE. **Institucional**. Recife. c2018. Disponível em: <http://www.upe.br/institucional.html>. Acesso em: 22 set. 2020.

USP. **A Universidade de São Paulo**. São Paulo. [201?] Disponível em: <https://www5.usp.br/institucional/a-usp/>. Acesso em: 22 set. 2020.

VIVO. **VIVO Project Charter v 1.1**. 2016. Disponível em: <https://wiki.lyrasis.org/display/VIVO/VIVO+Project+Charter+v+1.1>. Acesso em: 16 dez. 2021.

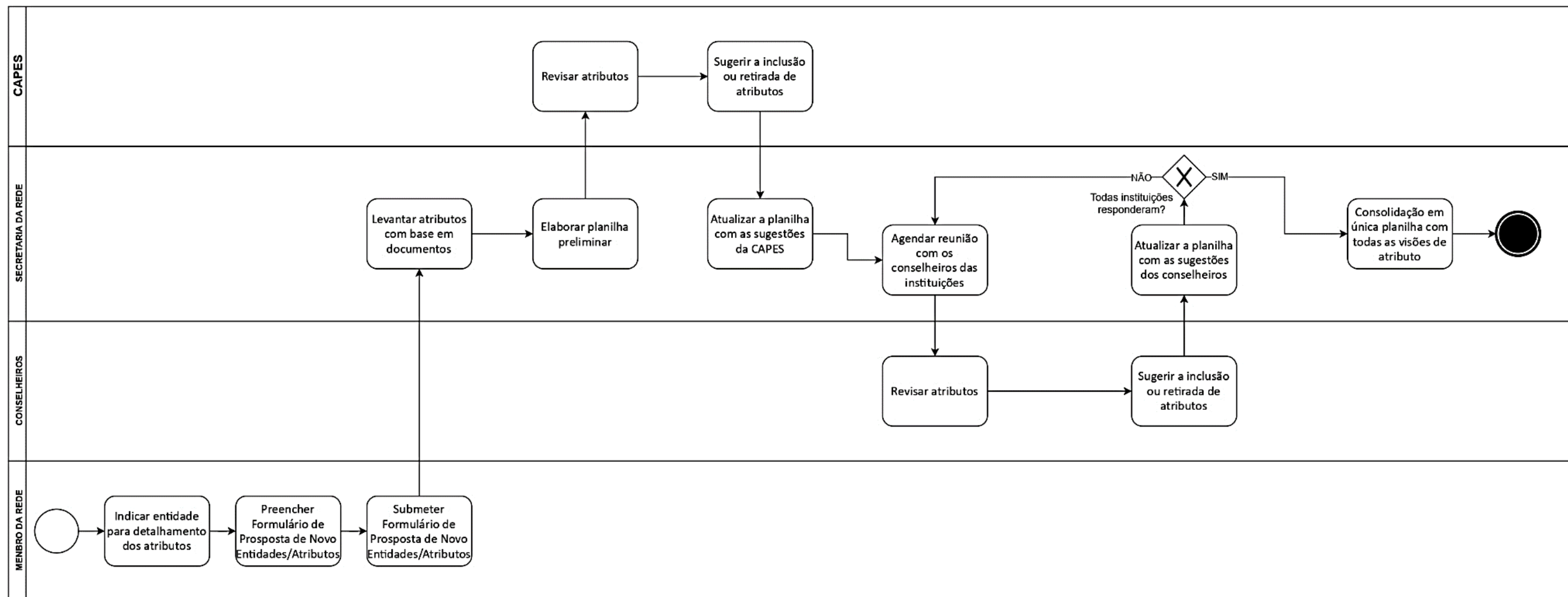
VIVO. **VIVO Project Timeline**. 2019. Disponível em: <https://wiki.lyrasis.org/display/VIVO/Project+Timeline>. Acesso em: 16 dez. 2021.

VIVO. **What's different about VIVO?** 2017. Disponível em: <https://wiki.lyrasis.org/pages/viewpage.action?pagelId=34657303>. Acesso em: 16 dez. 2021.

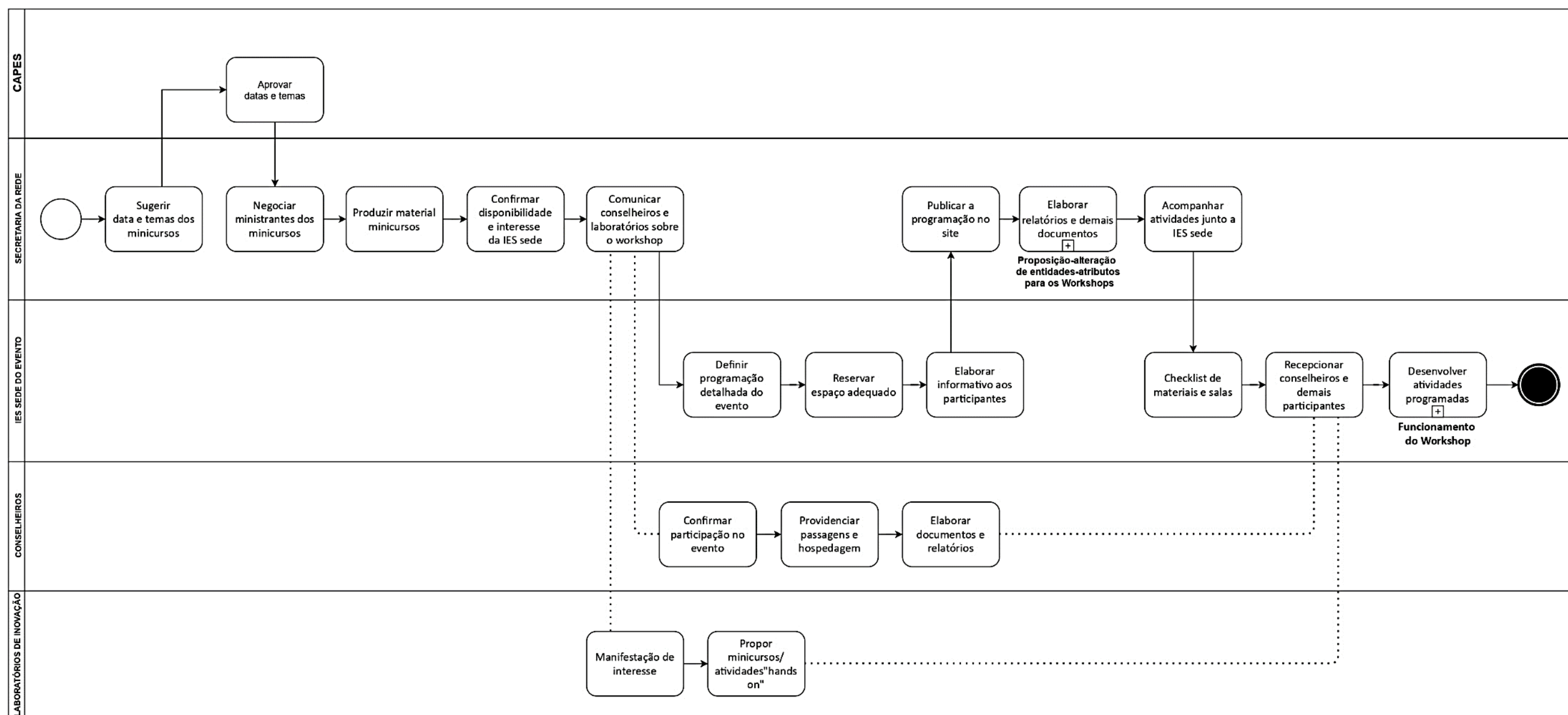
WILLIAMSON, Oliver E. Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives. **Administrative science quarterly**, p. 269-296, 1991.

WORLD BANK. **Governance and development**. The World Bank, 1992.

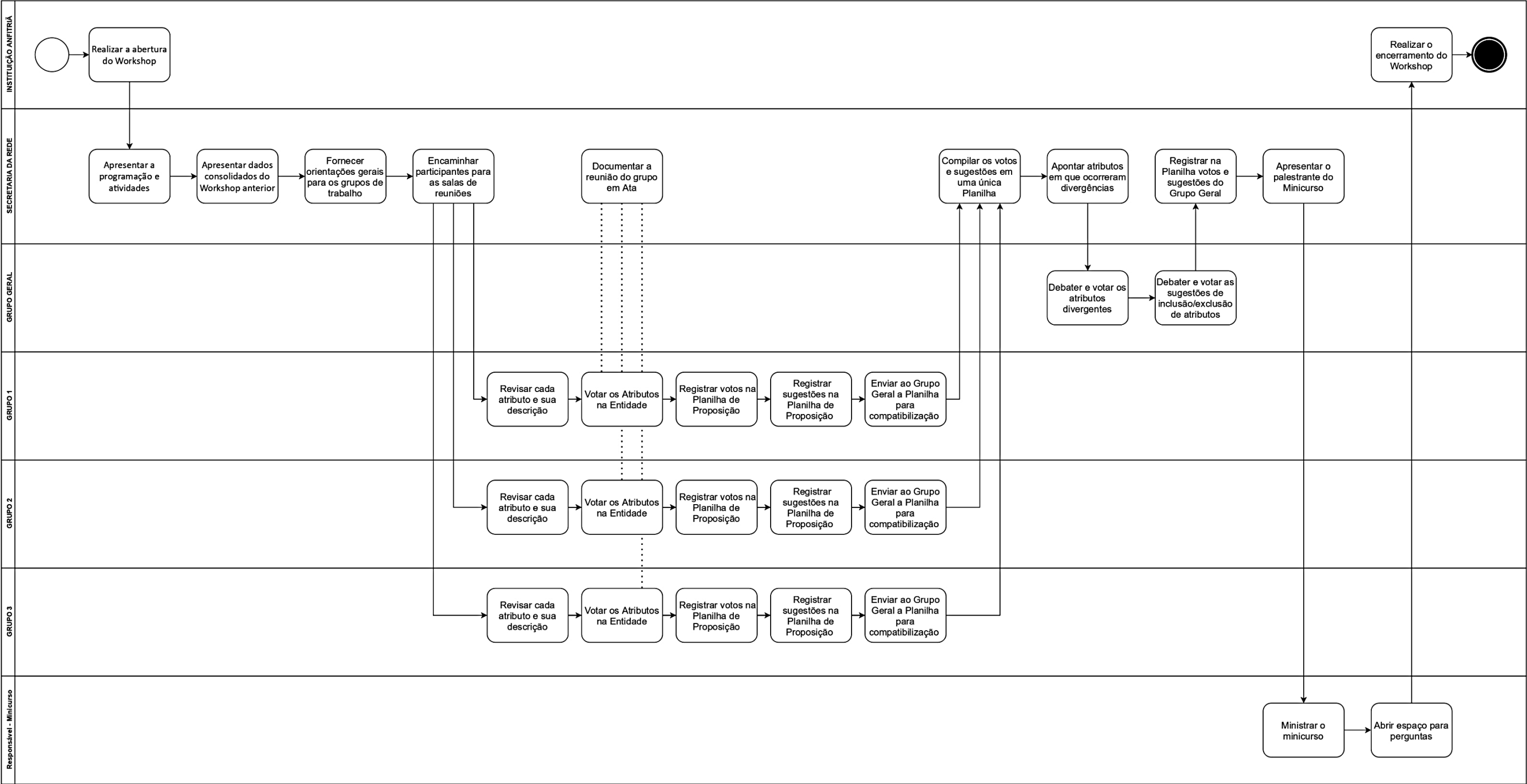
APÊNDICE A - PROPOSIÇÃO/ALTERAÇÃO DE ENTIDADE/ATRIBUTOS PARA AS REUNIÕES DE TRABALHO



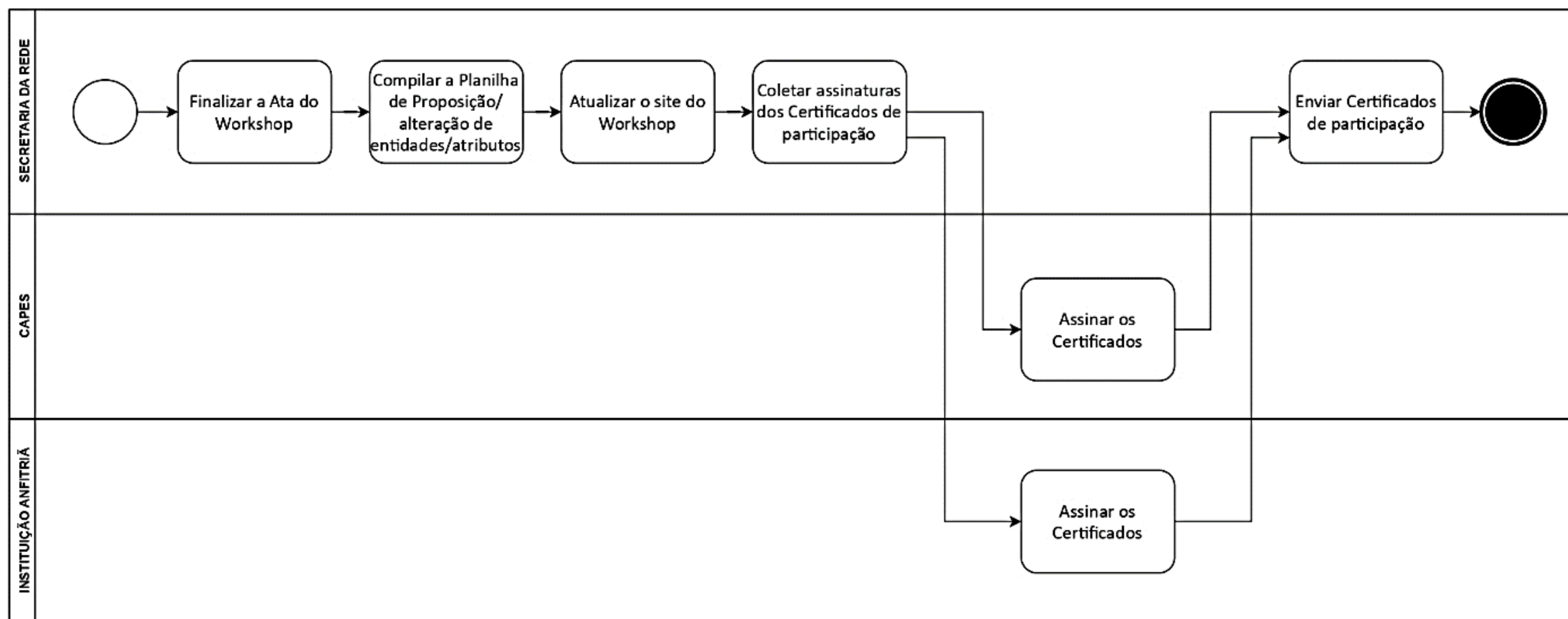
APÊNDICE B - PREPARAÇÃO DA REUNIÃO DE TRABALHO



APÊNDICE C - FUNCIONAMENTO DA REUNIÃO DE TRABALHO



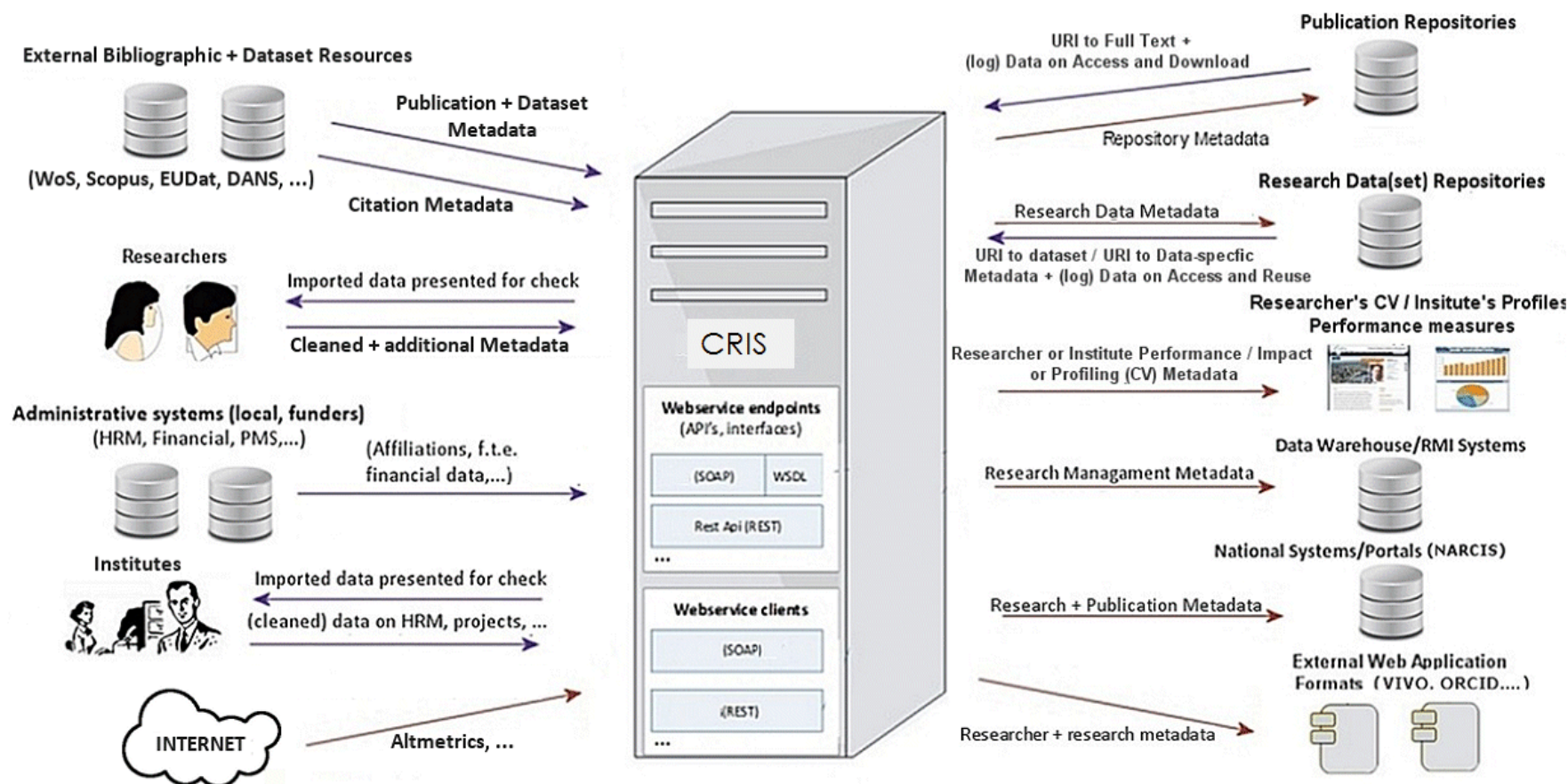
APÊNDICE D - ATIVIDADES DA SECRETARIA



ANEXO A - INFRAESTRUTURA DAS INFORMAÇÕES DE PESQUISA EM NÍVEL INSTITUCIONAL

Figura 10: Infraestrutura das Informações de Pesquisa em Nível Institucional

RI Infrastructure on an institutional level: Central position of CRIS



Exchange of information to and from the CRIS automated and based on CERIF-XML

Fonte: EuroCRIS (2020b)

ANEXO B - OFÍCIO Nº 91/2020-GAB/PR/CAPE

03/03/2020

SEI/CAPE - 1153470 - Ofício



COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR
Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 2, Bloco L, Lote 06, Edifício Capes, 13º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70040-020
Telefone: (61)2022-6002 e 2022-6851 - www.capes.gov.br

Ofício nº 91/2020-GAB/PR/CAPE

Brasília, 02 de março de 2020.

A(o) Senhor(a) Pró-Reitor (a)
ANTONIO CARLOS VARGAS SANTANNA
Universidade do Estado de Santa Catarina
e-mail: ANTONIO.VARGAS@UEDESC.BR

Assunto: Projeto RedeIES.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23038.001133/2020-23.

Senhor pró-reitor

A qualidade da informação científica deve ser tratada como um tema multidimensional e de alta relevância ao ser abordado pelas agências e outros entes que promovem a avaliação e o fomento à pesquisa e outras formas de desenvolvimento científico. Um fator de complexidade desse modelo é a existência de diferentes atores envolvidos na produção do dado, principalmente aqueles dados considerados de fonte primária, como de discentes, docentes, produção científica, cursos e disciplinas.

Apesar de a CAPES ter um histórico de interação com as instituições de ensino superior (IES) e manter um canal ativo de relacionamento com os Programas de Pós-Graduação, a agência ainda se empenha na obtenção de informações e acaba por reforçar o uso de sistemas de informação para coleta dos dados necessários aos seus processos internos de avaliação e concessão de fomento. Com o estabelecimento de uma rede de compartilhamento de informações da pós-graduação e pesquisa, será possível estabelecer os cinco níveis de interoperabilidade (i.e. política pública, organizacional, legal, semântico e técnico) juntamente com os membros dessa aliança no compartilhamento dessas estruturas de informação.

Portanto, a CAPES está iniciando um projeto que tem a missão de construir conexões para o compartilhamento e reuso de dados da pós-graduação, propondo-se a estruturação de procedimentos para uma rede. As melhorias das informações da CAPES contribuirão para a implantação de novas tecnologias na avaliação de programas.

Com a rede estabelecida e operando, haverá a redução da necessidade de múltiplos pontos de coleta de informação e a redução dos serviços de correção de dados submetidos às bases operacionais da CAPES. A possibilidade da criação de conectores vinculados diretamente com a base operacional dos membros da rede evitará problemas com a qualidade da informação (i.e. principalmente completude e acurácia).

Para atuar como parceira neste projeto, a sua IES foi indicada. Gostaríamos de saber do interesse da IES e, em caso positivo, que nos indique um representante da pró-reitoria e um da área de tecnologia da informação para participar da comissão piloto. Estamos também propondo o primeiro

03/03/2020

SEI/CAPES - 1153470 - Ofício

workshop de trabalho para estabelecimento de procedimentos internos da Rede no dia 31 de março, na CAPES em Brasília, sendo que a CAPES custeará a vinda dos dois representantes para a reunião. A programação do workshop será enviada posteriormente.

As demais reuniões correrão às custas das próprias IES e poderemos estabelecer um rodízio de locais receptores.

Atenção: Favor enviar as indicações dos dois representantes até dia 9 de março **impreterivelmente**, para o email cgap@capes.gov.br, tendo em vista os prazos para emissão de passagens. Incluir nome completo, CPF, e-mail e telefone.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Benedito Guimarães Aguiar Neto, Presidente**, em 02/03/2020, às 19:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 25, inciso II, da Portaria nº 01/2016 da Capes.



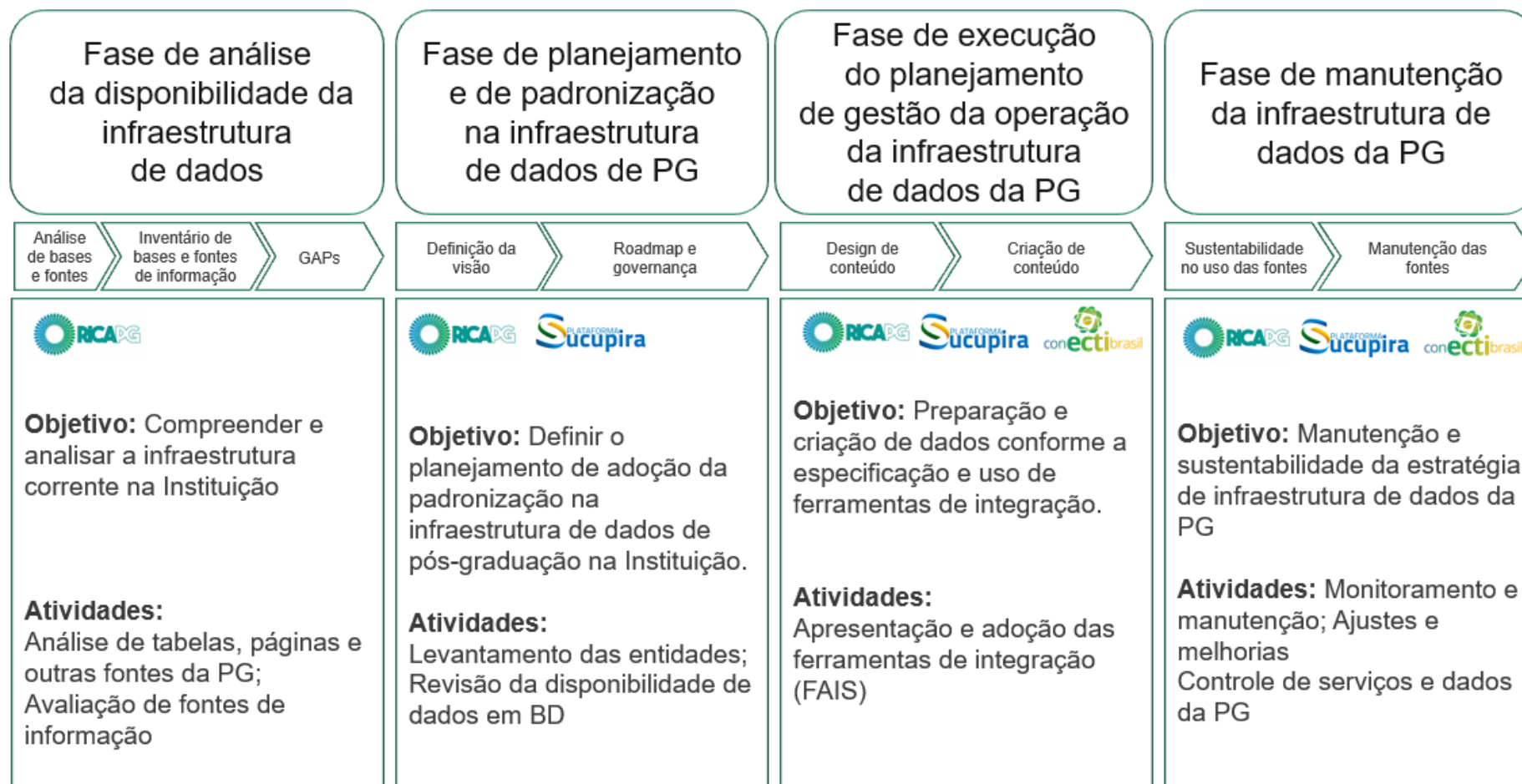
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.capes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1153470** e o código CRC **91ADF2FD**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23038.001133/2020-23

SEI nº 1153470

ANEXO C - FASES DO PMID

Figura 11: Fases do Programa de Maturidade de Infraestrutura de Dados



Fonte: SALM JR, (2021).