

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA INFORMAÇÃO – ICHI
BACHARELADO EM BIBLIOTECONOMIA

CHRISTIAN DA COSTA SIMÕES

**MAPEAMENTO DOS GRUPOS DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE - FURG**

RIO GRANDE
2019

CHRISTIAN DA COSTA SIMÕES

**MAPEAMENTO DOS GRUPOS DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE - FURG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Rio Grande - FURG, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Biblioteconomia, sob a orientação da Prof.^a Dra. Maria de Fatima Santos Maia.

RIO GRANDE
2019

CHRISTIAN DA COSTA SIMÕES

**MAPEAMENTO DOS GRUPOS DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE – FURG**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia. Orientadora: Prof.^a Dra. Maria de Fatima Santos Maia

Data de aprovação: __ de _____ de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Maria de Fátima Santos Maia

Orientadora

Prof. Dr. Rodrigo Aquino de Carvalho

Avaliador

Prof.^a Dra. Renata Braz Gonçalves

Avaliadora

Dedico este trabalho a minha mãe Sandra (*in memoriam*), que sempre foi e sempre será minha maior fã.

AGRADECIMENTOS

Sempre fui uma pessoa com muito amor e respeito pelas coisas. Muito disso pela educação que recebi da minha família ao longo dos anos. Nesse momento, preciso ser grato por tudo àquilo que me fez bem ao longo dessa caminhada.

Primeiramente, tenho que agradecer aos meus pais, Sandra e Gilberto por terem me criado e se dedicado para formar uma pessoa com valores. Minha mãe, meu maior ícone e fonte de coragem. Meu pai, por a cada ano que passa nossa relação tem se fortalecido e se transformado em algo único.

Ao meu irmão Leandro, que em inúmeros momentos ter sido minha inspiração em ser um homem forte e cheio de desejos de crescer.

Minha cunhada Viviana e minha sobrinha Lavynya, por serem tão doces nos meus momentos amargos da vida.

Meus tios Luciana e Daniel, que sempre me fazem recordar bons momentos que tivemos e que ainda vamos ter.

Minha prima Isabella, por termos sempre motivos juntos para rir da vida e confiar que coisas boas estão por vir.

Quando iniciei essa graduação, tive o prazer de conhecer pessoas que marcaram e fizeram parte da minha história e não poderia deixar de agradecê-los.

Minhas amigas Julia e Jessica, que juntos conseguimos encarar isso tudo com força, humor, surtos e sorrisos. A amizade de vocês importa muito. São presentes que eu sempre guardarei, a academia foi mais leve tendo vocês do meu lado.

Minhas amigas Paola e Poliana, que infelizmente precisaram interromper o curso, mas fizeram parte dessa construção e me deram muita força para continuar firme, vocês são anjos que eu descobri.

A minha amiga Leticia, que tive o prazer de fortalecer nossa relação com o passar dos anos, e dividi a experiência diária ao fazer o estágio curricular juntos. Sem você, isso não seria tão mágico como foi.

Minha grande amiga Paula, que em todo ano que se passou sempre esteve disponível para me apoiar e torcer por mim, desde antes dessa graduação, me

acompanha e está do meu lado. Me dá forças pra acreditar em mim mesmo e serei eternamente grato.

No meio dessa caminhada, conheci um amigo especial chamado Tainã, o que tudo começou com apenas risadas, hoje em dia, é uma das melhores “festas” que tenho para contar.

Minha professora, orientadora e amiga Fatima, que tenho muita admiração e é uma inspiração para que eu tenha o desejo de crescer na academia e seja um profissional tão humano e competente sem me perder no caminho.

Nessa academia, pude conhecer também a professora Geise, que se tornou uma querida amiga e pude ter bons momentos desafiadores e leves em tempos de caos. A professora Renata, que conforme o tempo passou conheci o quão estimuladora é.

Ao meu primeiro local de estágio, a Biblioteca da Saúde, que pude compartilhar bons momentos com as bibliotecárias Alessandra e Camila e as parceiras no estágio Sabrina e Regy que me mostraram caminhos na área desde cedo.

A minha amiga Liége, que tive a sorte de me aproximar em seu ultimo ano em Rio Grande e compartilhar boas conversas e encontros.

A dupla Thaina e Jessica, por terem sido um dos melhores momentos durante minha passagem na Biblioteca Central.

A toda equipe da Escola Altamir de Lacerda, por me abraçarem durante um momento importante que é o estágio curricular, especialmente a bibliotecária Alessandra, que me mostrou outro perfil da rotina e compartilhamos boas conversas.

A bibliotecária Eveline que tive o prazer de compartilhar bons momentos durante um projeto muito querido.

Ao grupo de pesquisa FORPPE, que tive o prazer de fazer parte e trocar experiências com a professora Elaine. A parceria criada com a Daiane e as amigas queridas que tive o prazer de me sentir abraçado, Jessica e Lisiane, vocês me cativaram muito.

Minhas amigas Vania e Elsa, que muito me deram forças logo nos anos iniciais dessa caminhada.

Minha amiga Jaqueline, que está sempre me cuidando mesmo com o tempo curto.

As minhas velhas amigas Stephanie, Kamila e Juliana, por serem uma torcida de anos na minha vida, mesmo com a distância de nossos cursos nossa amizade sempre está forte.

A minha amiga Leandra, que tem uma energia única e nos momentos mais assustadores da etapa final da graduação esteve comigo dando uma força muito importante para seguir.

A minha amiga Raquel pelas ótimas tardes de conversa após o almoço até cada um seguir para o seu estágio.

Ao meu amigo Caio, que mesmo com a dificuldade da distância de estados sempre se fez presente e apoiador para minha formação.

A uma grande turminha Cinthya, Brenda, Pietra e Glênio, por nossas conversas que sempre rendem discussões boas e engraçadas.

A FURG, por me acolher e proporcionar todos esses momentos importantes na história que estou escrevendo.

Perversamente bom, grosseiramente fofo.

RESUMO

O presente trabalho consiste em um estudo de mapeamento, que tem por objetivo principal mapear os grupos de pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e suas linhas de investigação. Para tanto, são abordados assuntos como mapeamento, comunicação científica e a pesquisa nas universidades. A pesquisa possui cunho quantitativo e descritivo e ao que se refere aos procedimentos técnicos se caracteriza por uma pesquisa documental. A FURG consta com 125 grupos de pesquisa, sendo estes de diferentes áreas do conhecimento e com ano de formação desde 1982 a 2018. Constatou-se que a área com maior número de grupos de pesquisa é a Educação, assim como a que possui maior número de linhas de pesquisa, que totalizaram 78. A área de Filosofia, consta com apenas um grupo de pesquisa, esse fato pode ter relação à instituição não ter nenhuma graduação ou pós-graduação específica na área. Pode se concluir que as áreas que possuem mais cursos vinculados são também as que mais possuem grupos de pesquisa e também linhas de investigação. Assuntos como educação ambiental e estudos sobre gênero e sexualidade estão presentes em diferentes áreas do conhecimento como uma linha de investigação.

Palavras-chave: Comunicação científica. Grupos de pesquisa. Mapeamento. Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ABSTRACT

The present work consists of a mapping study, whose main objective is to map the research groups of the Federal University of Rio Grande - FURG and their lines of investigation. To this end, topics such as mapping, scientific communication and university research are addressed. The research has a quantitative and descriptive nature and what refers to the technical procedures is characterized by a documentary research. The FURG has 125 research groups, from different areas of knowledge and with years of formation from 1982 to 2018. It was found that the area with the largest number of research groups is Education, as well as the one with the largest number. of research lines, which totaled 78. The Philosophy area, with only one research group, this fact may have to do with the institution having no specific undergraduate or postgraduate degree in the area. It can be concluded that the areas with the most related courses are also those with the most research groups and also lines of research. Subjects such as environmental education and studies on gender and sexuality are present in different areas of knowledge as a line of research.

Keywords: Scientific communication. Research groups. Mapping. Federal University of Rio Grande (FURG).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa da bancada de Código Aberto.....	17
Figura 2 - Tabela periódica dos elementos	18
Figura 3 - Mapa da rede de linhas do metrô de Paris (França).....	19
Figura 4 - Mapa conceitual de mapas conceituais	20
Figura 5 - Destaque para os grupos de pesquisa na aba pesquisa do website	23
Figura 6 - Catálogo de grupos de pesquisa na página da PROPESP da FURG.....	23
Figura 7 - Distribuição da quantidade de linhas de pesquisa por área predominante (n=494).....	31
Figura 8 – Distribuição da quantidade de grupos por ano de formação (n=118).....	33

Sumário

INTRODUÇÃO	12
1.1 Justificativa	13
1.2 Objetivos	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Estudos sobre o mapeamento.....	16
2.2 Comunicação científica.....	20
2.3 Atividades de pesquisas nas universidades.....	21
2.4 A Universidade Federal do Rio Grande	22
2.4.1 Pesquisa na FURG	22
2.5 O CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	24
2.5.1 O Diretório dos Grupos de Pesquisas do CNPq	24
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
3.1 Tipologia de pesquisa	26
3.2 Coleta de dados	26
3.3 Organização dos dados	26
3.4 Análise dos dados	26
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	28
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	40
ANEXO A – Lista dos grupos de pesquisa da FURG.....	42

INTRODUÇÃO

Mapas são muito úteis e importantes, não somente para representar espaços geográficos, mas também como uma maneira de compreender as inter-relações entre informações. O uso de mapas pode ser uma estratégia capaz de revelar os elementos envolvidos em determinado contexto, assim com as conexões existentes entre eles. No âmbito das análises sobre a construção de conhecimento, os métodos de mapeamento possibilitam identificar pontos importantes para a construção e avanço da ciência, assim como propor investigações acerca do que ainda é preciso aperfeiçoar ou aquilo que ainda não se fortaleceu em determinada área ou contexto.

Os mapas podem servir como guia para chegar em algum lugar e até mesmo instrumento para conduzir informações que podem gerar conhecimento (BIEMBENGUT, 2008). Nesse sentido, a utilização de mapas possibilita novas descobertas e identificação de características semelhantes e distintas de algum tema que se deseja estudar.

Assim, partindo da ideia de que mapeamentos podem ser um recurso adequado para entender como se relacionam os elementos de uma determinada situação, este trabalho propõe mapear as conexões existentes entre as temáticas das investigações dos Grupos de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

O avanço na ciência é um trabalho coletivo, que envolve atividades de pessoas de diferentes áreas do conhecimento e cujos resultados podem beneficiar não somente o meio acadêmico como a sociedade em geral.

A presença dos grupos de pesquisa nas universidades é um reflexo das atividades de construção de conhecimento científico no âmbito da instituição e materializado em produtos como publicações em diversos formatos e/ou organização de eventos, entre outros. Os produtos gerados por grupos de pesquisas podem ser interpretados como uma prestação de contas, perante a sociedade, a instituição ou comunidade acadêmica, dos recursos humanos e materiais envolvidos. A comunicação científica e a divulgação científica são fundamentais para tornar visto o que é produzido por estes grupos.

Sendo assim, a partir deste contexto, a presente pesquisa pode ser entendida como uma contribuição para incrementar a visibilidade dos grupos de pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande – FURG junto a sociedade e, principalmente,

para que os participantes destes grupos se conheçam e identifiquem semelhanças temáticas que poderão originar futuros trabalhos compartilhados.

1.1 Justificativa

Essa pesquisa teve origem a partir da leitura do trabalho realizado por Torres, Ziviani e Silva (2012), com o qual tive contato durante as atividades de bolsista no projeto “Mapas teóricos das produções sobre a prática docente na universidade e na escola” da professora Elaine Corrêa Pereira do Instituto de Matemática, Estatística e Física – IMEF, na FURG. Neste trabalho os autores apresentam o recurso de mapeamento como estratégia para melhorar a visibilidade e as competências de uma instituição (Universidade Federal de Minas Gerais). Os autores afirmam ser importante que a instituição conheça, de maneira clara e qualificada, o que está sendo pesquisado pelos seus grupos de pesquisa. Esse reconhecimento pode servir para que os membros dos grupos identifiquem semelhanças entre seus estudos e que possam interagir entre si, incrementando e qualificando a visibilidade dos seus trabalhos, assim como da instituição (TORRES; ZIVIANI; SILVA, 2012).

Essa experiência pessoal, isto é, o trabalho realizado no grupo de pesquisa Formação de Professores e Práticas Educativas - FORPPE, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, liderado pelas professoras Elaine Corrêa Pereira e Celiane Costa Machado, foi algo provocador e estimulante para propor a realização de um mapeamento mais amplo no contexto da FURG. Ao longo de meses fazendo parte do FORPPE, participando de reuniões junto aos colegas de grupo fomos construindo um trabalho sobre o mapeamento da formação continuada de professores da educação de jovens e adultos. Estas atividades foram determinantes para a escolha deste tema.

Além disso, como membro do Grupo de Estudos Métricos em Ciência da Informação – GEMCI tenho trabalhado e refletido sobre questões referentes aos processos de comunicação científica, experiência que também influenciou na escolha de desenvolver um Trabalho de Conclusão de Curso que contempla questões sobre a construção de conhecimento.

Sendo assim, este trabalho se justifica por ser reflexo da trajetória e experiência acadêmica que realizei nos últimos anos como aluno do Curso de Biblioteconomia. Neste sentido, também é possível pensar que os resultados obtidos

nesta investigação, que incluem abordagens sobre informação, comunicação, divulgação, produção científica e reconhecimento acadêmico são uma maneira de consolidar o que aprendi, assim como retribuir o investimento da sociedade e da instituição da qual faço parte.

O mapeamento não é um mero levantamento de dados, mas sim uma ferramenta que possibilita interpretações para tornar legíveis informações úteis sobre determinado assunto (BIEMBENGUT, 2008). A elaboração deste mapeamento pode ser entendida como produto relevante para a FURG.

1.2 Objetivos

A seguir são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos da presente pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

Mapear os grupos de pesquisas da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e suas linhas de investigação.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar quais grupos apresentam maior número de diferentes temáticas.
- Classificar as principais temáticas de investigação dos grupos de pesquisa da FURG.
- Relacionar temas semelhantes trabalhadas em diferentes grupos de pesquisa.
- Identificar a existência ou não de problemas nas informações dos grupos de pesquisas da FURG.
- Verificar a pertinência de elaborar um documento sobre os Grupos de Pesquisa da FURG, com indicações para melhoria dos processos de manutenção de informações.

A seguir será tratado o referencial teórico deste trabalho que contribuiu para maior entendimento sobre o tema proposto e sua importância.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, para melhor entendimento do que se pretende investigar, primeiramente serão abordadas questões referentes aos estudos sobre mapeamento e comunicação científica e depois o contexto geral da instituição e grupos de pesquisas.

2.1 Estudos sobre o mapeamento

Como já mencionado na justificativa, o trabalho realizado por Torres, Ziviani e Silva (2012) foi o motivador inicial para a realização desta pesquisa. No artigo, os autores entendem que o mapeamento de competências pode ser visto como uma contribuição social, pois amplia a visibilidade das atividades realizadas no âmbito acadêmico, indo ao contexto da divulgação científica através dele. Além disso, o trabalho introduz diferentes visões sobre o que são competências no ambiente empresarial, no setor público, funções didáticas, assim como na academia. Nesta mesma pesquisa, os autores apresentam duas visões sobre competências: uma norte americana e outra europeia.

Sob a ótica americana, competência era vista como *input*, ou seja, como qualidades requeridas para o exercício do cargo, relacionadas ao conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes. Atualmente, esse conjunto, embora ainda importante, apresenta-se insuficiente, devido ao contexto de incertezas e mudanças em que as organizações estão inseridas. (TORRES, ZIVIANI E SILVA, 2012, p. 196)

Em relação à ótica europeia Torres, Ziviani e Silva (2012), dizem que o eixo principal está no contexto e a competência é vista como *output*, ou seja, a forma pela qual serão trabalhados os conhecimentos, habilidades e atitudes para os exercícios que são desenvolvidos nas atividades. Nos grupos de pesquisa, as habilidades e conhecimentos são colocados em prática no momento que ocorrem os estudos para a realização das pesquisas em suas temáticas.

No mesmo sentido se pode citar Amorim e Amaral (2011), que discutem o conhecimento técnico como algo essencial para qualquer atividade, no qual se pode incluir os participantes de grupos de pesquisa e a necessidade de reconhecerem

suas habilidades. Assim, o mapeamento pode servir de ferramenta para o autoconhecimento e ampliação de atividades compartilhadas.

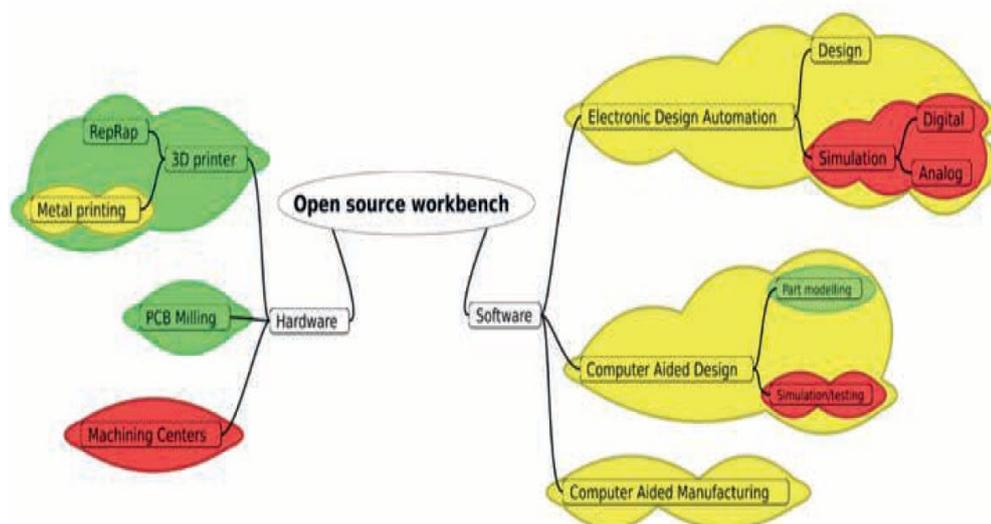
Ainda nessa mesma perspectiva, se pode mencionar o trabalho de Silva, Faria e Baptista (2015) que discutem sobre a funcionalidade do mapeamento no sentido de proporcionar visibilidade de habilidades específicas, apontando pontos positivos que podem ser compartilhados, assim como questões que devem e podem ser melhoradas.

No trabalho de Amaral et al. (2008), o mapeamento foi apontado como forma de identificação de habilidades e estratégia para identificar aspectos que necessitam algum tipo de atenção. A aplicação do mapeamento pode resultar na construção de indicadores importantes para continuidade de pesquisas. Para Martins, Cruz Neto e Godoy (2018), o mapeamento pode ser utilizado para desenvolver parâmetros que contribuam com a contratação de pessoas na instituição, identificando habilidades que são pertinentes para melhoria das atividades realizadas.

Chalhub e Guerra (2011) realizaram um estudo também focando grupos de pesquisa de um serviço social do estado do Rio de Janeiro, as autoras afirmam que o trabalho foi importante para incrementar a visibilidade dos seus estudos. Além disso, ainda demonstraram a carência de trabalhos que incluam abordagens sobre mapeamento.

A seguir, optou-se em mostrar tipos de mapeamentos que já foram realizados, com o intuito de contextualizar melhor o que se pretende realizar.

Figura 1 - Mapa da bancada de Código Aberto

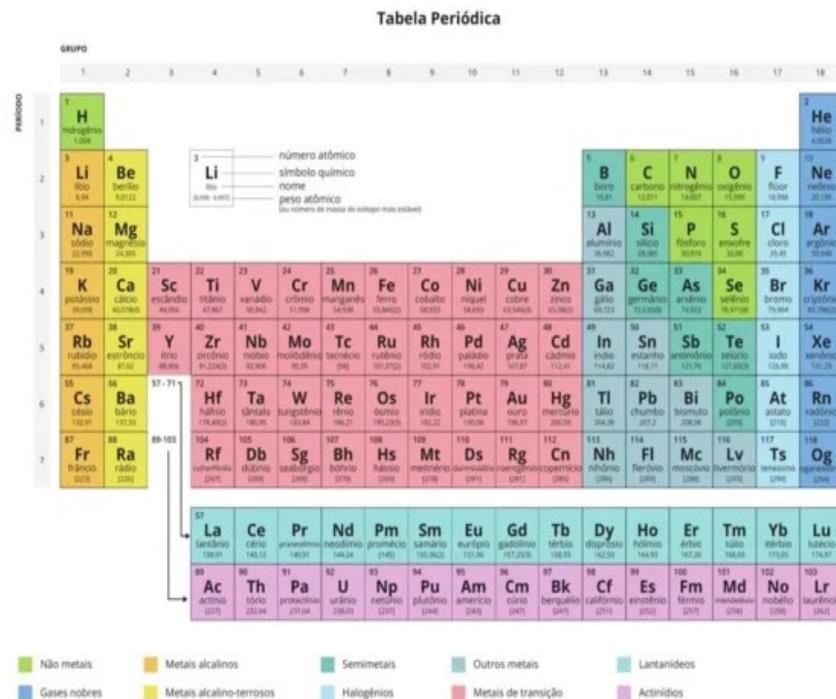


Fonte: Pezzi (2015).

O mapa acima evidencia as operações envolvidas nas questões de código aberto em *hardware* e *software*. Os elementos verdes representam o que está disponível com a tecnologia aberta, os amarelos significam projetos abertos em desenvolvimento, os vermelhos mostram a inexistência de ferramentas abertas ou que ainda necessitam mais elementos para sua plena difusão.

Outro exemplo de mapa, amplamente reconhecido, é a tabela periódica, utilizada por alunos, professores de diferentes níveis acadêmicos, assim como profissionais de diversas áreas.

Figura 2 - Tabela periódica dos elementos

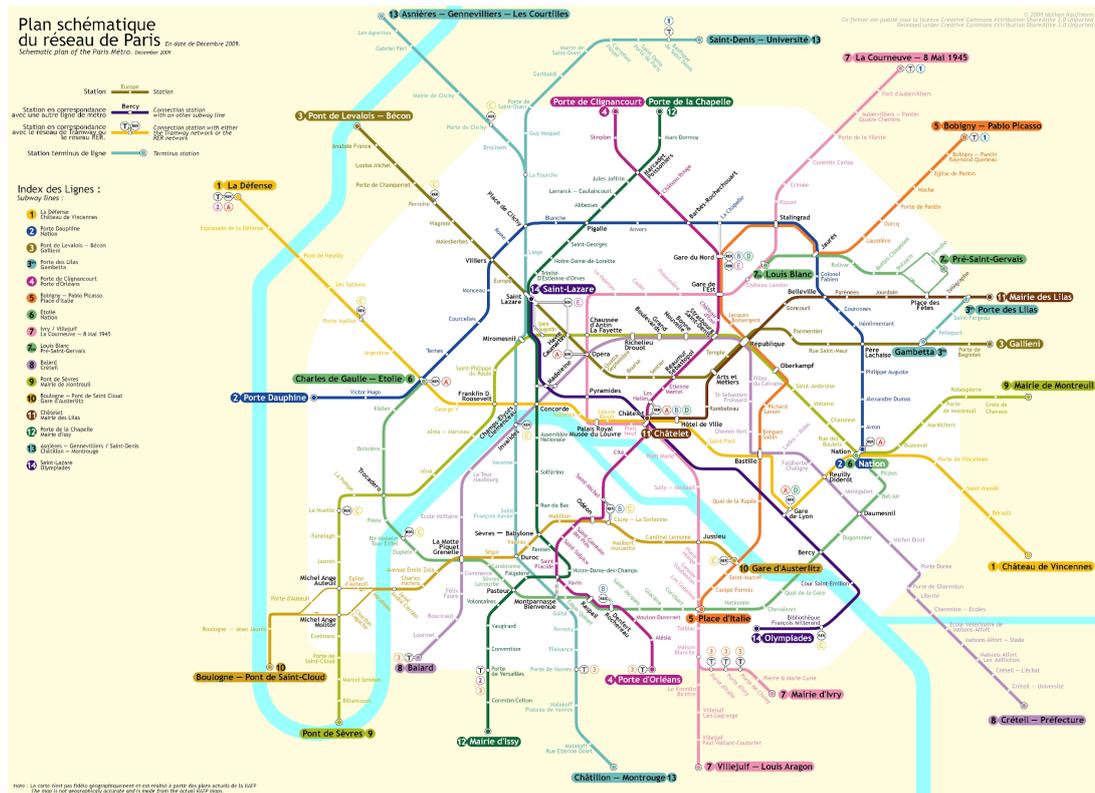


Fonte: Tabela periódica (2019)

A tabela periódica dispõe dos elementos em uma ordem crescente do número atômico em linhas horizontais e as colunas são conhecidas como famílias que são agrupadas por propriedades químicas semelhantes. A legenda mostra a relação das cores com a especificação do tipo de material.

A seguir, a Figura 3 mostra o mapa do metrô de Paris, que apresenta detalhes das posições onde há encontro de diferentes linhas ou quais caminhos escolher para chegar nos diferentes locais da cidade.

Figura 3 - Mapa da rede de linhas do metrô de Paris (França)



Fonte: Metropolitano de Paris (2019).

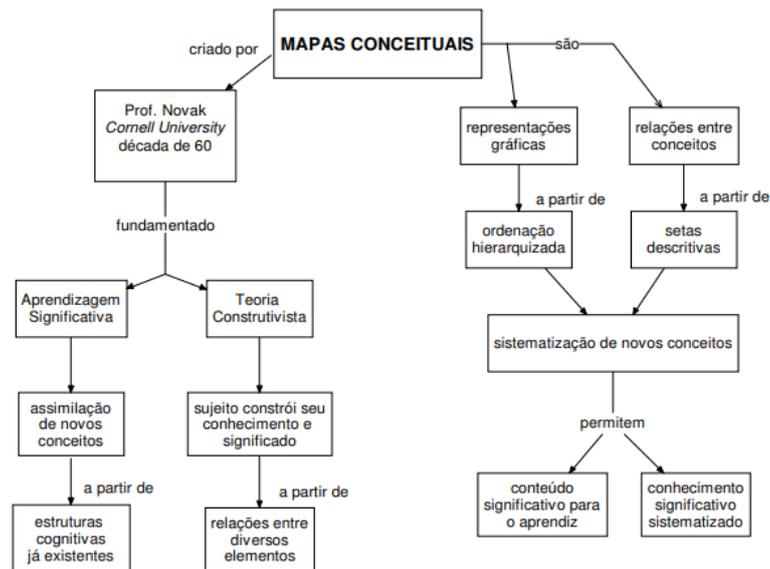
A representação dos caminhos do metrô mostra diferentes cores que indicam, além dos cruzamentos, as paradas e vias similares. Através deste mapa é possível identificar as relações e a amplitude de alcance do metrô da cidade.

A seguir é mostrado mais um exemplo, de como representar informações a partir de mapas. Conforme Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia, o mapa do conhecimento “consiste em criar um mapa que indique os diferentes elementos de conhecimento de uma organização ou área do conhecimento” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 238).

O mapa abaixo mostra as relações e conexões do uso dos próprios mapas conceituais, isto é, a ideia foi criada por uma professora da Universidade de Cornell na década de 1960, é usado para sistematizar informações e para isso utiliza representação gráfica de diversos elementos ligados por setas. Ao observar os

detalhes, assim como a visão mais ampliada, o observador pode ter melhor compreensão de como se relacionam diferentes informações.

Figura 4 - Mapa conceitual de mapas conceituais



Fonte: OKADA (2004, p. 6).

Ao buscar exemplos para mostrar a aplicação de mapas na representação de informações, verificou-se a riqueza de recursos que poderão ser utilizados para mostrar os resultados do trabalho que se pretende realizar.

A seguir serão apresentadas questões consideradas importantes no contexto da comunicação científica.

2.2 Comunicação científica

A ciência é um empreendimento coletivo e permanente, realizado especialmente em universidades. Nas atividades desenvolvidas diariamente por professores, alunos e pesquisadores de diferentes cursos e níveis é possível identificar elementos que compõem o que se pode denominar ciência, sendo que a comunicação é um dos componentes básicos para o seu desenvolvimento. A comunicação científica é o campo de estudos que investiga os processos utilizados para o compartilhamento de informações entre pesquisadores (DUARTE; MAIA, 2015). Acrescenta-se ainda que:

A comunicação situa-se no próprio coração da ciência. É para ela tão vital quanto a própria pesquisa, pois esta não cabe reivindicar com legitimidade este nome enquanto não houver sido analisada e aceita pelos pares. Isso exige, necessariamente, que seja comunicada. Ademais, o apoio às atividades científicas é dispendioso, e os recursos financeiros que lhes são alocados serão desperdiçados a menos que os resultados das pesquisas sejam mostrados aos públicos pertinentes. Qualquer que seja o ângulo pelo qual examinemos, a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica. (MEADOWS, 1999, p. 7).

Firme, Miranda e Silva (2017) mencionam que impulsionar a informação científica é uma maneira de contribuição para a educação e a produção do conhecimento em todas as áreas do conhecimento. Bueno (2010), diz que a comunicação científica reflete como é realizada a transferência de informações, incluindo as científicas, tecnológicas ou inovações.

O desenvolvimento pleno de qualquer país se dá por meio de diferentes fatores, sendo que a ciência é um importante elemento. Freire e Souza (2010) afirmam que a produção científica está diretamente relacionada com o desenvolvimento de um país, sendo que a produção científica na maioria das áreas se dá especialmente nas universidades públicas (FREIRE; SOUZA, 2010).

Portanto, é possível afirmar que a ciência se constrói a partir dos constantes debates que acontecem entre pesquisadores, realizados especialmente através de suas publicações que mostram os resultados de suas pesquisas. Estas atividades podem ser vistas como indicadores da qualidade do que é realizado no âmbito das instituições, que juntamente com outras, podem indicar o desenvolvimento científico de um país.

2.3 Atividades de pesquisas nas universidades

Além do ensino, parte importante de uma universidade são suas atividades de pesquisa realizadas por seus estudantes, docentes e pesquisadores que juntos constituem a ciência do país. A universidade é um dos principais meios de acesso para que as pessoas possam ser introduzidas no contexto da investigação científica.

São nos cursos de graduação, seja bacharelado, licenciatura ou tecnológicos, que muitos alunos têm um primeiro contato com atividades científicas. As atividades de pesquisa no nível de graduação devem ser amplamente estimuladas, pois, conforme afirma Marques (2001, p.132) “a pesquisa na universidade não pode se

restringir à pós-graduação, muito menos reduzir-se a processo de galgar posições na carreira universitária, de elitizá-la”. O contato com a pesquisa deve ser compartilhado com toda a comunidade da instituição, por todos que queiram contribuir e conhecer os caminhos da produção científica desde cedo.

2.4 A Universidade Federal do Rio Grande

A Universidade Federal do Rio Grande teve sua criação em 1969, completando, nesse ano de 2019, 50 anos de história e está envolvida com o ensino, pesquisa, extensão e inovação, possibilitando a aproximação da teoria com prática aos seus acadêmicos e a comunidade em geral. A sua estrutura é formada por campi nas cidades de Santo Antônio da Patrulha, São Lourenço do Sul e Santa Vitória do Palmar, sendo referência no estado para o ensino gratuito e de qualidade¹.

Alguns dados mostram a relevância em números da instituição como 61 cursos de graduação, 14 cursos de residência, 18 cursos de especialização, 31 cursos de mestrado, 13 cursos de doutorado, 150 grupos de pesquisa certificados pelo CNPq, mais de 9 mil alunos de graduação presencial, mais de 300 alunos de graduação a distância, cerca de 2500 alunos de pós graduação, 900 docentes e mais de 1200 técnicos administrativos em educação¹.

2.4.1 Pesquisa na FURG

A instituição conta com projetos de pesquisa e extensão e cultura nas mais diversas áreas do conhecimento, realizadas durante todo o ano letivo.

Em celebração aos 50 anos da universidade, o *website* da instituição foi recentemente renovado, apresentando um novo *layout* para disponibilização dos conteúdos. Nesta nova configuração do website institucional os grupos de pesquisa ganharam maior destaque, como mostra a figura abaixo.

¹ Mais informações disponíveis em: www.furg.br

Figura 5 - Destaque para os grupos de pesquisa na aba pesquisa do website

The image shows a screenshot of the FURG website's research section. On the left, a vertical menu under 'PESQUISA E INOVAÇÃO' lists various services, with 'Grupos de pesquisa' circled in blue. The main content area is divided into three columns. The first column, titled 'AGENDA', lists events for the month of April, including 'Defesa "Aumento da produção e redução do gasto energético"', 'Defesa "A avaliação de desempenho de pessoal em uma"', 'Defesa "Engenharia genética no probiótico Bacillus subtilis"', 'Jornada Universitária pela Reforma Agrária - Diálogos sobre/com', and 'Jornada Universitária'. The second column, titled 'Eventos', features a photo of a group of people at a conference and text describing the 'XI Jornada de Álgebra' and an event about mental health and human rights. The third column contains text about a professor's meeting in Brasília and a journal event. At the bottom of the agenda and events sections, there are links to 'ACESSE A AGENDA COMPLETA'.

Fonte: FURG (2019)¹.

Qualquer pessoa que esteja consultando o *website* da FURG poderá identificar a opção referente aos grupos de pesquisa. Ao clicar nesta opção será aberta uma página que direciona para a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP), responsável pela organização e desenvolvimento das atividades científicas na instituição. Nessa nova página, estão listados os grupos de pesquisa da FURG, como mostra a figura a seguir:

Figura 6 - Catálogo de grupos de pesquisa na página da PROPESP da FURG

The image shows a screenshot of the PROPESP website's research catalog page. The header features the FURG logo and a navigation menu with tabs for 'Notícias', 'PROPESP', 'Pesquisa', 'Pós-Graduação', 'Inovação', 'Multiusuário', 'Internacionalização', 'Editais', 'Comitês', 'Escritório de CT&I da Marinha', and 'Eventos'. The main content area is titled 'Catálogo de Grupos' and includes a search bar, a list of groups, and logos for CNPq and CAPES. The text on the page states: 'Atualmente a FURG possui os seguintes possui os seguintes grupos certificados no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq:'. Below this, there is a table with columns for 'Nome do grupo', 'Nome do líder', and 'Área predominante'. The table lists two groups: 'Grupo de Estudos, Pesquisa e Ensino em Contabilidade - GEPECON' led by 'Débora Gomes Machado' in the 'Administração' area, and 'Núcleo de Pesquisa e Extensão em' (partially visible) in the 'Administração' area.

Fonte: FURG (2019)².

² Disponível em: <https://propesp.furg.br/pt/pesquisa/grupos-de-pesquisa/catalogo>

Neste catálogo constam os grupos certificados pelo Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)³ com algumas informações como a área predominante e o nome do líder do grupo.

Os grupos de pesquisas da FURG são fundamentais para o posicionamento crítico perante as constantes mudanças que acontecem no mundo e que acabam refletindo nas áreas do conhecimento. Nenhum saber surge do nada, da mesma forma que não acontece simplesmente por se falar do que já foi falado (MARQUES, 2001), no momento que o debate, a investigação e o estudo fazem parte dos grupos de pesquisa, o exercício de se fazer ciência já está sendo posto em prática por seus membros.

2.5 O CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

O CNPq foi criado em 1951, sendo um órgão atualmente ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Sua missão principal é fomentar atividades relativas à ciência, tecnologia e inovação, atuando também na formulação de políticas para o setor. Entre as competências do CNPq está: “promover, implantar e manter mecanismos de coleta, análise, armazenamento, difusão e intercâmbio de dados e informações sobre o desenvolvimento da ciência e tecnologia”. Esta competência está diretamente relacionada com o propósito desta pesquisa, pois o mapeamento dos grupos de pesquisa da FURG pode ser visto como um mecanismo de difusão e intercâmbio de informações.

2.5.1 O Diretório dos Grupos de Pesquisas do CNPq

O Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq² é uma base de dados onde estão descritos detalhes sobre os pesquisadores, estudantes e técnicos, linhas de pesquisa e vínculos de todos os membros dos grupos. A base de dados permite aos envolvidos em cada grupo atualizar as informações a qualquer momento, dando autonomia para preencher os dados.

Em seu objetivo, o DGP tem três finalidades principais, primeiramente ser um instrumento eficiente para o intercâmbio e troca de informações com praticidade,

³ Disponível em: <http://dgp.cnpq.br/dgp/>

segundo ser uma fonte de informação que permite estudos contínuos com possibilidade de identificação informações das pesquisas e também representa um instrumento de preservação da memória de atividade científico-tecnológica no Brasil.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir estão descritas as etapas para o cumprimento dos objetivos da pesquisa.

3.1 Tipologia de pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza como de natureza quantitativa e descritiva. Gil (2002) diz que a pesquisa descritiva é aquela que em seu objetivo está em descrever determinadas características e/ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada a partir de duas consultas: uma no Catálogo dos Grupos da FURG² e na base no Diretório de Grupos Pesquisas do CNPq³. A decisão de usar os dois locais se deu através do estudo piloto, descrito abaixo, que mostrou haver divergências entre as informações disponíveis nos dois locais. Assim, através desta estratégia acredita-se evitar que algum grupo fique fora desta pesquisa.

3.3 Organização dos dados

Os dados coletados foram transferidos para uma planilha eletrônica do *software* Microsoft Excel⁴ com os seguintes campos: 1) nome do grupo de pesquisa; 2) nome do líder do grupo; 3) ano de criação do grupo; 4) nome da linha de pesquisa dos grupos, o quarto campo pode se estender para aqueles grupos que possuem mais de uma linha de pesquisa informada.

3.4 Análise dos dados

A partir da análise do campo de linhas de pesquisa dos grupos, se criou um novo campo para inserir uma palavra-chave que sintetize esse assunto principal.

⁴ Mais informações disponíveis em: <https://products.office.com/pt-br/excel>

Sendo assim, havendo uma classificação individual para cada linha informada pelos grupos. Os dados foram analisados na planilha eletrônica, assim como a criação dos mapas.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como apresentado anteriormente, os grupos de pesquisas da FURG, analisados neste trabalho totalizaram 125, sendo que esses podem apresentar várias linhas de pesquisa. A Tabela 1 mostra os 42 grupos com cinco linhas ou mais, sendo que o grupo PlasmaSul, da Física, abrange 12 diferentes linhas. Os outros 83 grupos apresentaram menor abrangência de linhas de pesquisa (≤ 4).

Tabela 1 - Grupos de pesquisa com maior quantidade de linhas de pesquisas (FURG, 2019, n= 42)

Grupos de Pesquisas	Nº Linhas Pesquisa
PlasmaSul	12
Ecologia do Zooplâncton Marinho e Estuarino	11
Geotecnia FURG	11
Herbário Universidade do Rio Grande - HURG	11
Cultura e Política no Mundo Antigo	10
Grupo de Estudos de Logística, Transportes e Meio Ambiente - LogTraM	9
Robótica e Inteligência Artificial	9
Fotoquímica e Química de Materiais	8
Grupo de Pesquisa em Computação Flexível - COMPFLEX	8
Laboratório de Biologia de Parasitos de Organismos Aquáticos - LABIPOA	8
Saúde e Criança	8
Tecnologia da Informação	8
Espaço Pampeano: história, fronteiras e cultura	7
Grupo de Pesquisa em Gerenciamento de Informações	7
Grupo de Pesquisa em sistemas Multiagentes - GPSMA/FURG	7
Grupo Transdisciplinar de Pesquisa Jurídica para a Sustentabilidade	7
Investigações em Artes Visuais	7
Núcleo de Pesquisa em Microbiologia Médica - NUPEMM	7

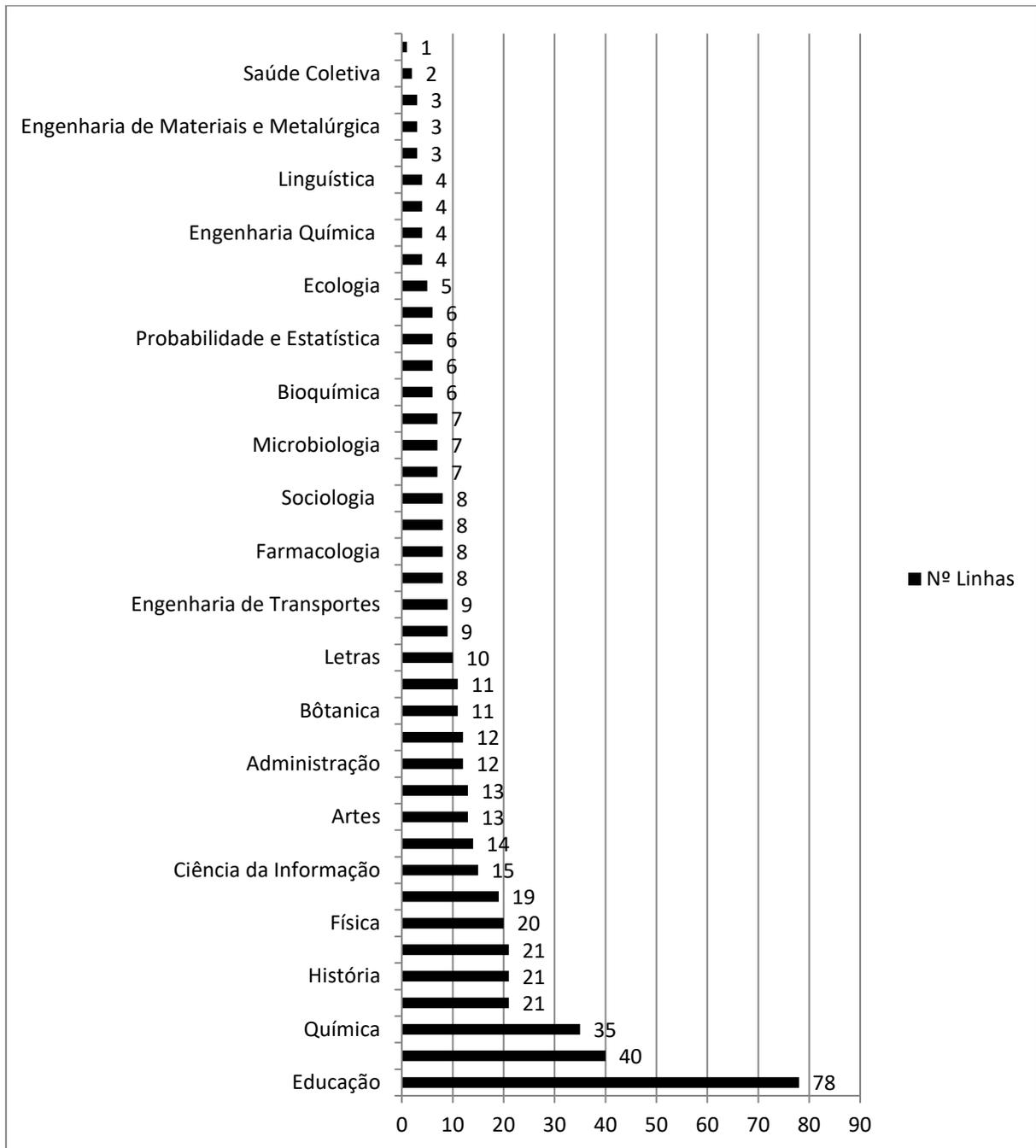
Grupos de Pesquisas	Nº Linhas Pesquisa
Centro de Psicologia Contextual - CEPSICO	6
Educação a Distância e Tecnologia	6
Estatística Ambiental	6
Grupo de Estudos Métricos em Ciência da Informação - GEMCI	6
Laboratório de Estudo de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde	6
Laboratório Kolbe de Síntese Orgânica - LKSO	6
Núcleo de Pesquisa em Educação da Infância	6
Química Analítica Ambiental	6
Vertebrados Subtropicais: uma abordagem multidisciplinar	6
Artes Visuais em Estudo - AVE	5
Biologia e Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais	5
Brazilian Ocean Acidification Network - BrOA	5
Cultivo de Crustáceos	5
Cultura, Prática Educativa e Formação de Professores	5
Geoquímica ambiental	5
GLobal Ocean Propagating Signals Team - GLOPS	5
Grupo de Estudos sobre Fundamentos da Educação Ambiental e Popular - GEFEAP	5
Grupo de Estudos, Pesquisa e Ensino em Contabilidade - GEPECON	5
Grupo de Pesquisa de Novos Materiais e Processos Limpos	5
Laboratório de Estudos em Neurociências – LabNeuro	5
Laboratório de Estudos do Ensino de Matemática Superior - LEMAS	5
Automação e Robótica Inteligentes - NAUTEC	5
Núcleo de Parasitologia Experimental	5
Políticas Públicas, Ciência & Tecnologia e Sustentabilidade	5

Fonte: o autor.

A análise sobre a quantidade de linhas por grupo permitiu também verificar que a média de linhas de pesquisas por grupo foi quatro e a Tabela 1 mostra os grupos que tiveram número de linhas acima da média. Assim, é válido sugerir como estratégia de melhoria do perfil de investigação da instituição, que os líderes dos grupos com menor quantidade de linhas ampliassem a abrangência temática dos seus grupos agregando mais pessoas, fortalecendo e diversificando mais as abordagens temáticas de suas pesquisas. Na natureza diversidade temática pode ser entendida como uma estratégia de sobrevivência e esta perspectiva já foi aplicada em análise sobre a vitalidade das ciências em saúde no Brasil (MAIA; CAREGNATO, 2015).

A etapa seguinte consistiu em verificar a distribuição de linhas de pesquisas por área do conhecimento predominantes. É válido esclarecer que tanto as áreas predominantes como as linhas de pesquisas são informações fornecidas pelos líderes, isto é, não foi resultado de classificação do autor deste trabalho. As 10 áreas de pesquisa com maior número de linhas foram: Educação, Ciência da Computação, Química, Direito, História, Oceanografia, Física, Enfermagem, Ciência da Informação e Medicina. A área com menos diversidade, isto é, com número menor de linhas foi a Filosofia.

No total, foram encontradas 494 linhas de pesquisas e 40 áreas do conhecimento. A Figura 7 mostra as grandes áreas por linhas de pesquisa dos grupos, por exemplo, na área de educação foram encontradas 78 diferentes linhas, tais como: educação do campo, letramento, políticas educacionais.

Figura 7 - Distribuição da quantidade de linhas de pesquisa por área predominante (n=494)

Fonte: o autor.

O passo seguinte consistiu na indexação, isto é, designar termos que representassem os assuntos específicos de cada linha de pesquisa. Este procedimento teve o objetivo de reunir temáticas semelhantes distribuídas nos diferentes grupos. Em alguns casos para a designação dos termos se fez necessário

buscar mais informações em artigos e sítios científicos a respeito do que foi colocado pelos líderes, para reconhecer melhor os assuntos trabalhados.

Por exemplo, linhas de pesquisas denominadas como “Corpo, gênero e sexualidade nas perspectivas dos estudos culturais” ou “Relações de gênero e feminismos na educação” foram reunidos e indexados como “Estudos sobre gênero e sexualidade”.

Muitas vezes, os líderes informam de forma ampla e pouco clara, com títulos muito extensos para os nomes das linhas de pesquisas e esta prática dificulta o entendimento dos seus interesses temáticos.

Ao fazer a consulta no DGP pelos grupos de pesquisa, não foi possível recuperar alguns grupos. A consulta foi realizada pelo nome do grupo, a sigla e líder do grupo, mesmo assim não houve resultados. O Quadro 1 mostra os grupos de pesquisa da instituição que tiveram algum problema na busca.

Quadro 1 – Grupos de pesquisa com falhas

Nome do Grupo	Área predominante	Problema
Dramaturgias Contemporâneas: Percursos entre Adaptação, Gênero, História e Imaginário	Letras	Sem resultados encontrados no DGP.
Educação e Desenvolvimento Psicológico de Populações em Situação de Risco	Psicologia	Sem resultados encontrados no DGP.
GETrans	Geociências	Sem resultados encontrados no DGP.
Grupo de Pesquisa Clínica do Hospital Universitário	Medicina	Sem resultados encontrados no DGP.
Grupo de Pesquisa em Educação Química e do Campo - GRUPEQC	Educação	Sem resultados encontrados no DGP.
Núcleo de Documentação da Cultura Afro-Brasileira - ATABAQUE	Geografia	Sem resultados encontrados no DGP.
Núcleo de Estudos sobre Populações Costeiras e Saberes Tradicionais - NECO	Administração	Sem resultados encontrados no DGP.

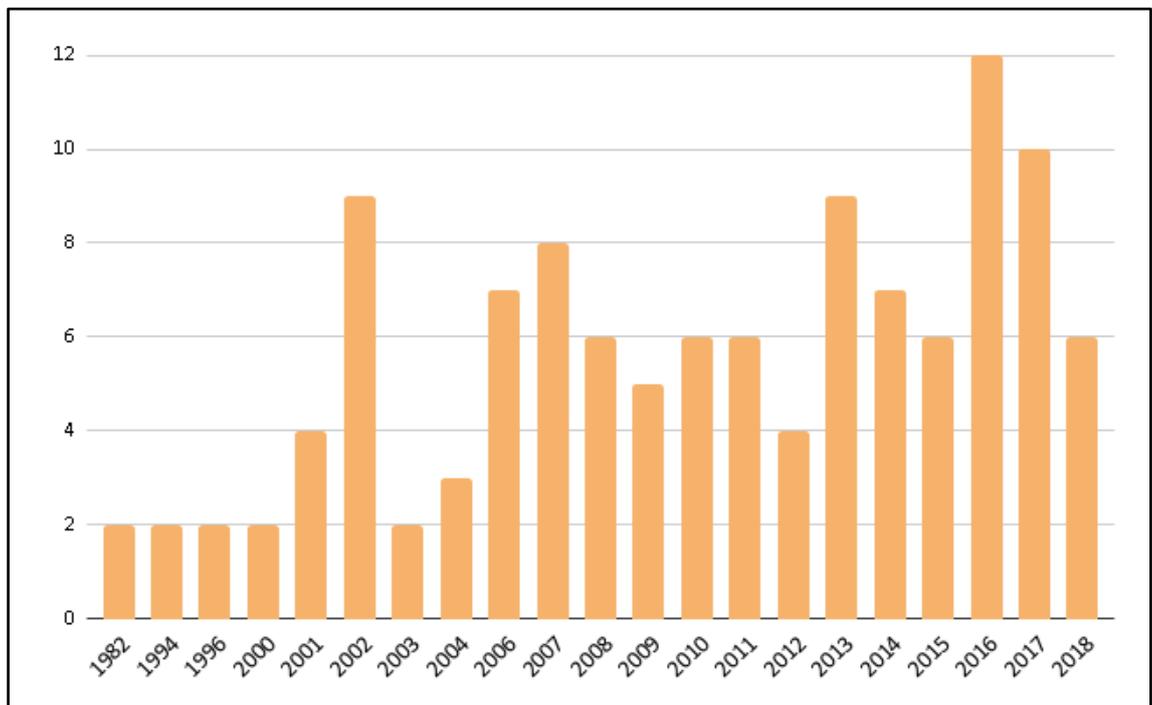
Fonte: o autor.

O fato dos grupos mostrados acima não terem informações, pode ser consequência da falta de atualização de dados a serem cadastrados tanto inicialmente na instituição quando no catálogo do CNPq. Sendo assim, considera-se

adequado a PROESP entrar em contato com os líderes para resolver estes problemas.

A Figura 8 mostra a distribuição dos grupos de pesquisa de acordo com seu ano de formação. Os dois primeiros grupos de pesquisa da instituição foram criados em 1982, um da área de Educação (Comunidades Aprendentes em Educação Ambiental, Ciências e Matemática - CEAMECIM) e outro da área de Parasitologia (Laboratório de Biologia de Parasitos de Organismos Aquáticos – LABIPOA). É importante destacar que sete não tinham informação sobre data de criação, portanto a figura abaixo totaliza 118 e não 125 grupos.

Figura 8 – Distribuição da quantidade de grupos por ano de formação (n=118)



Fonte: o autor.

Na análise da relação dos anos de formação dos grupos pode se verificar que a partir do ano de 2006 até o ano de 2018, de maneira geral houve uma continuidade de crescimento, embora se observe uma queda em 2012. Em 2016 foi o ano com maior destaque na criação de grupos.

A Tabela 2 indica a relação entre as temáticas e áreas abordadas pelos grupos da instituição, ou seja, um tema de investigação que está sendo tratado em diferentes áreas do conhecimento. Ainda é importante dizer que essa relação foi

possível de ser realizada, pois o autor deste trabalho fez uma classificação dos assuntos a fim de ir ao encontro dos objetivos que é relacionar temáticas semelhantes em diferentes grupos. As áreas são as informadas pelos próprios grupos em seu cadastro.

Tabela 2. Mapa das relações entre temáticas e temas (continuação)

Temática versus Área	Administração	Artes	Ci. biológicas	Ci. Computação	Ci. informação	Ci. saúde	Direito	Educação	Geociências	História	Letras	Matemática	Sociologia	Total Temáticas
Hermenêutica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
História da antiguidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Informação e sociedade	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Informação e tecnologia	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	4
Justiça social	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	3
Literatura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Políticas educacionais	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Políticas públicas	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	3
Recuperação informações	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Redes de colaboração	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Reprodução animal	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Robótica e inteligência artificial	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Saúde coletiva	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Saúde mulher e criança	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Saúde mental	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Teatro	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
Tecnologia da enfermagem	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Toxicologia	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4
Zoologia	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total de áreas	2	7	17	10	9	16	9	41	7	2	3	1	4	128

Fonte: o autor.

Verificou-se a temática “Estudos Socioambientais” está presente nos grupos de pesquisas das Ciências da Saúde, Direito, Educação e Sociologia. “Formação Docente”, na Educação e Matemática. “Informação e tecnologia” na Ciência da computação, Ciência da informação e Educação. Os estudos sobre “Gênero e Sexualidade” estão presentes nos grupos do Direito, Saúde, Educação e Geociências. Toxicologia nas Ciências Biológicas e nas Geociências. Teatro é uma temática trabalhada nas Artes e na Educação.

Observando a tabela acima, também chama atenção o tema “arquivos”, trabalhado no grupo de pesquisas vinculado ao curso de Letras. Esse assunto geralmente é tratado pela área de Arquivologia, mas está presente na área das Letras, o que pode acontecer é essa área estar discutindo algo que se relacione a arquivos e assim se deu início a uma linha de pesquisa. Este resultado provoca uma indagação: será que o grupo de pesquisas do curso Letras compartilha trabalhos com o curso de Arquivologia? Futuramente pretende-se examinar esse tipo de achado.

Outra questão é o tema de Toxicologia que é comum ser tratado pela Medicina, tanto que existem disciplinas exclusivas sobre o assunto dentro do curso de graduação, mas com esses resultados foi possível notar que está presente em duas áreas diferentes. As Ciências Biológicas e a Geociências possuem linha pesquisa dentro desse tema, com isso se entende que essas duas áreas estão se apropriando e dentro de seus próprios temas conseguem entrelaçar discussões que agreguem ao que já se conhece pelo que já pesquisam e assim buscando novos conhecimentos.

Essas temáticas foram as que apresentaram maior potencial de interação. Estes dados podem indicar a possibilidade de aproximação entre os grupos de pesquisa, e potencial fortalecimento mútuo.

Alguns temas muitas vezes são identificados com maior exclusividade em determinada área, mas isso não impede que outras possam se apropriar do assunto e trazer características próprias, expandindo os tipos de abordagens. É possível que áreas diferentes possam trabalhar com assuntos semelhantes. Portanto, estes dados mostram que alguns temas apresentam maior transversalidade, isto é, são abordados em diferentes áreas e contextos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi proposto por este trabalho, mapear os grupos de pesquisa da FURG e suas linhas de investigação foi uma estratégia para se revelar mais sobre a pesquisa, tida como um dos pilares de uma universidade. Através dos grupos foi possível captar uma parte da essência do que é fazer ciência dentro de uma instituição.

As análises dos dados permitiram verificar a existência de uma falta de padrão das informações dos grupos, especialmente no que se refere à indicação dos nomes, isto é, alguns iniciam e outros concluem com as siglas. Há casos em que os grupos utilizam siglas nem nomes e colocam o assunto de pesquisa como título. Sugere-se que a instituição crie uma política de informações sobre os grupos de pesquisas. Seria interessante, por exemplo, realizar seminários e treinamentos para criar padrões de informação, incluindo um tesouro para designar áreas e temas de maneira mais qualificada. Estes procedimentos poderiam facilitar os processos de busca e identificação de temáticas relacionadas.

Ao buscar as informações no catálogo da PROPESP, foi possível verificar que ao clicar nos nomes dos grupos alguns remetiam para Diretório de Grupos de Pesquisas (DGP) no *website* do CNPq, mas muitos não tinham essa possibilidade. Na consulta pelo DGP, também se observou que muitos indicavam não serem atualizados há mais de 12 meses. Existe até um selo indicativo de falta de atualização. Sobre isso, se pode pensar que seria uma boa prática da PROPESP, monitorar estes problemas e sugerir que os líderes atualizem as informações dos seus grupos. Atualmente, dados desatualizados podem ser vistos como uma forma de desinformação e descaso dos líderes com os grupos de pesquisa.

Os grupos de pesquisa da FURG percorrem décadas de diálogos, debates e produções até os dias atuais, possuindo diferentes linhas de investigação. São temas que foram sendo agregados aos grupos, outros foram sendo atualizados. Alguns desses exemplos são os temas sobre educação científica, formação docente, ensino de ciências e estudos sobre gênero e sexualidade presentes em diferentes grupos de diferentes áreas.

Os resultados desta pesquisa possibilitam pensar em novos desafios para aprofundar o estudo. Acredita-se que revelar a integração entre diferentes tipos de

investigações pode contribuir para o fortalecimento das pesquisas realizadas na universidade.

Conforme um dos objetivos deste trabalho, os resultados obtidos demonstram que é pertinente e importante criar um documento síntese para divulgar à comunidade acadêmica informações que proporcionem maior nível de conhecimento sobre as pesquisas realizadas na FURG. Um exemplo da importância deste tipo de divulgação está na minha experiência pessoal, pois, anteriormente, não tinha conhecimento se grupos de pesquisas eram somente vinculados com cursos de pós-graduação ou se tinham também relação com a graduação.

Neste contexto, o estudo de mapeamento vai além da ideia de representar uma informação visualmente e sim todo o processo de busca e uso dessa informação para agir como uma ferramenta que possibilite novos rumos. Ainda, essa representação seja gráfica ou escrita possa alcançar diferentes públicos que possam usufruir desses resultados.

Finalmente vale destacar que se pretende dar continuidade ao trabalho, elaborando um documento síntese e realizando outras análises que poderão revelar mais detalhes sobre as atividades de pesquisa na Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, R. M.; GARCIA, L.G.; FARIA, L. I. L. ALIPRANDINI, D. H. Modelo para o mapeamento de competências em tecnologias de inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 7-19, agosto de 2008. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652008000200001&lng=en&nrm=iso. acesso em 24 de março de 2019.
- AMORIM, Iara Rodrigues de; AMARAL, Roniberto Morato do. Mapeamento de competências em bibliotecas e unidades de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 2-16, junho de 2011. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362011000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 24 de março de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362011000200002>.
- BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- CHALHUB, Tânia; GUERRA, Claudia. Visibilidade da produção científica de grupos de pesquisa em serviço social no estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Transinformação**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 185-194, dezembro de 2011. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862011000300001&lng=en&nrm=iso. Acesso em 15 de abril de 2019.
- CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C.R.O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos; 2008.
- DUARTE, A. S.; MAIA, M. F. S. Características da produção científica dos professores do Instituto de Ciências Humanas e da Informação da Universidade Federal do Rio Grande – FURG (2009 – 2012). **BIBLOS**, Rio Grande, v. 29, n. 2, fev. 2016. ISSN 2236-7594. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/5283/3550>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- FIRME, S. M; MIRANDA, A. C. D.; SILVA, J. A. Produção do conhecimento científico: um estudo das redes colaborativas. **BIBLOS**, Rio Grande, v. 31, n. 2, p. 45-61, jun. 2018. ISSN 2236-7594. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/8019/5267>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- FREIRE, I. M.; SOUZA, A. P. Revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia – PBCIB: um mapeamento temático da produção científica à luz da análise de conteúdo. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 2, p. 110-128, dez. 2010. ISSN 1981-8920. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5338>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- MAIA, M. F. S.; CAREGNATO, S. E. Crescimento, diversidade e sobrevivência: o conceito de vitalidade aplicado em um estudo cientométrico. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 368-89, 2015.

MARQUES, Mario Osorio. **Escrever é preciso**: o princípio da pesquisa. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARTINS, D. L.; CRUZ NETO, L.; GODOY, M. T. T. Proposta de indicadores para mapeamento de competências: estudo de caso na universidade federal de goiás. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 12, n. 1, p. 52-72, 2018. DOI: 10.9771/rpa.v12i1.13776

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

METROPOLITANO DE PARIS. In: **Wikipédia**, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2019. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Metropolitano_de_Paris&oldid=54134982. Acesso em: 25 jan. 2019.

OKADA, Alexandra. **Mapas Conceituais em projetos e atividades pedagógicas**. In: MORAES, Ubirajara Carnevale de. Tecnologia Educacional e Aprendizagem: o uso dos recursos digitais. São Paulo: Livro Pronto, 2007. Disponível em <http://oro.open.ac.uk/id/eprint/41744>. Acessado em: 28 nov. 2019

PEZZI, R. P. Ciência Aberta: dos hipertextos aos hiperobjetos. In: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (Orgs.) **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: IBICT. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p. 169-200.

SILVA, C. M. M.; FARIA, A. C. C.; BAPTISTA, S. G. Mapeamento de competências e perfil dos bibliotecários que atuam na educação profissional e tecnológica de goiás. **Encontros Bibli**, São Carlos, v. 20, n. 44, p. 43-58, 2015. DOI:10.5007/1518-2924.2015v20n44p43

TABELA PERIÓDICA. In: **Wikipédia**, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2019. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Tabela_peri%C3%B3dica&oldid=56718433. Acesso em: 13 nov. 2019.

TORRES, A. A. L.; ZIVIANI, F.; SILVA, S. M. Mapeamento de competências: ferramenta para a comunicação e a divulgação científica. **Transinformação**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 191-205, 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862012000300004&lng=en&nrm=iso. acesso em 24 Mar. 2019.

ANEXO A – Lista dos grupos de pesquisa da FURG

Nome do grupo	Líder
Arquivos, fontes primárias e periódicos	Artur Emilio Alarcon Vaz; Mauro Nicola Póvoas
Artes Visuais em Estudo - AVE	Fabiane Pianowski; Sarah Vicentini de Sampaio
As Três Ecologias de Felix Guattari	Alfredo Guillermo Martin; Augusto Luis Medeiros Amaral
Biologia e Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais	Cleber Palma Silva; Fabiana Schneck
Brazilian Ocean Acidification Network - BrOA	Rodrigo Kerr Duarte Pereira; Leticia Cotrim da Cunha
Centro de Psicologia Contextual - CEPSICO	Paulo Gomes de Sousa-Filho; Janaina Thais Barbosa Pacheco
Cidadania, Direito e Justiça - CIDIJUS	José Ricardo Caetano Costa
Ciranda Interdisciplinar de Pesquisa em Educação e Ambiente - CIPEA	Cláudia da Silva Cousin
CITEG - Ciência, informação, tecnologia e gestão	Angélica Conceição Dias Miranda; Marcia Carvalho Rodrigues
Comunidade de Indagação em Ensino de Física Interdisciplinar - CIEFI	Valmir Heckler; Rafeale Rodrigues de Araújo
Comunidades Aprendentes em Educação Ambiental, Ciências e Matemática - CEAMECIM	Maria do Carmo Galiazzi; Elisabeth Brandão Schmidt
Cultivo de Crustáceos	Wilson Francisco Britto Wasielesky Junior; Luis Henrique da Silva Poersch
Cultivo de Microalgas e suas Aplicações Biotecnológicas	Paulo Cesar Oliveira Vergne de Abreu; Marcelo Gonçalves Montes D'Oca
Cultura e política no mundo antigo	Jussemar Weiss Gonçalves
Cultura, prática educativa e formação de professores	Susana Inês Molon; Cleuza Maria Sobral Dias
Diálogos com Bakhtin	Alessandra Avila Martins; Kelli da Rosa Ribeiro
Dinâmicas políticas, estado e movimentos sociais	Sérgio Botton Barcellos; Ricardo Gonçalves Severo
Direito e Educação Ambiental - GPDEA	Vanessa Hernandez Caporlingua; Simone Grohs Freire
Direito, Gênero e Identidades Plurais - DGIPLUS	Sheila Stolz da Silveira
Dramaturgias Contemporâneas: Percursos entre Adaptação, Gênero, História e Imaginário	Valter Henrique de Castro Fritsch
Ecologia do Zooplâncton Marinho e Estuarino	Erik Muxagata; Renato Mitsuo Nagata
Ecotoxicologia Terrestre	Flávio Manoel Rodrigues da Silva Júnior
Educação a Distância e Tecnologia	Débora Pereira Laurino; Daniel da Silva Pereira

Educação Ambiental nos processos de gestão	Dione Iara Silveira Kitzmann; Lucia de Fátima de Anello
Educação e Desenvolvimento Psicológico de Populações em Situação de Risco	Maria Angela Mattar Yunes
Educação, conhecimento e Tecnologia - EduTec	Gisele Vasconcelos Dziekaniak; Magali Martins Aquino
Educação e Memória - EDUCAMEMÓRIA	Carmo Thum; Vânia Alves Martins Chaigar
Engenharia de Alimentos - FURG	Luiz Antonio de Almeida Pinto; Eliana Baiale Furlong
Engenharia genética e biotecnologia	Luis Fernando Fernandes Marins
Espaço Pampeano: história, fronteiras e cultura	Jussemar Weiss Gonçalves; Leticia de Faria Ferreira
Estatística Ambiental	Paul Gerhard Kinas; Humber Agrelli de Andrade
Estratégias para minimizar o impacto da contaminação de alimentos com micotoxinas	Eliana Badiale Furlong; Jaqueline Garda Buffon
Estresse Oxidativo e Toxicologia	José María Monserrat; Juliane Ventura Lima
Estudos Interdisciplinares de Ambiente e Território - TEIA	Eduardo Saldanha Vogelmann; Carmem Rejane Pacheco Porto
Física Ambiental	Nisia Krusche; Camila e Silva Gomes
Formação de Professores e Práticas Educativas - FORPPE	Elaine Córrea Pereira; Celiane Costa Machado
Fotoquímica e Química de Materiais	Felipe Kessler; Paulo Henrique Beck
Geoquímica ambiental	Nicolai Mirlean
Geotecnia FURG	Cezar Augusto Burkert Bastos; Antonio Marcos de Lima Alves
GETrans	Heitor Vieira
GLobal Ocean Propagating Signals Team - GLOPS	Fabício Sanguinetti Cruz de Oliveira; Paulo Simionatto Polito
Grupo de ações integradas em gerenciamento costeiro gaigerco	João Luis Nicolodi
Grupo de Educação Química na produção curricular - GEQPC	Jaqueline Ritter
Grupo de Engenharia e Otimização de Processos Industriais	Gustavo Mendes Platt; Juliana da Silveira Espindola
Grupo de Estudo e Pesquisa da Complexidade	Humberto Calloni
Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem e Saúde da Criança e do Adolescente - GEPESCA	Giovana Calcagno Gomes
Grupo de Estudo e Pesquisa em Família, Enfermagem e Saúde - GEPEFES	Mara Regina Santos da Silva
Grupo de Estudo e Pesquisa: Gerenciamento Ecológico em Enfermagem/Saúde - GEES	Hedi Crecencia Heckler de Siqueira; Diana Cecagno
Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação e In/Exclusão	Kamila Lockmann
Grupo de estudos e pesquisas em informação e memória -	Marcia Carvalho Rodrigues

GEPIM	
Grupo de estudos e práticas informação e sociedade - GEPIS	Claudio Renato Moraes da Silva; Tatiane Vedoin Viero
Grupo de Estudos Educação, Cultura, Ambiente e Filosofia	Paula Corrêa Henning; Gisele Ruiz Silva
Grupo de estudos métricos em ciência da informação - GEMCI	Maria de Fatima Santos Maia; Rodrigo Aquino de Carvalho
Grupo de Estudos sobre Criatividade em Música	Luciano da Costa Nazario
Grupo de Estudos sobre Fundamentos da Educação Ambiental e Popular - GEFEAP	Vilmar Alves Pereira; Michele Sato
Grupo de Estudos, Pesquisa e Ensino em Contabilidade - GEPECON	Débora Gomes Machado
Grupo de Pesquisa Clínica do Hospital Universitário	Luciano Zogbi Dias
Grupo de Pesquisa de Novos Materiais e Processos Limpos	Carla Weber Scheeren; Gilber Ricardo Rosa
Grupo de Pesquisa em Computação Flexível - COMPFLEX	Graçaliz Pereira Dimuro; Educardo Nunes Borges
Grupo de Pesquisa em Educação Química e do Campo - GRUPEQC	Marlene Rios Melo
Grupo de Pesquisa em Gerenciamento de Informações	Eduardo Nunes Borges; Leonardo Ramos Emmendorfer
Grupo de Pesquisa em Materiais	Jorge Luiz Pimentel Junior; Magno Pinto Collares
Grupo de Pesquisa em Política Natureza e Cidade	Carlos Roberto da Silva Machado; Paula Corrêa Henning
Grupo de Pesquisa em Produtos Naturais	Neusa Ferandes de Moura
Grupo de Pesquisa em Qualidade e Segurança de Alimentos	Francine Antelo; Kessiane Silva de Moraes
Grupo de Pesquisa em Química Analítica Inorgânica - GPQAI	Daiane Dias; Rodolfo Carapelli
Grupo de Pesquisa em sistemas Multiagentes - GPSMA/FURG	Eder Mateus Nunes Gonçalves; Diana Francisca Adamatti
Grupo de Pesquisa Trabalho, Educação e Docência	Suzane da Rocha Vieira Gonçalves; Vanise dos Santos Gomes
Grupo de Pesquisa Viver Mulher	Nalú Pereira da Costa Kerber; Fabiane Ferreira Francioni
Grupo de Teoria Constructal	Elizaldo Domingues dos Santos; Luiz Alberto Oliveira Rocha
Grupo Internacional de Pesquisa em Educação Estatística - GIPEEST	Mauren Porciúncula Moreira da Silva
Grupo PEmCie	Lavinia Schwantes; Ana de Medeiros Arnt
Grupo Transdisciplinar de Pesquisa Jurídica para a Sustentabilidade	Francisco Quintanilha Veras Neto
Grupo Transdisciplinar de Pesquisa Jurídica para a Sustentabilidade	Francisco Quintanilha Veras Neto
Grupos de Estudos e Pesquisas em Saúde Mental	Adriane Maria Netto de

	Oliveira; Stella Minasi de Oliveira
Grupos de estudos em fonética e fonologia - GEFF	Marisa Porto do Amaral; Luciana Pilatti Telles
Grupos de Pesquisas em Materiais Metálicos - GPEMM	Luciano Volcanoglo Biehl; Jorge Luis Braz Medeiros
Herbário Universidade do Rio Grande - HURG	Ubirata Soares Jacobi; Emanuela Garbin Martinazzo
Hermenêutica e Ciências Criminais - GPHCCRIM	Salah Hassan Khaled Junior
História Memória e Patrimônio	Carmem Gessilda Burgert Schiavon; Daniel Porcincula Prado
Informática na Educação - InfoEduc	Regina Barwaldt
Investigações em Artes Visuais	Ana Zeferina Ferreira Maio; Rita Patta Rache
Laboratório de Biologia de Parasitos de Organismos Aquáticos - LABIPOA	Rogério Tubino Vianna; Joaber Pereira Junior
Laboratório de Climatologia e Cartografia	Eder Leandro Bayer Maier
Laboratório de Estudo de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde	Marta Regina Cezar-Vaz
Laboratório de Estudos em Neurociências – LabNeuro	Daniela Martí Barros; Ana Paula Horn
Laboratório Kolbe de Síntese Orgânica - LKSO	Marcelo Gonçalves Montes D'Oca; Rosilene Maria Clementin
Laboratório de Estudos e Pesquisas em Metodologias de Sistemas de Apoio à Decisão - LabSADi	André Andrade Longaray; Catia Maria dos Santos Machado
Laboratório de Estudos do Ensino de Matemática Superior - LEMAS	Cristiana Andrade Poffal; Bárbara Denicol do Amaral Rodriguez
Literatura, Imaginário e Poéticas da Contemporaneidade	Mairim Linck Piva; Claudia Mentz Martins
Grupo de Estudos de Logística, Transportes e Meio Ambiente - LogTraM	Milton Luiz Paiva de Lima; Ana Maria Volkmer de Azambuja
Marxismo e Educação Ambiental	Luis Fernando Minasi
Nanotoxicologia ambiental	José María Monserrat; Juliane Ventura Lima
Automação e Robótica Inteligentes - NAUTEC	Silvia Silva da Costa Botelho; Paulo Lilles Jorge Drews Junior
Nós do Sul - Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Identidades, Currículos e Culturas	Marcio Rodrigo Vale Caetano; Dinah Quesada Beck
Núcleo de Análises Urbanas	Cesar Augusto Avila Martins; Paulo Roberto Rodrigues Soares
Núcleo de Documentação da Cultura Afro-Brasileira - ATABAQUE	Dário de Araújo Lima
Núcleo de Estudos Agrários e Culturais - ARCA	Jussara Mantelli
Núcleo de Estudos e Pesquisas em Enfermagem e Saúde- NEPES	Edison Luiz Devos Barlem; Rosemary Silva da Silveira

Núcleo de Estudos em Contaminantes Emergentes - NEECE	Ednei Gilberto Primel; Luiz Eduardo Maia Nery
Núcleo de Estudos sobre Populações Costeiras e Saberes Tradicionais - NECO	Gianpaolo Knoller Adomilli
Núcleo de Parasitologia Experimental	Carlos James Scaini; Luciana Farias da Costa de Avila
Núcleo de Pesquisa e Extensão em Contabilidade e Finanças - NUPECOF	Walter Nunes Oleiro; Alexandre Costa Quintana
Núcleo de Pesquisa em Educação da Infância	Maria Renata Alonso Mota; Simone Santos de Albuquerque
Núcleo de Pesquisa em Microbiologia Medica - NUPEMM	Pedro Eduardo Almeida da Silva; Andrea Von Groll
Núcleo de Pesquisas e Estudos Regionais	Guilherme Lerch Lunardi; Décio Bittencourt Dolci
Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Educação em Ciências - NIPEC	Karin Ritter Jelinek
Núcleo de Estudos em Epistemologia e Educação em Ciências - NUEPEC	João Alberto da Silva
Núcleo de Pesquisa Estético-Ambiental sobre o Teatro na Educação - NUPEATRO	Luciana Netto Dolci
PlasmaSul	Magno Pinto Collares; Carlos Pentrice-Hernández
Políticas Públicas, Ciência & Tecnologia e Sustentabilidade	Maíra Baumgarten Corrêa
Prática de Ensinos em Meio Ambiente Natural e Humano = PrEMANH	Claudio Renato Moraes da Silva; Tatiane Vedoin Viero
Processo Saúde e Doença	Raúl Andrés Mendoza Sassi
Química Analítica Ambiental	Carlos Francisco Ferreira de Andrade; Marcio Raimundo Milani
Rede de Estudos e Pesquisas em Educação Superior - REPES	Gionara Tauchen; Catia Devechi
Relações de Trabalho, Desigualdades Sociais e Emancipação	Elizardo Scarpati Costa; Ricardo Golçalves Severo
Reprodução Animal Comparada	Antonio Sergio Varela Junior; Carine Dahl Corcini
Ribombo - Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação e Gestão Ambiental, Mudanças Climáticas e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em áreas litorâneas.	José Vicente de Freitas
Robótica e Inteligência Artificial	Sebastião Cícero Pinheiro Gomes; Silvia Silva da Costa Botelho
Robótica e Inteligência Artificial	Sebastião Cícero Pinheiro Gomes; Silvia Silva da Costa Botelho
Saúde e Criança	Linjie Zhang; Raúl Andrés Mendoza Sassi
Sexualidade e Escola	Paula Regina Costa Ribeiro; Joanalira Magalhães
Simulação Social e Ambiental	Diana Francisca Adamatti; Graçaliz Pereira Dimuro

Tecnologia da Informação	André Luis Castro de Freitas; Leonardo Ramos Emmendorfer
Transnacionalização e Direitos Humanos	Eduardo Pitrez de Aguiar Corrêa
Vertebrados subtropicais: uma abordagem multidisciplinar	Daniel Loebmann