

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Medicina
PPG em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia

Guia Prático da Pós-Graduação

Edison Capp
Helena von Eye Corleta
orgs.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde:
Ginecologia e Obstetrícia

Guia prático da pós-graduação

Porto Alegre 2019
UFRGS

U58g Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia.
Guia prático da pós-graduação/ Organizadores: Edison Capp, Helena von Eye Corleta – Porto Alegre: UFRGS/FAMED/PPGGO, 2019.

114p.

ISBN: 978-85-9489-159-4

E-book: 978-85-9489-158-7

1. Programas de pós-graduação em saúde. 2. Educação de pós-graduação. 3. Guia. I. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia. II. Capp, Edison. III. Corleta, Helena von Eye. IV. Título

NLM: W20

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
(Bibliotecária Shirlei Galarça Salort – CRB10/1929)

Endereço:

PPG em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia
FAMED – UFRGS

Rua Ramiro Barcellos, 2400/2º andar

CEP 900035-003 – Porto Alegre – RS

Telefone: +55 51 3308 5607

E-mail: ppggo@ufrgs.br

Capa: Camuflagem 3, Paulo Roberto Rocha Pereira, 2018

Editoração e diagramação: Edison Capp

Revisão: Shirlei Galarça Salort

Todas as páginas de internet e bases de dados mencionadas estavam disponíveis no momento da redação deste livro.

Organizadores
Edison Capp
Helena von Eye Corleta

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Profa. Jane Fraga Tutikian

Faculdade de Medicina

Diretora: Profa. Lúcia Maria Kliemann

Vice-Diretor: Prof. Luciano Zubaran Goldani

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

Chefe: Prof. Edison Capp

Chefe Substituta: Profa. Solange Garcia Accetta

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia

Coordenador: Prof. Eduardo Pandolfi Passos

Coordenador substituto: Prof. Valentino Antônio Magno

Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Diretora Presidente: Profa. Nadine Clausell

Diretor Médico: Prof. Milton Berger

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

Chefe: Profa. Maria Celeste Osório Wender

Serviço de Mastologia

Chefe: Prof. Jorge Villanova Biazús

Centro de Estudos do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

Presidente: Prof. Jorge Villanova Biazús

Fundação Médica do Rio Grande do Sul

Presidente: Prof. Fernando Gomes

*“Mas eu não quero me encontrar com gente
louca”, observou Alice.
“Você não pode evitar isso”, replicou o gato.
“Todos nós aqui somos loucos. Eu sou louco, você é louca”.
“Como você sabe que eu sou louca?” indagou Alice.
“Deve ser”, disse o gato, “Ou não estaria aqui”.*

Lewis Carroll

Autores

Amanda Machado Weber

Graduação em Biologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS. Especialista em Reprodução Humana, Instituto Sapientiae. Mestrado e Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação Ciências Biológicas: Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Pesquisadora na Universidade de Heidelberg, Alemanha.”

Caroline Darski

Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde Ginecologia e Obstetrícia (PPGGO), UFRGS. doutoranda PPGGO, UFRGS.

Cristiana Palma Kuhl

Graduação em Fisioterapia, Centro Universitário Metodista IPA. Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Cirúrgicas, UFRGS. Doutoranda no PPGGO, UFRGS.

Dalana Faleiro

Graduação em Biomedicina, Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES. Mestrado pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES. Doutoranda no PPGGO, UFRGS.

Edison Capp

Graduação em Medicina, UFRGS. Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia, Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas, INAMPS, Porto Alegre. Doutor em Medicina pela Universidade Ludwig-Maximilian, Munique, Alemanha. Professor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia e do PPGGO, Faculdade de Medicina, UFRGS.

Fernanda Dapper Machado

Graduação em Farmácia, Universidade Feevale. Mestrado no PPGGO. Doutoranda do PPGGO, UFRGS.

Helena von Eye Corleta

Graduação em Medicina, UFRGS. Residência Médica em Cirurgia Geral, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP. Mestrado em Tocoginecologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. Doutorado em Medicina, Universidade Ludwig-Maximilian, Munique, Alemanha. Professora do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia e do PPGGO, Faculdade de Medicina, UFRGS.

Marina Petter Rodrigues

Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Especialização em Fisioterapia Pélvica, Faculdade Inspirar, Porto Alegre. Mestrado no PPGGO. Doutoranda no PPGGO, UFRGS.

Nicole Andréa Corbellini Henckes

Graduação em Biomedicina, Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES. Mestrado no PPGGO, UFRGS. Doutoranda no PPGGO, UFRGS.

Otto Henrique Nienov

Graduação em Toxicologia Analítica, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, UFCSPA. Graduação em Biomedicina, Universidade FEEVALE. Mestrado no PPGGO. Doutorando no PPGGO, UFRGS.

Sinara Santos

Graduação em Psicologia, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Especialista em Psicologia Hospitalar, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Mestrado no PPGGO. Doutoranda no PPGGO, UFRGS.

Sumário

Apresentação	9
Pós-graduação: por que e como fazer	17
Breve histórico	17
Pós-graduação na FAMED/UFRGS	18
Fazer pós-graduação: mestrado e doutorado	19
Identificador de Pesquisador	25
ORCID	25
ResearcherID	30
Sistema de Bibliotecas da UFRGS	36
Bases de dados de acesso às referências de artigos	37
Acesso a e-books.....	39
Acesso a outras bases de dados	40
Outras ferramentas	41
Plataforma Sucupira	42
Conheça a avaliação.....	43
Cursos avaliados e reconhecidos	45
Coleta CAPES	45
Avaliação quadrienal	46
Aplicativo para Propostas de Cursos Novos	46
Minter e Dinter	47
Qualis	48
Dados e estatísticas	48
Acesso restrito	49
Plataforma Web of Science	50
Pesquisa básica	50
Índice H (H Index)	52
Journal Citation Report (JCR)	53
Plataforma Lattes	54
Césare Giulio Lattes	55
Dados e estatísticas	56
Acordos Institucionais	56
Extração de dados	57
Acesso direto	57
Diretórios Instituições	58
Diretório de Grupos de Pesquisa.....	58
Currículo Lattes	61
Cadastrar novo currículo	61
Buscar currículo.....	63
Atualizar currículo	63
Dicas importantes	74
Revisão Sistematizada da Literatura	76
Revisão Sistemática	76

Níveis de evidência	81
Diretrizes para delimitação de pesquisa	82
Revisão sistematizada	84
Leitura de artigos científicos.....	89
Faça perguntas a si mesmo	90
Confira as informações	91
Faça anotações durante a leitura.....	91
Como elaborar um projeto de pesquisa	94
Escolha do tema	95
Problema de pesquisa	96
Capa, sumário e listas	97
Resumo	97
Introdução	98
Referencial teórico	98
Hipóteses	98
Objetivos.....	98
Justificativa.....	99
Materiais e Método	99
Referências bibliográficas	101
Apêndice e anexos	101
Comitê de Ética em Pesquisa e Plataforma Brasil.....	102
Comitê de Ética em Pesquisa	102
Protocolo de Pesquisa	104
Plataforma Brasil.....	107
Editais de Fomento à Pesquisa	110
PROPESQ.....	110
FAPERGS.....	110
CNPq	111

Apresentação

O Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia (PPGGO) aproxima-se dos seus 5 anos de existência e este livro é uma pequena demonstração de sua maturidade e da capacidade de produzir informação científica e de formar recursos humanos de alta qualidade. Parabéns a todos que participaram da criação e da trajetória do PPGGO!

A realização de um curso de pós-graduação *stricto sensu* pode ser agitada e trabalhosa. Assim, nada melhor que as dicas e sugestões de pares, de colegas que já estão nesta empreitada há algum tempo e até mesmo daqueles que já a concluíram, para facilitar a tarefa. Este *Guia Prático* é despretensioso e originou-se na disciplina “Oficinas de Planejamento e Pesquisa Científica”. Os tópicos foram escolhidos pelos próprios alunos, os quais também ministraram as palestras e prepararam os capítulos.

Agradecimentos a todos que participaram da realização desta atividade.

Edison Capp
Helena von Eye Corleta
Organizadores

Apresentação PPGGO

Ao observar o questionamento frente à decisão de iniciar uma pós-graduação, vemos as mais variadas motivações. Entre o estímulo intrínseco de questionar e pesquisar visando obter respostas, a preocupação com gerar conhecimento e a qualificação visando mercado, há, sem dúvida, a necessidade de retorno para sociedade com múltiplos benefícios.

O Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia tem se desenvolvido neste sentido e, desta forma, poderá realmente ter uma função transformadora. A interpretação que a sociedade faz do pesquisador é igualmente variada e somente a aproximação, discussão e transparência farão com que possamos assumir esta tarefa.

Os professores Helena von Eye Corleta e Edison Capp foram sensíveis a estas necessidades e organizaram este livro que vem em benefício de todos que buscam a pós-graduação *sensu strictu*.

Eduardo Pandolfi Passos
Coordenador PPGGO

Apresentação COMPG

A pós-graduação *stricto sensu*, também conhecida especificamente como mestrado e doutorado, pressupõe o aprofundamento dos estudos em uma área de conhecimento, após a formação na graduação e, por vezes, após pós-graduação *latu senso* (correspondente à especialização no Brasil).

A expectativa é que, ao ingressar pela primeira vez em um programa *stricto sensu*, se abra uma porta para o conhecimento que jamais se poderia supor existente antes desta formação. Ao ingressar, especialmente no mestrado, a forma de entrada mais comum para a formação em *stricto sensu*, o pós-graduando se defronta com uma série de siglas novas, documentos e normativas que, possivelmente, desconhecia anteriormente. E, não raramente, essas lhe são apresentadas sem nenhum aviso prévio ou preparação. Visando contribuir com a transição mais suave e organizada para esta dimensão acadêmica, esta publicação é uma contribuição inequívoca.

Os textos estão distribuídos em uma sequência lógica de temas que são de conhecimento necessário e universal a todos os pós-graduandos brasileiros. Foram organizados e escritos em conjunto com e pelos próprios pós-graduandos, sob a supervisão e apoio de professores experientes da pós-graduação.

São abordados temas relacionados à história da pós-graduação no Brasil e na Faculdade de Medicina da UFRGS, aspectos bibliográficos e bibliométricos relacionados ao registro e identificação nacional e internacional de autores e pesquisadores, além de orientações sobre redação de projetos de pesquisa, submissão de projetos de pesquisa à luz da resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12 e uso do sistema de bibliotecas da UFRGS, entre outros.

A ciência e a pós-graduação avançam constantemente, de forma que desejo que essa publicação tenha amplo alcance e vida longa, sendo atualizada pelas próximas gerações de pós-graduandos e professores.

Boa leitura!

Bárbara Niegia Garcia de Goulart
Coordenadora COMPG
FAMED/UFRGS

Apresentação FAMED

É com imensa satisfação que apresentamos este *Guia Prático da Pós-Graduação!*

Construído por alunos, para alunos, sob a atenta supervisão e contínuo estímulo dos Professores Edison Capp e Helena von Eye Corleta, vemos uma bela produção institucional de um dos nossos mais jovens programas de pós-graduação – o PPG em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia.

O universo da pós-graduação é muito distinto daquele da graduação, envolvendo estudantes oriundos de nossa própria Universidade ou de outras, com realidades diversas. A necessidade da pró-atividade dos alunos, já profissionais, de descobrirem sozinhos os melhores caminhos, aliada às grandes peculiaridades dos cursos *stricto sensu*, com nomenclaturas e regras próprias e quase exclusivas, por vezes desvenda-se de maneira árida, aparentando dificuldades que nem sempre existem.

Um *Guia Prático* como este acolhe os ingressantes, orienta os cursantes e, sobremaneira, mostra a capacidade dos autores na identificação das dificuldades encontradas, na busca da solução e, sobretudo, na preocupação em oferecer uma ferramenta de auxílio aos demais, melhorando o ambiente no qual estão inseridos.

Parabéns a todos os envolvidos, com o agradecimento da nossa FAMED!

Lúcia Maria Kliemann
Diretora FAMED/UFRGS

Pós-graduação: por que e como fazer

*Edison Capp
Helena von Eye Corleta*

Breve histórico

A pós-graduação no Brasil teve, nos últimos 50 anos, notável expansão e ampliação nas diversas áreas do conhecimento. A Reforma Universitária, em 1968, foi um marco decisivo na estruturação da pós-graduação no país. Diferente de outros países na América Latina, as universidades no Brasil foram tardiamente criadas: outros países já haviam criado mais de 50 instituições desde o século XVI até o século XIX. A formação universitária, no Brasil, até então era restrita aos filhos das elites brasileiras, que eram enviados a universidades no exterior.

Em 1951, o processo nacional de implantação de pós-graduação no Brasil foi acelerado com a fundação da Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal Docente (CAPES) e, seis meses após, do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Havia a percepção da necessidade da formação de profissionais que fossem altamente qualificados e que produzissem pesquisas em suas áreas de conhecimento.

Foi o parecer 977/65, o qual teve como relator Newton Sucupira, que definiu as diretrizes da pós-graduação no Brasil. Ao longo da década de 1970, foram criados diversos novos cursos de mestrado e doutorado. Como consequência, nos anos seguintes o país apresentou um salto importante na produção em ciência e tecnologia. Todavia, até 1985, ainda mais de 40% dos doutores brasileiros tinham obtido seu título em instituições estrangeiras. A política proposta tinha prioridade à formação de doutores no país e parece, atualmente, que se encaminha para alcançar seus objetivos: em 1990, apenas um em cada cinco títulos haviam sido obtidos no exterior. O objetivo da política de formação profissional nacional é a criação de uma ampla e produtiva base científica, estritamente ligada à educação

superior, e particularmente à pós-graduação.

Analisando a evolução do total de alunos egressos dos cursos de doutorado no Brasil durante o período de 2000 a 2011, evidencia-se um crescimento no número de doutores formados pelo conjunto das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras. A pesquisa é uma das principais alavancas que impulsionam o progresso científico e tecnológico do país. Portanto, espera-se que muito ainda seja investido em programas de pós-graduação, indispensáveis para o desenvolvimento do país.

A produção científica na área de Ciências da Saúde acompanha a concentração de programas e alunos nesta área. Assim, um número maior de programas e, conseqüentemente, de alunos e de pesquisadores, resulta em um volume expressivo de produção. Há 16 anos, em 2003, o Brasil formava 4,6 doutores por 100 mil habitantes, valor muito aquém ao da Alemanha (30 doutores/100 mil habitantes), ao da França (17 doutores/100 mil habitantes), ao do Reino Unido (24 doutores/100 mil habitantes) e ao do Estados Unidos (14 doutores/100 mil habitantes). Em 2014, no Brasil, foram concedidos 16.729 títulos de doutor (https://www.cgee.org.br/documents/10182/734063/Mestres_Doutores_2015_Vs3.pdf). Ainda muito abaixo do ideal de acordo com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) (<http://www.sbpcnet.org.br/site/noticias/sbpc-na-midia/detalhe.php?id=5328>).

Através de uma educação de qualidade é possível expandir e fortalecer as diferentes áreas do conhecimento, como base para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do país. Os programas de mestrado e doutorado parecem estar cumprindo seu papel essencial e esperado, formando recursos humanos para a docência, produção e a difusão do conhecimento.

Pós-graduação na FAMED/UFRGS

A Faculdade de Medicina, UFRGS, oferece uma ampla

gama de programas de pós-graduação *stricto sensu*: mestrado e doutorado. Os PPGs/FAMED foram formados, reestruturados e aprimorados visando o oferecimento de uma estrutura altamente atrativa para candidatos a jovens docentes e cientistas. Isso se alinha com os avanços das culturas acadêmica e administrativa da Universidade e do país. Assim, a formação de mestrado e doutorado propicia a aquisição de competências profissionais e de gestão, resultando na geração de docentes, pesquisadores e administradores para atuarem nos diversos cursos da UFRGS e de outras universidades.

Fazer pós-graduação: mestrado e doutorado

A decisão de fazer mestrado ou doutorado é complexa. A realização de dissertação ou tese despende uma grande quantidade de tempo e energia. Assim, é importante, desde o início, o aluno ter claras suas expectativas. Escolher ou ter um orientador designado também não é fácil. Do orientador é exigido envolvimento na definição e redação de um projeto, o compromisso de providenciar recursos para sua realização e disponibilidade para acompanhamento e orientação do aluno. Todos estes fatores são, frequentemente, difíceis de avaliar completamente previamente. Assim, a motivação para realização de mestrado ou doutorado deve ser seriamente analisada. A decisão de fazer uma pós-graduação repercute na vida pessoal e profissional durante um período de tempo relativamente longo (no mínimo um ano para mestrado e dois anos para doutorado, podendo se estender).

Uma dissertação ou tese não é uma tarefa paralela possível de ser realizada com sucesso sem muita dedicação. Também a questão sobre o desenvolvimento profissional após o mestrado ou doutorado deve ser feita com antecedência. Os orientadores podem auxiliar, com sua experiência, a entender melhor as perspectivas e oportunidades de uma carreira acadêmica. O aluno deve ter claro o motivo dele querer fazer um mestrado ou doutorado. Às vezes, pode ser útil que tanto o orientador quanto o aspirante considerem a possibilidade de não ingressar na pós-graduação.

Há diferentes razões para fazer mestrado ou doutorado. Uma das mais favoráveis é quando o candidato tem especial interesse pelo assunto, quer visceralmente responder a uma pergunta científica, e encontra um ambiente de trabalho e pesquisa acolhedor e estimulante no PPG almejado. Além disso, o assunto pretendido pode complementar suas ambições acadêmicas e profissionais, propiciando experiência docente ou um primeiro contato com a posição de trabalho de interesse. A possibilidade de realização de intercâmbio acadêmico nacional ou internacional deve ser sempre considerada.

Eventualmente, o interessado apenas precisa de titulação científica, mas sua atuação será fora de universidade ou instituto de pesquisa. A qualidade da dissertação ou tese não deve, todavia, ser comprometida mesmo se para o candidato o diploma é mais importante que seu trabalho científico. Obrigatoriamente deve ser compreendida a diferença entre a pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado, voltados para docência e pesquisa) e *lato sensu* (especialização e MBA, voltadas para o mercado de trabalho). O candidato a mestre ou doutor deve sempre observar se sua titulação contemplará os seus objetivos. Apenas o diploma não é suficiente para a formação como mestre ou doutor. As habilidades e conhecimentos implícitos são o que, de fato, formam pesquisadores autônomos capazes de formularem hipóteses de pesquisa, estabelecerem o método para obtenção de resultados e produção de conhecimento científico pertinente.

Alguém pode decidir fazer mestrado ou doutorado por indecisão ou falta de perspectivas profissionais. O orientador deve avaliar se está interessado em acompanhar um projeto de pesquisa nessas condições. Neste caso, existe chance do projeto não ser concluído, por exemplo, pelo surgimento de uma oportunidade de trabalho. Orientador e orientando devem sempre considerar a possibilidade de, honrosamente, interromper o mestrado ou doutorado para evitar constrangimentos para ambos.

As tarefas a serem assumidas pelo aluno de mestrado ou doutorado devem ser previamente definidas com o orientador.

Tarefas de ensino (aulas, seminários, clube de revista, estágio docente), administração (laboratório, verbas de projetos, supervisão de alunos de iniciação científica) e manter currículo modelo Lattes atualizado, estão entre as atividades do aluno. Estas atividades possuem um aprendizado intrínseco que será útil para atuação futura em docência e pesquisa.

O aspecto financeiro da realização da pós-graduação deve, também, ser cuidadosamente considerado. A realização do mestrado ou doutorado depende da obtenção de bolsa? Como será sua manutenção financeira? Será necessário trabalhar e com isso dedicar apenas uma parte do tempo para o projeto? Quais as possíveis consequências de uma pausa em sua atividade profissional para realização do mestrado ou doutorado? Deve-se refletir sobre estas questões antes de se iniciar uma pós-graduação, pois elas influenciam profundamente na vida dos pós-graduandos e de suas famílias (planejamento familiar, tempo livre, férias, lazer e situação financeira).

É recomendado considerar alguns passos intermediários importantes:

- Informar-se sobre as medidas administrativas para matrícula e submissão de projeto; eventuais alterações de ou no projeto devem ser comunicadas ao PPG;

- Eventualmente, e excepcionalmente, considerar a atuação de um coorientador;

- Informar-se qual o modelo de dissertação ou tese do respectivo PPG;

- Nos casos de doutorado com estágio sanduíche, o registro de cotutela deve ser realizado tão logo quanto possível. Considerando a importância da internacionalização dos PPGs, estágio de doutorado sanduíche com a correspondente cotutela deve ser sempre estimulado. A disponibilidade de bolsas e financiamento para estas atividades é feita através de editais. Infelizmente, não há bolsas disponíveis para todos.

É fortemente recomendada a leitura do regimento interno do PPG ao qual se vinculará. Isto evitará surpresas em relação a créditos obrigatórios, requisitos para titulação, forma de conclusão (apresentação ou defesa pública) e composição da banca examinadora.

A forma como a supervisão do trabalho será realizada pelo orientador deve ser estabelecida antes do início do projeto. Deve ser buscada a construção de uma relação de confiança entre o orientador e o aluno. Isto permite que os alunos recebam dicas e críticas de forma produtiva e, por sua vez, formulem questões e expressem suas necessidades ao orientador. Encontros regulares devem ser agendados para revisão do projeto, dos experimentos, dos métodos, da literatura científica, dos resultados, da redação dos artigos, dissertação e tese. A participação em seminários e clubes de revista também deve ser realizada. O contato com outros alunos de mestrado e doutorado propicia uma troca de experiências que pode ser muito útil para o esclarecimento de dúvidas, temores, medos em relação à realização do projeto e, junto com a orientação, levar a padrões de boa prática científica. Este contato pode ajudar na diminuição do estresse envolvido na realização da pós-graduação.

Independente da forma estabelecida para a realização da supervisão, devem ser estabelecidas de modo transparente as diretrizes para a orientação. Isto previne que ocorram mal-entendidos posteriormente. Deve ser definida previamente a frequência das reuniões de supervisão, as expectativas do mestrando ou doutorando nestas reuniões, como e o que deve ser apresentado pelo aluno. Uma maneira de registro dos encontros e com isso uma documentação do progresso do trabalho deve ser estabelecida. Isto poderá facilitar o acompanhamento da evolução das atividades e o estabelecimento de uma comunicação transparente entre aluno e orientador, com definição de metas. A observação das etapas do projeto de dissertação ou tese é uma tarefa contínua. Um cronograma deve ser estabelecido de forma realista e por marcos claramente definidos. Em geral, é aconselhável estabelecer e manter horários de trabalho, de

supervisão e de seminários.

O orientador deve aconselhar o aluno sobre as disciplinas obrigatórias e opcionais a serem realizadas. Um bom relacionamento entre orientador e orientando contribui significativamente para o sucesso do processo de formação de mestres e doutores.

Durante o período do mestrado ou doutorado deve ser estimulada a construção de redes de colaboração. Assim, é importante a participação em eventos científicos, reuniões, comitês, atividades de ensino. A divulgação dos resultados em congressos e publicações também deve ser realizada. É tarefa do orientador estimular o crescimento científico do aluno dentro de sua área de conhecimento.

A conclusão do mestrado ou doutorado deve respeitar os prazos estabelecidos de cada PPG. Tendo sido cumprido o prazo mínimo (12 meses para mestrado e 24 meses para doutorado), a defesa deve ocorrer tão logo quanto possível. É importante que sejam combinados prazos para apresentação do material para correção. Datas de entregas das diversas partes do trabalho de conclusão devem ser estabelecidas. A definição da banca deve ser realizada de acordo com o regimento do PPG e através do consenso entre orientador e orientando.

É aconselhável definir os prazos para que as seções da dissertação ou tese sejam concluídas e apresentadas. Também é importante que o orientador defina previamente, com o orientando, as etapas para a revisão da tese ou dissertação, ou seja, se fará na íntegra ou em partes, e estabeleça um prazo para a devolução do material com as considerações. A definição da revista para qual o artigo resultante será enviado deve ser realizada considerando as exigências do PPG e a sugestão do orientador.

Referências

1. Gemeinsam die Promotion gestalten. Handlungsempfehlungen für Betreuende. Qualitätszirkel Promotion, Neustadt, 2012.

2. Lampert E. A pós-graduação brasileira: retrospectiva histórica e perspectivas. *História da Educação*. 2012; 2(4): 77-86.
3. Marchelli P.S. Formação de doutores no Brasil e no mundo: algumas comparações, estudos *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. 2005; 2(3): 7-29.
4. Neuenfeldt M.C., Isaia S.M.A. Pós-graduação e pós-graduação em educação no Brasil: um breve histórico. *Revista de Educação PUC-Campinas*. 2008; 24:85-95.
5. Noronha D.P., Población D.A, Assis L.S, Hyodo T. Egressos dos programas de pós-graduação em ciência da informação: por onde andam os doutores? *Perspectivas em Ciência da Informação*. 2009; 14(2):94-107.
6. Silva T.C., Bardagi M.P.; O aluno de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil: revisão da literatura dos últimos 20 anos *RBPG*, Brasília, v. 12, n. 29, 2016.
7. Velho, L. O papel da formação de pesquisadores no sistema de inovação. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 59, n. 4, out. 2007.
8. Velloso J.; *Mestres e doutores no país: destinos profissionais e políticas de Pós-Graduação*. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 34, n. 123, 2004.

Identificador de Pesquisador

Otto Henrique Nienov

Os resultados obtidos em pesquisas, atualmente, são compartilhados de maneira vasta e rápida, e isso significa compartilhamento entre sistemas de dados. Os identificadores fornecem chaves únicas, que permitem o mapeamento deste compartilhamento, estando ligados à uma pessoa, título ou periódico. Mas, por que é preciso ter um identificador de pesquisador?

Além de atribuir corretamente a autoria das produções, a utilização de especificadores evita confusões relacionadas a homônimos e associa as diferentes formas de escrita do nome do autor. Desta forma, o identificador de pesquisador se torna um código digital único e persistente.

Cada identificador traz consigo informações como: nome preferencial (escolhido pelo autor), variações do nome, formação acadêmica, afiliação profissional e/ou vínculo acadêmico, áreas de atuação e produções. Exemplos destes identificadores são a ORCID (Open Researcher and Contributor ID) e o ResearcherID.

ORCID

O ORCID, cujo acesso é feito pelo site <https://orcid.org/>, é um identificador digital internacional, único alfanumérico de 16 caracteres, gratuito e persistente, sem fins lucrativos e não está vinculado a nenhuma editora ou organização, o que o difere de outros identificadores. O ORCID foi desenvolvido por um grupo de editores internacionais, mas atualmente é mantido pela organização de mesmo nome.

O uso de ORCID:

- Resolve ambiguidade de nomes de autores, impedindo confusão entre homônimos, atribuição errônea de autoria ou dissociação do nome quando escrito de formas diferentes;

- Conecta correta e facilmente pesquisadores com suas atividades, resultados de pesquisa, publicações e vínculos empregatícios;

- Facilita o registro e a gestão das atividades acadêmicas e de pesquisa;

- Automatiza a atualização das publicações e produções, uma vez que realiza conexão automática com toda a produção científica e é integrado com outros sistemas internacionais como Crossref (Digital Object Identifier – DOI), Web of Science (ResearcherID) e Scopus, permitindo a importação/exportação de dados com agências de financiamento como Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e National Institutes of Health (NIH).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), juntamente com CNPq, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP), além da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) como facilitador, firmaram com a ORCID o Consórcio Brasileiro (ORCID). Este acordo permitirá a integração das informações de pesquisas realizadas no País de forma abrangente, sustentável e alinhadas com as pesquisas internacionais.

Para obter um ORCID, basta seguir três passos:

1º Passo: Registrar-se.

a. Ao acessar o site do ORCID, na opção “Para pesquisadores”, clique em “Registre-se para um ORCID iD”.

b. Leia os Termos e Condições.

c. Preencha as informações requeridas.

d. Selecione o tipo de visibilidade das suas informações adicionadas no ORCID (público, limitado ou privado). Da mesma forma, em seu perfil, você pode escolher como cada informação do seu registro pode ser visualizada.

e. Caso queira receber notificações da ORCID, selecione a opção para recebê-las.

f. Concorde com os Termos de Uso.

g. Clique em “Registrar”.

Ao finalizar o registro, você receberá um e-mail de confirmação contendo o seu identificador ORCID e o link para registro público. Após a confirmação, adicione suas informações.

2º Passo: Adicionar suas informações.

- a. Ao acessar o site do ORCID, na opção “Para pesquisadores”, clique em “Entrar”.
- b. Efetue o login com seu e-mail ou ORCID iD e senha.
- c. Na “Biografia”, adicione o resumo de sua biografia profissional. É importante adicioná-la em português e em inglês, para que pesquisadores de outras nacionalidades possam ler seu perfil.
- d. Em “Educação”, preencha as informações de sua formação (graduação e pós-graduação), clicando em “Adicionar educação”, seguido de “Fazer a conexão manualmente”. Digite o nome da Instituição, selecione a opção correspondente, preencha as informações e clique em “Adicionar à lista”. Ainda é possível classificar a ordem de sua formação na opção “Classificar”.
- e. Em “Emprego”, inclua informações sobre seus vínculos institucionais e/ou empregatícios, atuais ou não, clicando em “Adicionar emprego”, seguido de “Fazer a conexão manualmente”. Digite o nome da Instituição, selecione a opção correspondente, preencha as informações e clique em “Adicionar à lista”. Também é possível classificar a ordem de seus vínculos na opção “Classificar”.
- f. Em “Financiamento”, inclua informações sobre bolsas ou financiamentos obtidos, clicando em “Adicionar financiamento”. É possível preencher manualmente, clicando em “Fazer a conexão manualmente” ou utilizando o “ÜberWizard”, clicando em “Pesquisar e conectar”. O ÜberWizard é um assistente do ORCID que auxilia a pesquisar e conectar automaticamente informações de financiamento do pesquisador. Para isso, é necessário autorizar o acesso do ÜberWizard ao seu Registro ORCID, clicando em “Autorizar”. Primeiramente selecione os subsídios, pesquisando pelo seu nome e, em seguida, verifique e envie as informações para o seu ORCID. Você ainda pode classificar a ordem de seus financiamentos na opção “Classificar”.
- g. Em “Trabalhos”, adicione os trabalhos de sua autoria,

clikando em “Adicionar trabalhos”. Nesta opção, você pode incluí-los de três formas: (1) “Pesquisar e conectar”, em que você irá habilitar a integração com outros identificadores como o Crossref DOI, ResearcherID, Redalyc e Scopus, sendo necessário autorizar o acesso destes identificadores ao seu registro ORCID e selecionar as publicações de sua autoria para importação de informações; (2) “Conectar BibTeX”, para Google Scholar, em que você irá acessar seu perfil no Google Scholar, selecionar seus trabalhos, exportá-los no formato BibTex (.bib), copiar e colar os registros em um bloco de notas, salvá-los em seu computador com a extensão .bib, retornar ao seu perfil ORCID em “Conectar BibTeX”, “Escolher o arquivo” e “Importar” e; (3) “Fazer a conexão manualmente”, em que você irá preencher os dados das suas publicações, seguido de “Adicionar à lista”. Ainda é possível classificar, exportar e editar seus trabalhos, removendo trabalhos duplicados.

Também é importante:

- h. Adicionar variações de seu nome como autor, em “Também conhecido como”.
- i. “Palavras-chave” que definam seus interesses de pesquisa ou área de atuação.
- j. Páginas pessoais ou profissionais (em “Websites”), outras formas de contato (em “E-mails”), além de outros identificadores (“Outras IDs”).

No seu perfil, ainda é possível:

- k. Visualizar como outros pesquisadores veem seu perfil, acessando “Visualizar a versão pública”;
- l. Copiar o link para exibir seu ORCID iD em website pessoal, clicando em “Exiba seu iD em outros sites”.
- m. Imprimir seu ORCID iD, em “Visualização de impressão do registro público”.
- n. Obter seu Código QR, clicando em “Obtenha um Código QR para seu iD”. O Código QR é um código de barras bidimensional que é facilmente escaneado por dispositivos móveis que possuam leitor de Código QR e esse Código é convertido no seu registro do ORCID.
- o. Na “Caixa de entrada” é possível acessar informativos enviados e recebidos pelo ORCID.

p. Nas “Configurações da conta” você pode selecionar preferências de idioma, alterar senha, fechar uma conta ou remover algum registro duplicado. Também é possível permitir que sua conta ORCID seja atualizada por alguém confiável.

3º Passo: Usar o seu ORCID.

A seguir, serão listadas algumas formas de como você pode e deve utilizar o seu registro ORCID:

a. Use seu ORCID em seu Currículo Lattes. O ORCID pode ser integrado ao Currículo Lattes dos pesquisadores como uma nova base bibliográfica. Acesse seu Currículo Lattes no endereço <http://lattes.cnpq.br>, clique no módulo “Dados gerais”, clique em “Identificação”, selecione o campo “Outras bases bibliográficas”, clique em “Inserir nova”, digite seu número ORCID (apenas os números), clique em “Validar ID” e, em seguida, clique em “Confirmar”. Importante: Não esqueça de enviar seu currículo para publicação para atualizá-lo.

b. Utilize seu ORCID ao submeter artigos para publicação em revistas nacionais e internacionais. Grupos editoriais internacionais como Springer-Nature e Elsevier utilizam o ORCID em seus processos de submissão e publicação de artigos. Para isso, ao submeter seu trabalho, acesse o perfil do periódico com o login e senha do seu registro ORCID e autorize o acesso das informações do periódico ao seu identificador ORCID.

c. Inclua seu número identificador ORCID na sua assinatura de e-mail, pôsteres, apresentações, palestras, publicações, etc., para que sua produção seja creditada a você como autor ou coautor.

d. Ao solicitar financiamentos, utilize seu ORCID, para que fontes de fomento visualizem suas produções e atividades e tenham acesso aos seus financiamentos anteriores, garantindo que você obtenha crédito pelo seu trabalho e concessão de auxílios à pesquisa.

e. Aumente a visibilidade de suas atividades mantendo atualizado o seu registro ORCID.

Em caso de dúvidas, acesse a função de “Ajuda” do ORCID, através de perguntas frequentes, entrando em contato ou fornecendo opiniões sobre o identificador.

ResearcherID

O ResearcherID, acessado por <http://www.researcherid.com/>, é um produto da Clarivate Analytics, antigo produto da Thomson Reuters, conectado à base de dados Web of Science. É um identificador único, persistente, gratuito, que permite criar um perfil com o histórico de publicações do pesquisador e gerenciá-lo.

Identificadores como o ResearcherID já estão integrados ao ORCID. Sendo assim, a base de dados Web of Science está integrada ao sistema ORCID e é possível realizar a importação das informações tanto do ORCID para o ResearcherID, como do ResearcherID para o ORCID, basta você autorizar.

Através do ResearcherID é possível gerenciar e compartilhar suas informações acadêmicas, utilizando o Web of Science e EndNote; propiciar visibilidade em diretório internacional de pesquisadores; identificar colegas que desenvolvem linhas de pesquisa similares e projetos multicêntricos; visualizar o mapa de relacionamento de pesquisadores, instituições, países e ano de publicação e; eliminar erros e variações de identificação do autor (assim como o ORCID).

No entanto, a principal função que diferencia o ResearcherID dos outros identificadores é que o pesquisador consegue acompanhar automaticamente o seu desempenho acadêmico por meio de citações métricas, como gráficos do índice H. O índice H do pesquisador relaciona o número de publicações com o número de citações. Por exemplo, um índice H de 7 significa que um autor tem, no mínimo, 7 artigos publicados e estes receberam pelo menos 7 citações cada um.

1º Passo: Como ter um ResearcherID?

Caso você já tenha cadastro no EndNote ou na Web of Science, utilize o mesmo login e senha para acessar o identificador.

- a. Acesse o site do ResearcherID.
- b. Clique em “Login”, e coloque o mesmo login e senha utilizados no EndNote ou na Web of Science.

Caso contrário, crie uma conta e aceite o convite enviado pelo ResearcherID.

- a. Clique em “Join Now It’s Free”.
- b. Preencha as informações requeridas.
- c. Clique em “Submit”.
- d. Ao criar uma nova conta, você receberá no e-mail cadastrado um convite enviado pelo ResearcherID. Você deverá aceitar o convite clicando no link recebido.
- e. Ao clicar no link do e-mail recebido, você será direcionado para a página de cadastro. Insira as informações requeridas.
- f. Após preencher todos os campos, clique em “Submit registration”.
- g. Aceite o Termo de Uso, clicando em “Accept”.
- h. Você finalizará o seu cadastro no ResearcherID e um número identificador será atribuído ao seu perfil.
- i. Clique em “Click here to login to ResearcherID” para prosseguir.

2º Passo: Trocando informações entre ResearcherID e ORCID.

Nesta etapa, você poderá (1) se inscrever no ORCID; (2) caso já possua cadastro, poderá importar as informações do seu ORCID para o ResearcherID ou; (3) não se inscrever para ter uma conta ORCID.

- a. Para se inscrever no ORCID, clique em “I would like to create an ORCID record”. Você será redirecionado para o site do ORCID. Preencha todos os campos, aceite os Termos de Uso e clique em “Authorize”. Desta forma, você poderá associar os dados do seu ResearcherID ao ORCID clicando em “Go”. Você pode escolher quais dados gostaria de trocar entre o ResearcherID e o ORCID: dados do perfil (“Profile data”), envio de publicações do ResearcherID para o ORCID (“Send ResearcherID publications to my ORCID account”) ou recuperar publicações do ORCID em sua conta do ResearcherID (“Retrieve ORCID publications into my ResearcherID account”). O mesmo pode ser feito no seu perfil, clicando em “Exchange Data With ORCID”. Para confirmar o acesso e troca de informações, clique novamente em “Authorize”. Você será redirecionado novamente para o ResearcherID para permitir a conexão de informações. Clique em “Send to ORCID”.

Autorize novamente o envio de dados para o ORCID clicando em “Authorize”. Você retornará à página do ResearcherID com a confirmação de atualização de dados (“ResearcherID profile has been updated”). Clique agora em “Get data from ORCID”. Selecione as publicações que deseja importar para o seu perfil no ResearcherID e clique em “Add”. Ao final irão ser listadas as publicações adicionadas no seu ResearcherID. Clique em “Return to My Researcher Profile”.

b. Se você já possui um ORCID, clique em “I already have an ORCID record”. Acesse seu perfil no ORCID, autorize para confirmar o acesso e troca de informações.

c. Caso não queira realizar cadastro no ORCID, clique em “No, thank you”.

3º Passo: Preenchendo seu perfil do ResearcherID.

Nesta etapa, o preenchimento de alguns dados é essencial para a divulgação do seu perfil.

a. Em “My Researcher Profile”, clique em “Manage Profile”.

b. Na aba “About Me”, acrescente informações como as palavras-chave (“Keywords”) e os tópicos relacionados à sua pesquisa (“Subject”). É desta forma que outros pesquisadores poderão encontrar seu perfil ao realizarem uma busca no ResearcherID relacionada a palavras-chave e áreas da sua pesquisa. Inclua também uma breve descrição (“Description”) sobre sua formação, experiência e trabalho que vem desenvolvendo. Também é importante adicionar variações de seu nome como autor (“Other Names Used by You”). É possível definir quais informações você deseja manter públicas (marcando a opção “Public”), privadas (“Private”) ou somente para usuários do ResearcherID (“Registered Users Only”). Após completar o preenchimento dos dados, confirme as alterações clicando em “Submit Changes On Page”.

c. Na aba “My Affiliation”, inclua informações de formação acadêmica e atuação profissional, anteriores e atuais. Após completar o preenchimento dos dados, confirme as alterações clicando em “Submit Changes On Page”.

d. Na aba “Publication List”, é importante você manter seu perfil público, marcando a opção “Public” em “My Publications”. Após a marcação, confirme a alteração clicando em “Submit

Changes On Page”.

e. Na aba “Password”, é possível alterar senha, questão e resposta de segurança. Após as alterações, confirme clicando em “Submit Changes On Page”.

f. Na aba “Options”, é possível selecionar se você quer receber informações sobre novos recursos, produtos e serviços do ResearcherID e se deseja receber um e-mail quando um colega enviar um convite para registro, usando a função “Refer a Colleague”. O envio de convite para outros pesquisadores para se registrarem no identificador pode ser feito pela ferramenta “Refer a Colleague”, localizado no menu principal do ResearcherID.

4º Passo: Adicionando publicações ao seu ResearcherID.

Existem algumas formas de importar as suas publicações no seu perfil do ResearcherID:

a. Importando as publicações do seu ORCID para o seu perfil no ResearcherID, como já mencionado.

b. Clicando em “Add publications” no “My Researcher Profile”. Desta forma, você terá três opções de como adicionar suas publicações:

Opção 1: “Web of Science”. Web of Science é a base de dados da Clarivate Analytics, antigo produto da Thomson Reuters. Dentro da Web of Science, você pode pesquisar utilizando o sistema de buscas: (1) “Search Web of Science” (para artigos, livros, etc); (2) “Search Web of Science Core Collection” (para anais de conferências, congressos, seminários) e; (3) “Search Web of Science Core Collection Distinct Author Sets” (para área de atuação do pesquisador). A pesquisa é feita da mesma forma nas três opções. Insira seu sobrenome e as iniciais e clique em “Search”. Selecione os artigos de sua autoria e clique em “Add”. Os dados serão enviados automaticamente para o ResearcherID.

Opção 2: “EndNote”. EndNote é um gestor de referências bibliográficas da Clarivate Analytics, que permite salvar referências de diversas bases de dados, editá-las, organizá-las, além de inserir citações e bibliografias em editores de texto.

Acesse “Go to EndNote”. Você será redirecionado para a página do EndNote. Clique em “Collect”, escolha a base de dados desejada e clique em “Connect”. Selecione a opção “Author”, coloque seu sobrenome e iniciais e clique em “Search”. Selecione os artigos de sua autoria, clique em “Add to group...” e selecione a opção “My publications”. As referências serão enviadas automaticamente ao ResearcherID. O acesso a ferramenta do EndNote pode ser feito clicando em “EndNote” no menu principal do ResearcherID.

Opção 3: “Upload RIS file”. RIS File é um formato para exportação de dados e refere-se a publicações indexadas em outras bases (PubMed, Lilacs, etc). Acesse a página eletrônica da base de dados, procure por publicações pelo seu nome, selecione os documentos, exporte no formato RIS e salve em seu computador. No Google Scholar, também é possível adicionar publicações ao seu perfil do ResearcherID. Para tanto, acesse seu perfil no Google Scholar, selecione suas publicações no “Minhas Citações” e clique em “Exportar”. A opção “RefMan” salva as publicações no formato RIS. Para importar esses documentos, clique em “Upload an RIS file (from EndNote, RefMan or other reference software)”, selecione o arquivo em “Escolher arquivo” e faça o upload clicando em “Upload File”. As referências aparecerão na sua lista de publicações do ResearcherID.

5º Passo: Utilizando as ferramentas do ResearcherID.

- a. Índice H: O índice H do pesquisador é calculado pelo ResearcherID e pode ser visualizado acessando no “My Researcher Profile” a opção “Citation Metrics”.
- b. Publons: É um serviço gratuito que busca rastrear, verificar e mostrar o trabalho dos revisores e suas contribuições para periódicos. Caso você realize trabalhos de revisão de periódicos, acesse a ferramenta do “Publons” no menu principal do seu ResearcherID e crie um perfil.
- c. EndNote: Utilize a versão online do gestor de referências bibliográficas EndNote acessando-o no menu principal do seu ResearcherID.
- d. ResearcherID Labs: Nesta ferramenta é possível:

- d.1. Criar um selo do seu identificador ResearcherID, que pode ser utilizado em websites. Em “My Researcher Profile”, acesse “Get a Badge” ou faça o mesmo acesso em “ResearcherID Labs”. Selecione o tipo de selo, gere-o e copie e cole o código gerado na sua página da web ou blog.
- b. Crie gráficos de colaboração, para ver com quem você está mais colaborando. Em “My Researcher Profile”, acesse “ResearcherID Labs” e clique em “Collaboration Network”. Você pode definir como quer ver os gráficos de colaboração (por autor, área, país, instituição e mapa).
- d.2. Crie gráficos para visualizar quem anda citando seus trabalhos. Em “My Researcher Profile”, acesse “ResearcherID Labs” e clique em “Citing Articles Network”. Você pode definir como quer ver os gráficos de citações (por autor, área, país, instituição, mapa e anos).
- e. Buscas: Realize buscas por outros pesquisadores ou áreas através da ferramenta “Search” do menu principal do seu ResearcherID. Através desta ferramenta é possível localizar outros identificadores e realizar buscas por palavras-chave, onde é possível encontrar pesquisadores que atuam na mesma área que você. Por isso, a importância de preencher as informações referentes as palavras-chave e os tópicos relacionados à sua pesquisa no seu perfil.

Em caso de dúvidas, acesse o fórum de discussões (“Community Forum”), ajuda (“FAQ”) e suporte (“Support”) do ResearcherID.

Sistema de Bibliotecas da UFRGS

Fernanda Dapper Machado

O Sistema de Bibliotecas da UFRGS (SBUFRGS) compreende a Biblioteca Central, 29 bibliotecas setoriais distribuídas nos *campi* da universidade, uma biblioteca de ensino fundamental e médio e uma biblioteca depositária da Organização das Nações Unidas. O site do sistema de bibliotecas da UFRGS pode ser acessado através do site da UFRGS no menu Bibliotecas, Sistema de Bibliotecas ou ainda pelo endereço eletrônico www.ufrgs.br/bibliotecas. Em 2018, o SBUFRGS contava com um acervo de 757.065 livros, 64.173 e-books, 15.821 jornais e periódicos e 106.273 itens classificados como outros materiais. No menu SBUFRGS podem ser acessadas outras informações referentes aos dados das bibliotecas nos itens “O SBUFRGS”, “Informações sobre as Bibliotecas”, “Políticas e Procedimentos” e “SBUFRGS em números”. Além do acesso à informações, as Bibliotecas servem também para o registro e divulgação das dissertações e teses.

Para busca de documentos disponíveis nas estantes das bibliotecas da UFRGS pode-se consultar o SAbi, catálogo on-line, acessando diretamente a página inicial do SBUFRGS (<https://sabi.ufrgs.br>) ou as páginas das Bibliotecas Setoriais. Neste sistema estão cadastrados todos os documentos impressos disponíveis no SBUFRGS, é nele também que se efetua a renovação de empréstimos e a emissão de boleto para o pagamento de multas.

Outra ferramenta importante é o LUME (lume.ufrgs.br), repositório digital da Universidade. Nele estão incluídos os acervos das diversas unidades acadêmicas e demais órgãos. É através do LUME que se pode acessar anais de eventos, recursos educacionais, teses e dissertações e trabalhos acadêmicos e técnicos e demais produções científicas desenvolvidas na UFRGS.

Uma parte do acervo do SBUFRGS está disponível para acesso fora do campus através de qualquer dispositivo que opere com os sistemas operacionais Windows®, MAC®, Android® ou

IOS®. Para realizar o acesso basta configurar o proxy de seu dispositivo. Tutoriais mostrando o passo a passo de como fazê-lo estão disponíveis no site da SBUFRGS, na aba “Acesso fora do Campus”. A configuração é fácil, basta acessar as configurações de rede e internet para Windows®, ou ajustes de rede avançado para Mac®. Para dispositivos móveis esta configuração pode ser acessada através da opção modificar rede nos dispositivos Android® (para encontrar esta opção basta pressionar a rede wi-fi em uso) ou nos ajustes dos dispositivos IOS®. Em todos os casos, deve-se configurar o proxy manualmente com o endereço chasqueproxy.ufrgs.br, porta 3128 (verificar esta no site do Centro de Processamento de Dados, pois pode mudar). Após o proxy estar ativo, sempre que o navegador de internet for aberto, ele solicitará a inserção do número de matrícula e senha UFRGS. Com o proxy ativado será possível acessar as fontes de pesquisa fora do campus, que permitem o acesso a artigos, periódicos, e-books e outros materiais.

O menu “Fontes de pesquisa on-line” mostra uma listagem com todas as fontes de pesquisa identificadas com ícones de acordo com a disponibilidade de acesso. Estes ícones referem-se à disponibilidade de tutoriais para o uso das ferramentas, acesso fora do campus da UFRGS, material multimídia, acesso ao texto completo de artigos ou e-books, acesso via dispositivos móveis (smartphone ou tablet) ou acesso via Portal de Periódicos CAPES.

Bases de dados de acesso às referências de artigos

Cochrane Library é uma base de dados de revisões sistemáticas da literatura que tem como objetivo fornecer melhores evidências para a tomada de decisões clínicas. Permite realização de buscas utilizando os operadores booleanos, permite registro nesta plataforma e criação de alertas de conteúdo e de atualização de revisões. Algumas pesquisas também resultam em conteúdos relacionados, entre eles o podcast da Cochrane. Há uma série de tutoriais disponíveis em inglês, que podem ser acessados a partir do ícone “tutorial”, com dicas de como melhor explorar a plataforma.

Biomed Central permite acesso a texto completo dos artigos das revistas BMC, que conta com mais de 300 periódicos

revisados por pares nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e medicina. A plataforma também permite a busca através dos operadores booleanos e criação de alertas e recebimento de newsletter através de registro.

EBSCO oferece fontes de pesquisa em todas as áreas em diversas bases de dados, entre elas a MEDLINE, além de disponibilizar tutoriais e treinamentos para uso das plataformas. Além disso, conta com um canal no Youtube (EBSCO Português) onde é possível acessar vários treinamentos e dicas sobre o uso da plataforma.

EMBASE permite acesso a artigos e conta com ferramentas interessantes no auxílio à pesquisa. Primeiramente, os termos utilizados para a pesquisa estão organizados em Emtree e aparecem como sugestões a cada entrada de pesquisa. A EMBASE Permite pesquisa tradicional, bem como pesquisa direcionada com os termos PICO (population, intervention, comparison/control, outcome), bastante útil no desenvolvimento de revisões sistemáticas, a ferramenta PV Wizard, especial para buscas que envolvem interações medicamentosas e combinações de medicamentos, pesquisa por medicamentos e doenças.

Web of Science permite acesso a conteúdo multidisciplinar e disponibiliza tutorial de uso. Além das ferramentas de pesquisa tradicionais, cria relatórios de citações e métricas dos artigos consultados. Também permite pesquisa dos fatores de impacto das revistas no JCR, o qual serve para a escolha das revistas nas quais publicar.

Sciverse Scopus é uma base de dados de todas as áreas, oferece tutorial de uso de suas ferramentas, como criação de alertas e pesquisas salvas. Inclui também relatório de citações e métricas.

O Portal de Periódicos CAPES permite pesquisa por assunto, por livros ou capítulos de livros e por bases de dados multidisciplinares. O conteúdo do Portal de Periódicos pode ser visualizado através da configuração de proxy ou através do menu Acesso CAFe. A conexão CAFe redirecionará para a página de login da UFRGS e dará acesso apenas ao conteúdo do Portal

de Periódicos, enquanto que a conexão via proxy permitirá acesso a todo o conteúdo assinado pela UFRGS.

Science Direct disponibiliza artigos e e-books em diversas áreas do conhecimento. Há opções de vídeos e tutoriais para o uso da base de dados e suas ferramentas, que permitem pesquisa, alertas de conteúdo, entre outras.

Fora da área da saúde estão disponíveis também as bases:

- *Applied Science & Technology Source*, que permite fornecer texto completo de artigos de periódicos e resenhas de livros nas áreas de ciências sociais aplicadas e computação;

- *Euromonitor (Passport)*, que fornece fontes de pesquisa na área de Economia como produtos de diversos setores, análises estratégicas de mercado, indicadores, entre outros;

- *IEEE Explore* permite acesso a conteúdo científico e técnico publicado pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers e dispõe também de livros;

- *SafetyLit: Injury Prevention Literature Update & Archive Database*, com artigos na área de prevenção de traumas, acidentes e violências;

- *World Politics Review*, com publicações diárias online sobre assuntos políticos e relações internacionais.

Acesso a e-books

A EBSCO permite o empréstimo de seus e-books e audiobooks em quantidade limitada para a universidade. Através da ferramenta de busca é possível acompanhar a quantidade de exemplares disponíveis para empréstimo. Os livros eletrônicos das editoras Atheneu e Zahar estão disponíveis através da plataforma Lectio. Lá é possível pesquisar títulos e fazer o download em formato epub ou pdf. Os e-books Springer podem ser acessados diretamente pelo site da UFRGS (dot. lib) ou pelo site da própria editora. Minha biblioteca permite acesso aos e-books da ProQuest, permite download, leitura online, acesso a capítulos e, ao se registrar no site, gerenciar uma estante de livros virtuais. A Willey e-books permite acesso aos livros da editora também através de dispositivos móveis.

Em outras áreas também é possível acessar livros eletrônicos da Cambridge Core, com materiais nas áreas de administração, astronomia, ciência da computação, comunicação, ecologia, engenharia, estatística, física, geografia e psicologia da Cambridge University Press; o MIT PRESS disponibiliza livros eletrônicos nas áreas de ciência da computação, inteligência artificial, teoria da informação, programação e tecnologia da informação; o Proview disponibiliza mais de 600 títulos na área do direito e a *Royal Society of Chemistry*, livros na área de biologia, biofísica, química, ciência dos materiais, descoberta de drogas medicinais e física de alto impacto.

Acesso a outras bases de dados

Através do Portal de Periódicos CAPES é possível se conectar à Micromedex. Basta fazer uma busca por base de dados com o termo Micromedex. Para ter acesso é necessário login no Acesso CAFe. A Micromedex é uma base de dados completa e atualizada de medicamentos e informações toxicológicas.

A ferramenta Pivot identifica financiamentos globais e colaboradores de pesquisa. Para utilizá-la é necessário cadastrar login e senha, a partir do uso do e-mail de domínio institucional. Nela é possível encontrar oportunidades de financiamento de pesquisa com o assunto, data limite para inscrição e valor global disponível. Há tutoriais que ensinam como utilizar.

Portal de Saúde Baseada em Evidências é uma iniciativa do SUS/Ministério da Saúde e disponibiliza diversas bases de dados, entre elas Micromedex, Dynamed, e outras ferramentas de informações relevantes em saúde.

PressReader reúne jornais e revistas do Brasil e do mundo, permite acesso às edições diárias de títulos diversos, entre eles, Folha de São Paulo, New York Times, e mais de 7000 outros em 120 países diferentes.

Scriver's OMMDIB é uma plataforma de acesso a um compêndio de doenças metabólicas e moleculares de origem genética que fornece informações de todo o campo da genética,

fisiologia e tratamento. Dispõe de animações e imagens.

Scimago Journal Ranking é uma ferramenta que fornece dados sobre periódicos científicos, seus escopos, informa índice h, áreas de publicação conforme o ano, número de autocitações, citações externas, entre outras métricas.

Fora da área da saúde pode-se acessar a *Business Source Complete* que fornece fontes de pesquisa na área de negócios, marketing, administração, contabilidade, finanças e economia. Esta base é assinada pelo Programa de Pós-Graduação em Administração e permite acesso a dados financeiros, livros, monografias, resumos, anais, estudos de casos, entre outros.

Na área do Direito é possível acessar legislação, relatórios de empresas, notícias e casos legais na LexisNexis e na Revista dos Tribunais Online. É possível acesso às normas técnicas da ABNT, ISO, AMN Mercosul, INMETRO, ANEEL, ANVISA, MAPA, CONAMA, TEM.

Outras ferramentas

O site do Sistema de Bibliotecas da UFRGS também indica programas para identificação de plágio, como o *Plagium*, que é uma ferramenta paga, mas para uso eventual e textos curtos tem opção gratuita.

A produção da ficha catalográfica, exigida na entrega de dissertações e teses às bibliotecas, é realizada no menu ferramentas de produção, ficha catalográfica. Basta preencher as informações do trabalho e gerar a ficha que será anexada à tese ou dissertação para entrega na biblioteca setorial à qual seu PPG está vinculado.

Há bibliotecas setoriais que possuem aquisições bibliográficas individuais e estas estarão disponíveis apenas em seus sites específicos, não aparecendo na página do Sistema de Bibliotecas da UFRGS. Por isso, é importante também consultar o site da Biblioteca Setorial que atende ao seu PPG.

Plataforma Sucupira

*Fernanda Dapper Machado
Otto Henrique Nienou*

Em maio de 2012, a Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES) e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) assinaram um termo de cooperação para o desenvolvimento de um sistema voltado a coletar informações dos programas de pós-graduação em tempo real e estabelecer os procedimentos de avaliação com transparência para toda a comunidade acadêmica. Assim, surgiu em 27 de março de 2014, a Plataforma Sucupira, uma plataforma única integrada com um único banco de dados.

A Plataforma Sucupira recebeu esse nome em homenagem ao professor Newton Sucupira, autor do Parecer nº 977 de 1965. O documento, conhecido como “Parecer Sucupira”, conceituou, formatou e institucionalizou a pós-graduação brasileira nos moldes como é até os dias de hoje.

O Parecer Sucupira possui sete tópicos referentes à pós-graduação: origem, necessidade, conceito, definição e caracterização, exemplo dos Estados Unidos, Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1961 e Estatuto do Magistério.

Com o objetivo de dar visibilidade à expansão da pós-graduação brasileira, a Plataforma Sucupira é uma ferramenta online para coletar informações, realizar análises e avaliações e ser a base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Além disso, a Plataforma permite disponibilizar em tempo real e com muito mais transparência as informações, processos e procedimentos que a CAPES realiza no SNPG para toda a comunidade acadêmica. Igualmente, propicia a parte gerencial-operacional de todos os processos e permite maior participação das pró-reitorias e dos coordenadores de programas de pós-graduação.

Para a CAPES, a Plataforma Sucupira trouxe maior

transparência dos dados para toda a comunidade acadêmica; redução de tempo, esforços e imprecisões na execução de avaliação do SNPG; maior facilidade no acompanhamento da avaliação; maior confiabilidade, precisão e segurança das informações; e controle gerencial mais eficiente.

Já para as Instituições de Ensino (IES), trouxe maior facilidade e simplicidade no processo de coleta/envio das informações; imediata visibilidade das informações da instituição; maior agilidade no processo de solicitações e facilidade na comunicação junto à CAPES; melhor acesso e maior disponibilidade de informações sobre todo o SNPG para elaborar metas, ações e políticas institucionais e respectivos planos de desenvolvimento; envio de informações continuamente em tempo real ao longo do ano; e possibilidade de integração com sistemas de registro acadêmico-corporativos.

A Plataforma Sucupira, pode ser acessada pelo site <https://sucupira.capes.gov.br>, e permite a navegação nas abas abaixo.

Conheça a avaliação

Nesta aba é possível consultar informações sobre a avaliação, portarias, legislação, além das coordenações de área e de programa de pós-graduação.

A avaliação do SNPG, na forma como foi estabelecida a partir de 1998, é orientada pela Diretoria de Avaliação/CAPES e realizada com a participação da comunidade acadêmico-científica por meio de consultores ad hoc. A avaliação é atividade essencial para assegurar e manter a qualidade dos cursos de mestrado e doutorado no país.

Os objetivos da avaliação do SNPG são: (1) certificação da qualidade da pós-graduação brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa); e (2) 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.

O SNPG tem por objetivos: (1) formação pós-graduada de docentes para todos os níveis de ensino; (2) formação de recursos humanos qualificados para o mercado não-acadêmico; e (3) fortalecimento das bases científica, tecnológica e de inovação.

O Sistema de Avaliação pode ser dividido em dois processos distintos que se referem à entrada e à permanência dos cursos de mestrado profissional (MP), mestrado acadêmico (MA) e doutorado (DO) no SNPG: a Avaliação das Propostas de Cursos Novos (APCNs) e Avaliação Periódica dos Cursos de Pós-Graduação.

A Avaliação da Pós-Graduação é um instrumento de grande importância à concessão de auxílios, tanto por parte das agências de fomento nacionais, como dos organismos internacionais. Além do acompanhamento anual, todos os programas de pós-graduação *stricto sensu* são submetidos a uma criteriosa avaliação periódica, cujos resultados são publicamente divulgados. Essa avaliação, atualmente, é realizada a cada quatro anos. Os programas recebem notas na seguinte escala: “1” e “2”, tem canceladas as autorizações de funcionamento e o reconhecimento dos cursos de mestrado e/ou doutorado por ele oferecidos; “3” significa desempenho regular, atendendo ao padrão mínimo de qualidade; “4” é considerado um bom desempenho e “5” é a nota máxima para programas com apenas mestrado. Notas “6” e “7” indicam desempenho equivalente ao alto padrão internacional. O Ministério da Educação, por meio do Conselho Nacional de Educação, reconhece os resultados da avaliação dos cursos novos e da Avaliação Periódica da CAPES.

A avaliação é realizada em 49 áreas, número vigente em 2017, e segue uma mesma sistemática e conjunto de quesitos básicos estabelecidos no Conselho Técnico Científico da Educação Superior (CTC-ES).

Os documentos de área são referência para os processos avaliativos, tanto na elaboração e submissão de propostas de cursos novos quanto na avaliação trienal dos cursos em funcionamento. Neles estão descritos o estado atual, as

características e as perspectivas, assim como os quesitos considerados prioritários na avaliação dos programas de pós-graduação pertencentes a cada uma das 49 áreas.

As 49 áreas de avaliação encontram-se distribuídas em 9 grandes áreas que, por sua vez, pertencem a 3 colégios. Por exemplo, o Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia (PPGGO) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) é classificado na área cirúrgica, logo pertence à área Medicina III. A área Medicina III pertence a grande área Ciências da Saúde, que faz parte do Colégio de Ciências da Vida. Além do Colégio de Ciências da Vida, temos o Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar e o Colégio de Humanidades.

É possível consultar também o número de Programas de Pós-Graduação por grande área ou área específica, a distribuição das notas, o número de artigos publicados segundo a classificação WebQualis, o número de titulados (mestres e doutores), entre outras informações.

Cursos avaliados e reconhecidos

A Plataforma Sucupira permite consulta dos Programas de Pós-Graduação e Cursos reconhecidos pela CAPES, ou seja, avaliados com nota igual ou superior a “3”. É possível realizar a busca por área de avaliação, por nota e por região.

Coleta CAPES

A Coleta CAPES permite consulta de informações atuais (em “Dados em Atualização”), bem como anteriores (em “Dados enviados da Coleta”), sobre os Programas de Pós-Graduação. Além disso, é possível consultar material de apoio para preenchimento (“Manual Coleta” e “Tutorial (Treinamento Coleta)”) e buscar no “Repositório”, através do “Catálogo de teses e dissertações”, todas as teses e dissertações dos Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES.

Avaliação quadrienal

Na avaliação quadrienal são apresentados os dados dos Programas de Pós-Graduação, que compreendem as fases de classificação e reconsideração. Para consultar os resultados de programas acadêmicos e profissionais, é possível selecionar o período de avaliação desejado.

Ao realizar a busca pelo Programa de Pós-Graduação, é possível visualizar a modalidade, período, situação atual e anterior do Programa, quesitos avaliados (com respectivos pesos), recomendações da comissão avaliadora, membros da comissão e o parecer final com a justificativa.

Aplicativo para Propostas de Cursos Novos

As propostas de abertura de novos cursos de pós-graduação (MP, MA ou DO) e de fusão ou desmembramento de cursos de pós-graduação existentes são enviadas à CAPES através do aplicativo para Propostas de Cursos Novos - APCN. A Plataforma Sucupira disponibiliza material de apoio, tutorial e manual, para o preenchimento da proposta, que deve obedecer ao disposto na Portaria CAPES nº 161 de 2017 e ser preenchida dentro do calendário disponibilizado.

No momento do preenchimento da proposta é necessário que o curso já esteja estruturado com contexto institucional e regional, histórico, possibilidades de cooperação e intercâmbio, detalhes da seleção (periodicidade, número de vagas), objetivos, perfil do egresso, disciplinas, corpo docente, áreas de concentração e linhas de pesquisa, entre outros detalhes.

A área de concentração de um programa de pós-graduação deve ser abrangente e indicar a vocação histórica ou inicial do programa. Um programa de pós-graduação pode ter mais de uma área de concentração. Já as linhas de pesquisa são recortes delimitados dentro da área de concentração e, em geral, correspondem às áreas de competência do corpo docente. O fluxo de funcionamento do APCN se dá pelo preenchimento da proposta de um novo curso pelo coordenador da proposta,

que é conferido e homologado pelo pró-reitor de pós-graduação da instituição de ensino para o envio à CAPES. Ao receber a proposta, um gestor de avaliação da CAPES faz a análise técnica e homologação dos documentos encaminhados. A análise de mérito da proposta é realizada por um coordenador de área ou consultor e o comitê avaliativo delibera e atribui a nota da proposta.

Minter e Dinter

Minter, Dinter e Turmas Fora de Sede são turmas de Mestrado Acadêmico Interinstitucional (Minter), Doutorado Acadêmico Interinstitucional (Dinter) e Mestrado ou Doutorado Profissional fora de sede (Turmas Fora de Sede). Nessas modalidades uma instituição de ensino nacional promove turmas de mestrado ou doutorado em instituições localizadas no Brasil ou exterior, que estejam afastadas de centros consolidados de ensino e pesquisa.

O oferecimento de turmas nessas modalidades segue o Ofício Circular nº 5 de 2018 do DAV/CAPES. O programa promotor deve ter nota igual ou superior a 4 na avaliação da CAPES, com o limite de oferecimento de uma turma por modalidade, com seleção por fluxo contínuo e sem necessidade de aprovação prévia.

As instituições receptoras devem ser necessariamente instituições de ensino e pesquisa, no caso de Minter e Dinter ou qualquer instituição pública ou privada, para as Turmas Fora de Sede.

O objetivo das turmas Minter e Dinter é semelhante aos de mestrados e doutorados tradicionais, ou seja, promover maior grau de qualificação de recursos humanos, viabilizar a formação de mestres e doutores para atuação em pesquisa e docência, subsidiar a criação de novos programas, auxiliar no fortalecimento de grupos de pesquisa e promover a cooperação entre instituições de ensino e pesquisa.

Já os objetivos das Turmas Fora de Sede são qualificar

recursos humanos para atuação no mercado de trabalho, atender a demandas das organizações públicas e privadas, contribuir para o aumento da competitividade e produtividade das organizações brasileiras e promover a cooperação entre instituições acadêmicas e não acadêmicas.

Na Plataforma Sucupira é possível acessar as fichas de recomendação de todas as turmas Minter, Dinter e Turmas Fora de Sede do Brasil.

Qualis

Neste sistema, comitês de consultores de cada área avaliam a importância relativa dos periódicos, de acordo com critérios pré-estabelecidos. Os critérios dessa avaliação estão especificados nos Documentos de Área.

A estratificação da qualidade é feita de forma indireta e os periódicos são classificados em A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Nesse sistema um mesmo periódico pode ser classificado em classes diferentes para áreas distintas.

Para a classificação da área Medicina III, por exemplo, foi realizado um levantamento dos Fatores de Impacto (FI) dos periódicos da área de acordo com o JCR (Journals Citations Report) ou Scopus cites per doc em 2016. A partir desse levantamento, o percentil 90 dos FI são classificados como A1 (FI > 4, neste caso), o percentil 75 como A2 (FI > 2,8), percentil 50, B1 (FI > 1,63), percentil 20, B2 (FI > 0,95). Para as outras classificações, B3, B4, B5 e C são considerações FI menores e periódicos do Pubmed, Scielo e Lilacs e outras bases sem FI.

Na Plataforma Sucupira é possível acessar o WebQualis, aplicativo que permite a busca da classificação dos periódicos por área de avaliação, classificação, ISSN ou título.

Dados e estatísticas

Na seção Dados e Estatísticas da Plataforma Sucupira é possível acessar todos os dados disponibilizados pela plataforma

de duas maneiras: através do GeoCapes ou dos Dados Abertos.

No GeoCapes, sistema de informações georreferenciadas da CAPES, é possível visualizar os dados através de um mapa interativo do Brasil e gráficos auxiliares, com opção de navegação por indicadores e anos.

Já nos Dados Abertos é possível acessar conjuntos de dados disponíveis por temas e por grupos, onde estão disponíveis versões em .pdf e .xlsx dos dados da CAPES.

Acesso restrito

O Acesso Restrito da Plataforma Sucupira é reservado aos pró-reitores, coordenadores de programas de área e gestores da CAPES. É através do Acesso Restrito que são enviadas e recebidas as informações.

Referências

1. CAPES. Plataforma Sucupira. 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>>. Acesso em 29/09/2018;
2. CAPES. Sobre a avaliação. 2014. Disponível em: <<http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao>>. Acesso em 29/09/2018.

Plataforma Web of Science

Marina Petter Rodrigues

Trata-se de uma base de dados para acesso a periódicos em diversas áreas do conhecimento. O acesso somente é permitido aos conteúdos assinados pela CAPES, portanto, para entrar na plataforma é necessário realizar o login diretamente no Portal de Periódicos da CAPES, através do site da Universidade Federal do Rio Grande do Sul:

- 1) www.ufrgs.br
- 2) Clicar no item Bibliotecas
- 3) Clicar no item Portal de Periódicos da CAPES
- 4) Clicar no item Acesso CAFe
- 5) Selecionar a universidade
- 6) Fazer login com os dados do portal do aluno
- 7) Clicar no item Base
- 8) Buscar pela plataforma Web of Science (WoS)

Ao acessar a plataforma, é interessante fazer o cadastro e sempre realizar as buscas estando logado nela, pois assim será permitido salvar as pesquisas, criar alertas de buscas, etc. Além disso, a plataforma oferece no canto superior direito o item “Ajuda”, onde constam excelentes tutoriais que ensinam a utilizar as diversas ferramentas que a WoS oferece.

Pesquisa básica

Ainda que seja similar a outras plataformas, a WoS possui alguns detalhes que serão relatados ao longo deste capítulo e que devem ser levados em consideração ao se realizar uma busca. Aqui serão contemplados os pontos principais, mas como já citado anteriormente, em caso de dúvidas ou curiosidades sobre regras de pesquisa, vale a pena conferir o item “Ajuda – Ajuda Web of Science – Pesquisa Básica”.

As buscas podem ser feitas utilizando diversos campos de pesquisa, como:

- Tópico: títulos dos artigos, resumos, palavras-chave do autor, palavras-chave criadas (keywords plus);

- Autor: pesquisar por qualquer autor do documento, utilizando o sobrenome seguido de até cinco iniciais dos outros nomes;
- Autor grupo: grupo ou organização a qual é creditada a autoria do documento;
- Nome da publicação: título do periódico;
- Ano da publicação: ano em que o artigo foi publicado;
- Endereço: pesquisa pelas abreviações das afiliações do autor.

Assim como outras plataformas, a WoS também utiliza os operadores booleanos “AND, OR, NOT” e pode ser utilizado mais de um campo de pesquisa (por exemplo, tópico e autor). O tempo de publicação também pode ser estipulado logo abaixo das abas de pesquisa, utilizando os tempos padrões determinados pela plataforma (exemplo: últimos 5 anos, últimas 4 semanas, etc.) ou através de um intervalo de tempo personalizado que será determinado pelo pesquisador.

É importante saber que a WoS não utiliza termos Mesh, como o PubMed. Sendo assim, quando for realizar uma busca por tópico deve-se colocar os mais variados termos e palavras-chave para aquele determinado assunto. Para uma busca sobre incontinência urinária, por exemplo, poderia ser utilizado “urinary incontinence OR stress urinary incontinence OR urge urinary incontinence OR mixed urinary incontinence OR...”. Para pesquisar o autor também existe uma particularidade que é colocar um asterisco entre as iniciais do nome (exemplo: Silva, M*P*R). É orientado também pesquisar várias formas do nome e ainda assim, ao ser gerada a busca, é válido conferir se as publicações realmente se referem ao autor que se está pesquisando, pois pode acontecer de localizar pessoas com nomes similares.

Ao gerar uma pesquisa, no canto superior direito aparece o item “Analisar resultados” onde é possível analisar os achados de diversas formas, como as categorias que foram encontradas, os anos de publicação, os autores, países e regiões, entre outros. Os resultados também podem ser exportados, assim como em outras plataformas, das seguintes formas: salvar em EndNote online e para desktop, salvar no ResearcherId, salvar no InCites,

em outros formatos de arquivo e encaminhar os registros por e-mail.

Outro recurso bastante útil é o “Criar Alertas”, que aparece no lado esquerdo, abaixo da síntese da busca. Esta ferramenta pode ser utilizada para que a plataforma avise por e-mail quando um novo artigo for publicado dentro dos critérios que o pesquisador deseja, sem que seja necessário entrar sempre na WoS e realizar a busca. Pode ser escolhida também a opção “Alerta de Citação”, quando a pessoa desejar ser avisada sempre que algum dos seus artigos for citado por algum autor. Como já comentado, para utilizar estes recursos (exportar resultados e criar alertas) é necessário estar logado na plataforma.

Índice H (H Index)

O H Index foi proposto em 2005 por Jorge Hirsch na Universidade da Califórnia, com o intuito de medir a produtividade e impacto de um pesquisador. Ele fornece uma relação das publicações científicas do autor com o número de citações, da seguinte maneira:

Índice H = obtido pelo número de trabalhos publicados de um autor e que tenham sido citados igual ou maior número de vezes na plataforma.

Exemplo: Índice-H 8 significa que um autor tem, no mínimo, 8 artigos publicados e estes receberam pelo menos 8 citações cada um.

Ele considera os artigos indexados em cada plataforma, por isso, pode ser diferente em cada base de dados em que for acessado. Segue abaixo os passos para se acessar o Índice H na plataforma Web of Science:

- 1) Clicar em “Pesquisa Básica”
- 2) Selecionar e preencher o campo de pesquisa “Autor”
- 3) Selecionar e preencher o campo de pesquisa “Organização” com a instituição a que o autor é filiado.
- 4) Quando surgir os resultados da busca, clicar em “Criar relatório de citações” no canto direito da página, mas

como também já citado anteriormente, sempre conferir antes se os resultados encontrados realmente são do autor que se está pesquisando! Muitas vezes podem surgir artigos referentes a outros autores e nesses casos deve-se selecionar manualmente os trabalhos que realmente correspondem ao autor de interesse para não haver inconsistências no Índice H.

5) No relatório de citações aparecerá o total de publicações do autor bem como outros itens, incluindo o Índice H.

A base Scopus também permite cálculo de Índice H.

Journal Citation Report (JCR)

O JCR é o fator de impacto de um periódico. É um método bibliométrico para avaliar a importância de periódicos científicos em suas respectivas áreas. Reflete o número médio de citações de artigos científicos publicados em determinado periódico, calculado todo ano, com base nos últimos dois anos. Para acessá-lo na WoS é só clicar diretamente no item “Journal Citation Report” que fica na aba superior da página e colocar o nome do periódico de interesse. Ao selecionar o periódico, automaticamente é gerado o JCR.

Exemplo de como calcular o fator de impacto para o ano de 2017:

$$\text{JCR} = \frac{\text{Citações em 2017 referentes às publicações de 2015 e 2016}}{\text{Número de itens citados em 2015 e 2016}}$$

Na WoS este valor é mostrado de forma explicativa, exemplificando todo o cálculo. É possível clicar nos valores e ver quais são os itens utilizados no numerador e denominador.

Para maiores informações sobre pesquisas e uso de informações científicas, a UFRGS oferece o Programa Super 8, com agendas mensais de cursos de extensão disponibilizados. Acesse www.ufrgs.br/super8 e informe-se.

Plataforma Lattes

*Nicole Henckes
Dalana Faleiro*

Elaborada e mantida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Plataforma Lattes é composta pela integração virtual a partir de bases de dados, Currículos, Grupos de Pesquisa e Instituições. Foi desenvolvida com a finalidade de simplificar o sistema e auxiliar as agências de fomento à pesquisa em ações de planejamento, gestão e operacionalização, servindo como acervo para preservar o registro das atividades desenvolvidas por pesquisadores, e suas produções científicas e tecnológicas. Da mesma forma, é possível retirar informações individuais dos currículos, e realizar cruzamento com dados das instituições e produtividade do pesquisador, a partir das bases existentes.

Assim, os gestores da ciência e tecnologia, quando realizam avaliações, podem se beneficiar com vasto acervo de informações, como: definição de perfis dos pesquisadores; relação entre pesquisadores, instituições e universidades; bem como identificar pesquisadores por área de atuação. Ainda, de forma geral, são fornecidos parâmetros sobre o desenvolvimento da pesquisa no país de acordo com a formação dos indivíduos, sexo, idade, instituições de formação, formação por região, produção, entre outros aspectos relevantes para o meio da ciência e tecnologia.

No atual contexto da Plataforma, o layout encontrado na página inicial apresenta algumas informações sobre: Plataforma (Césare Giulio Lattes e histórico); dados e estatísticas (currículo por região, currículo por instituição, currículo por sexo/idade); acordos institucionais; extração de dados; outras bases e acesso direto. Cada uma destas opções será explorada a seguir.

Césare Giulio Lattes

Este tópico aborda de maneira breve a origem da Plataforma. O surgimento e intitulação da Plataforma Lattes, ocorreu a partir do notável físico Césare Mansueto Giulio Lattes, renomeado como César Lattes, um dos maiores cientistas brasileiros. Césare tornou-se ícone na produção científica a nível mundial e modelo de inspiração para as gerações seguintes.

Na época, Lattes deu início a investigações que vieram a colaborar com a evolução da ciência quanto à estrutura atômica. Seu papel, em trabalhos conjuntos a outros pesquisadores mundiais foi fundamental para o desenvolvimento de parcerias internacionais e teorias, como por exemplo, a “Teoria da Relatividade”. Porém, tais considerações não se limitam ao meio acadêmico. Entre 1945 e 1956 ocorreu forte interseção entre ciência e política, período em que os pesquisadores tinham consciência de que, para o meio científico progredir a nível nacional, teria que partir de preceitos políticos capazes de proporcionar apoio em questões estratégicas: logística e financeira.

A partir de então surgiram acordos entre a ciência e a política no Brasil para que assim a ciência, tecnologia e inovação pudesse se desenvolver. Com avanço da pesquisa, houve entre os diretores do CNPq a preocupação quanto à criação e emprego de um formulário padrão para registro dos currículos dos pesquisadores brasileiros. Estes formulários foram então dispostos, com o intuito de permitir a avaliação curricular do pesquisador, possibilitar a criação de base de dados que viabilizasse a triagem de consultores e especialistas, e fornecer dados estatísticos sobre a distribuição da pesquisa científica no Brasil.

Ao final da década de 80, já havia a possibilidade das universidades e instituições de pesquisa do país realizarem buscas de currículos de pesquisadores brasileiros, dados fornecidos pelo CNPq. Nesta época a base de dados disponibilizava cerca de 30.000 currículos.

No início dos anos 90, foram desenvolvidos formulários eletrônicos para a captação de dados, os quais os pesquisadores preenchiam, salvavam em disquetes e remetiam ao CNPq, que por sua vez, era o responsável por passar as informações para a base de dados virtual. Em meados dos anos 2000, o CNPq lançou e padronizou a Plataforma Lattes como sendo a base de currículos a ser utilizada no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia. Desde então o sistema vem ampliando seu alcance, sendo empregados por Universidades, Institutos, Centros de Pesquisa e Fundações de amparo à pesquisa, como instrumento para apreciação e análise de pesquisadores, professores e alunos.

A Plataforma segue sendo atualizada objetivando torná-la mais racional, prática e confiável. Eventuais críticas e sugestões, quando cabíveis, devem ser encaminhadas ao CNPq que adotará as iniciativas necessárias para que ocorram possíveis mudanças.

Dados e estatísticas

Fornece informações qualificadas e atualizadas sobre a produção de Ciência, Tecnologia e Inovação, em formato de gráfico e tabelas. Os dados apresentados são distribuídos por Região, Instituição e Sexo/Idade, onde o usuário pode escolher entre obter informações sobre mestres ou doutores; o tipo de atividade (pesquisa e ensino, ou administrativas) desenvolvida; assim como focar em uma região, estado e/ou mesoregião para obter informações.

Acordos Institucionais

Os dados extraídos a partir desta seção têm como propósito ampliar a visibilidade, utilidade e confiabilidade das informações contidas na Plataforma Lattes através da integração de diferentes organizações, como por exemplo, às bases de dados SciELO, LILACS, SCOPUS, Crossref e bases das universidades.

Além disso, os acordos institucionais conferem aos usuários a possibilidade de desfrutar de um amplo acervo de informações científicas relacionadas ao desenvolvimento de pesquisas nas instituições, quanto a produção científica de cada pesquisador de forma individual e relacionada a grupos de pesquisa, assim como ter uma ideia geral do que está sendo produzido a nível nacional.

Extração de dados

Esta base é disponibilizada às instituições e possibilita a extração de dados da Plataforma Lattes, tanto da base de Currículos Lattes como do Diretório dos Grupos de Pesquisa, por meio de uma ferramenta chamada Lattes Extrator.

Acesso direto

A partir desta opção apresentada na página inicial da Plataforma é possível buscar, atualizar e cadastrar novos Currículos bem como os Diretórios de Instituições e Grupos de Pesquisa.

O acesso ao painel Lattes, também está disponível, onde é possível explorar a distribuição geográfica a partir dos dados cadastrais mencionados acima, comparar instituições, e acompanhar a evolução na formação de pesquisadores.

Entre estas ferramentas, os Diretórios são eficientes instrumentos para o intercâmbio e troca de informações, tendo em vista que, ao consultá-los é possível localizar e comunicar-se com pesquisadores ou alunos, permitindo uma maior visibilidade sobre o desenvolvimento e seguimento das pesquisas.

Diretórios Instituições

Esta modalidade de acesso direto na página inicial da Plataforma, tem como propósito armazenar informações sobre as universidades, institutos de pesquisa, empresas e organizações não-governamentais para que seja possível manter contato com a pesquisa científica e tecnológica.

Diretório de Grupos de Pesquisa

Acessando o Diretório de Grupos (DGP) é possível extrair informações a partir do inventário dos grupos de pesquisa científica e tecnológica do país. O DGP é integrado por um conjunto de pessoas organizadas de forma hierárquica (dirigentes, líderes, pesquisadores, alunos, técnicos), cujo fundamento organizador dessa estruturação é a experiência, e o destaque da liderança científica, sendo que todos os envolvidos apresentam interesses e objetivos de pesquisa em comum, e compartilham instalações e equipamentos.

O DGP tem como principal propósito manter o histórico das atividades dos grupos de pesquisa; e assistir a comunidade científica através da formação da base de dados que possibilita buscas quanto à identificação dos membros, trabalhos realizados, e linhas de pesquisa desenvolvidas no país. Além disso, facilita intercâmbios entre pesquisadores e instituições nacionais e internacionais.

Assim, as informações apresentadas neste Diretório incluem recursos humanos; linhas de pesquisa e os setores de atividade envolvidos; especialidades do conhecimento; produção científica, tecnológica e artística e os padrões de interação com o setor produtivo. Toda a coleta e atualização de dados deste Diretório são realizadas pelo líder do grupo, e as informações individuais dos participantes dos grupos são extraídas dos seus Currículos Lattes.

Dentro de tal contexto, ainda, é possível contemplar-se com dois módulos:

Base corrente: disponibiliza informações sobre os grupos cadastrados no Diretório, linhas de pesquisa, recursos humanos, assim como também permite buscar informações sobre os grupos de pesquisa certificados e grupos que se encontram em alteração. A partir das informações geradas pela Base Corrente, a cada dois anos o CNPq gera um Censo, o qual diz respeito a base Censitária.

Base censitária: permite verificar o resultado de operação de extração, análise, avaliação e consolidação de informações oriundas da base corrente possibilitando visualizar o perfil da pesquisa no Brasil. Além disso, é possível verificar um conjunto de tabelas selecionadas com informações que sintetizam o conteúdo acessando a Súmula Estatística; extrair informações que apresentam a evolução do perfil dos grupos de pesquisa registrados no DGP através das Séries Históricas; estabelecer o perfil de pesquisadores a partir do Plano Tabular; e ainda recuperar informações sobre dados na base do Diretório, a partir da Busca Textual. As informações mencionadas, passo-a-passo, podem ser encontradas no manual do usuário, disponível no menu do Diretório dos Grupos de Pesquisa, clicando no ícone “ajuda”.

É importante destacar, que os Grupos de Pesquisa devem manter a constante atualização de todas as informações, caso contrário decorrido período de 12 meses, o grupo perderá a certificação e será excluído da base pelo CNPq, não podendo mais ser recuperado.

Algumas outras informações, referente aos membros deste Diretório, são relevantes e devem ser citadas. Denota-se que qualquer grupo pode ser liderado por um pesquisador estrangeiro, no entanto o Currículo Lattes também é

obrigatório para esses pesquisadores. Da mesma forma, é possível um grupo apresentar mais de um líder, porém apenas o líder “principal” poderá acessar a página de atualização dos dados. Atenta-se ainda ao fato de que não é possível incluir, no sistema de grupos, pesquisadores ou estudantes que não possuam Currículo Lattes no CNPq, sendo esta, uma ferramenta obrigatória.

Currículo Lattes

*Fernanda Dapper Machado
Otto Henrique Nienov*

O Currículo Lattes, que se encontra inserido dentro da Plataforma Lattes, é um documento padronizado pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) para padronizar, registrar, avaliar e acompanhar a carreira de pesquisadores, cientistas, professores e estudantes.

Além de ser um sistema padrão de currículo nacional, o Currículo Lattes possibilita visibilidade e facilidade de diálogo; permite consulta, avaliação e conhecimento da atuação profissional e acadêmica dos usuários; é requisito para inscrição em editais e programas de graduação e pós-graduação; é utilizado pelas agências de fomento para o levantamento de dados que possam servir de base para a implementação de políticas públicas, concessão de bolsas e avaliações institucionais e; os programas de pós-graduação o utilizam para comprovar sua produtividade, competência e abrangência de atividades a fim de obter incentivos e uma melhor avaliação.

O endereço eletrônico para acessar e cadastrar o Currículo Lattes é <http://lattes.cnpq.br/>, podendo ser feito por diferentes navegadores. No entanto, para utilizar todos os recursos disponíveis no Currículo Lattes, é necessário instalar o Java no seu computador. Na página inicial da Plataforma Lattes será possível cadastrar, buscar ou atualizar o Currículo Lattes.

Cadastrar novo currículo

Informe os dados exatamente como foram registrados junto à Receita Federal do Brasil. Caso haja alguma divergência, não será possível cadastrar o currículo.

1. “Cadastrar-se no Currículo Lattes”: Leia as condições do “Termo

de adesão e compromisso do sistema de currículo da Plataforma Lattes”. Inclua as informações de “País de Nacionalidade”, “E-mail” e “Senha” e siga os próximos passos para completar o seu cadastro.

2. “Informação pessoal”: Insira informações como seu nome civil/ social, data de nascimento, CPF e filiação. Os itens apresentados com um cadeado são de preenchimento obrigatório, exceto as informações sobre passaporte. À medida que as informações são preenchidas as abas de acompanhamento ficam coloridas.

3. “Endereço e contato”: Apenas o endereço residencial é obrigatório.

4. “Formação acadêmica”: Caso a Instituição não esteja cadastrada, é possível cadastrar uma nova clicando na opção “clique aqui”. Abrirá uma nova tela em que você irá informar o nome da Instituição, sigla e país. Após clique em “Confirmar”. Este procedimento pode ser aplicável a outras informações que não estejam disponíveis na Plataforma Lattes.

5. “Atuação profissional”: Caso você não esteja atuando profissionalmente, mantenha a opção “Não” marcada. Caso você esteja atuando profissionalmente, mantenha a opção “Sim” marcada. Neste caso, abrirá novos campos para preenchimento das informações relativas a atuação profissional.

6. “Área de atuação”: Informe suas áreas de atuação e proficiência em idiomas.

7. O próximo passo é conferir as informações disponibilizadas e finalizar o cadastro.

8. Caso exista pendências no preenchimento do formulário, o sistema apresentará uma tela com as informações a serem revisadas e preenchidas. Neste caso, retorne ao formulário e preencha as informações sinalizadas.

9. Caso não exista pendências no preenchimento do formulário,

abrirá uma tela com as informações disponibilizadas no cadastro e uma mensagem contendo instruções. Siga as orientações, registre sua concordância com o Termo de declaração e clique no botão “Enviar”.

Buscar currículo

Existem duas formas de se realizar uma busca de currículo na Plataforma Lattes:

1. *Busca simples*: onde se pode realizar uma busca pelo nome, CPF ou assunto, nas bases “Doutores” e/ou “Demais pesquisadores”, o que inclui mestres, graduados, estudantes, técnicos, etc.. Também é possível escolher a nacionalidade e aplicar filtros, que permitem que os dados da busca sejam refinados de acordo com critérios estabelecidos pelo usuário e preferências.

2. *Busca avançada*: disponibiliza a possibilidade de busca por uma palavra ou expressão, incluindo os termos booleanos.

Ao realizar a busca e selecionar o currículo de interesse, uma nova janela contendo o texto inicial do Currículo Lattes do usuário abrirá. Na mesma janela, além de poder acessar a versão completa do currículo, é possível verificar a rede de colaboradores, os indicadores de produção, inclusive anualmente, e pode-se entrar em contato com o usuário.

Atualizar currículo

Ao atualizar o seu currículo, é importante lembrar que as informações inseridas estejam, impreterivelmente, completas, corretas e atualizadas. Para atualizar, é necessário acessar o Currículo Lattes na Plataforma Lattes através do “Usuário (CPF ou e-mail)” e “Senha”, clicando em “Acessar”. Na mesma página de atualização é possível “Cadastrar-se”, “Alterar senha” ou “Recuperar senha”.

Na página inicial do Currículo Lattes, é possível verificar o endereço para acessar o seu *Currículo Vitae*, as

últimas datas de atualização e publicação do Currículo Lattes realizadas e o texto inicial, que pode ser editado nesta página. Também é possível, através da ferramenta de acesso rápido “O que você quer registrar?”, acessar o local para inserir algumas informações no seu currículo, como apresentação de trabalho, artigos publicados em periódicos, etc.

O menu superior é composto por:

1. “Enviar currículo”: Após atualização, é necessário enviar as informações para o CNPq. Caso isso não seja feito, as atualizações não aparecerão no seu currículo.

2. “Imprimir currículo”: É possível imprimir o currículo, selecionando o formato de sua preferência na opção “Modelo de currículo”. Desta forma, você pode imprimir o currículo “Resumido (padrão CNPq)”, “Ampliado (padrão CNPq)”, “Completo” ou “Personalizado”. Após, clique em “Confirmar” e o modelo desejado será gerado. O mesmo pode ser feito no menu lateral, em “Gerar página para impressão”.

3. “Aumentar fonte”: Caso encontre alguma dificuldade de leitura, é possível aumentar a fonte do texto do currículo.

4. “Fonte padrão”: Nesta opção, você retorna para o tamanho de fonte padrão.

5. “Alto contraste”: O alto contraste altera as cores originais do Currículo Lattes para tons de preto e branco.

6. “Ajuda”: É a ferramenta de ajuda do Currículo Lattes.

7. “Sair”: Após concluir as alterações no seu Currículo Lattes, clique em “Sair”.

As informações referentes ao seu currículo serão inseridas no menu principal. O processo de preenchimento é simples, mas requer atenção para que as informações sejam inseridas corretamente.

1. Dados gerais:

a. “Identificação”: As informações contidas nesta parte do currículo foram informadas no seu cadastro. O mesmo se aplica para as informações contidas no “Endereço”, “Idiomas”, “Formação acadêmica”, “Atuação profissional” e “Áreas de atuação”. Mas é importante mantê-las atualizadas. Em “Dados gerais”, é possível enviar/alterar a foto do perfil, inserir informações sobre seu nome (civil/social), dados pessoais (nome em citações bibliográficas, CPF, nacionalidade, sexo, raça), dados de nascimento (data, cidade, país, UF), identidade, passaporte e filiação.

b. “Endereço”: Dados sobre endereço residencial, profissional, eletrônico e outras formas de contato (Google Talk, Skype, Facebook, LinkedIn, Twitter).

c. “Idiomas”: Informações sobre a sua proficiência em idiomas.

d. “Prêmios e títulos”: Informações sobre prêmios e títulos recebidos. É neste local que se inserem prêmios de trabalhos científicos, apresentações em congressos, homenagens prestadas (professor homenageado, nome de turma, nome de jornada, entre outros).

e. “Texto inicial do Currículo Lattes”: Altere o texto do resumo na página inicial. O Currículo Lattes fornece um texto padrão, baseado nas informações do seu currículo. Mas recomenda-se que você o personalize, pois o texto inicial do Currículo Lattes é a apresentação sobre quem você é. Pense nele como se fosse o resumo de um artigo. O texto inicial de seu Currículo Lattes é muito importante: seja objetivo, destaque as informações mais relevantes e apresente não apenas as áreas nas quais possui experiência, mas também as que te interessam atuar.

f. “Outras informações relevantes”: Todas as informações não contempladas em outros locais do currículo.

2. Formação:

a. “Formação acadêmica/Titulação”: Informações sobre a sua formação acadêmica, período de início e término, nível da formação, instituição onde você se formou, curso realizado, bolsa, detalhamento (título tese/dissertação, orientador).

b. “Pós-doutorado e/ou Livre-docência”: Informações sobre sua experiência como pós-doutor e livre-docente. A livre-docência é um título concedido mediante concurso, atualmente para portadores do título de doutor, que atesta uma qualidade superior na docência e na pesquisa.

c. “Formação complementar”: Informações sobre extensão, cursos de curta duração, MBA. O Master of Business Administration (MBA) é um grau acadêmico de pós-graduação (especialização, no Brasil) destinado a administradores e executores das áreas de gestão de empresas e gestão de projetos.

3. Atuação:

a. “Atuação profissional”: Informações sobre sua atividade profissional e de pesquisa, compostas de vínculos e atividades (tipo de vínculo, atividade realizada, período).

b. “Linhas de pesquisa”: Inclusão das informações sobre linha de pesquisa. Para inserir uma linha de pesquisa é preciso inserir uma “Atuação profissional” e informar a linha de pesquisa e desenvolvimento.

c. “Membro de corpo editorial”: Informações sobre atividades em periódicos.

d. “Membro de comitê de assessoramento”: Informações sobre atividades em comitês (por exemplo, Comitê de Ética em Pesquisa, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, Comissão de Ética no Uso de Animais).

e. “Revisor de periódico”: Informações sobre atividades de revisão de artigos em periódicos.

f. “Revisor de projeto de agência de fomento”: Informações sobre atividades de revisão de projetos.

g. “Áreas de atuação”: Informações sobre as suas áreas de atuação.

4. *Projetos:*

Neste item você pode editar e cadastrar os projetos de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de extensão ou outro tipo de projeto que realiza e/ou realizou com detalhamento. Cadastre os projetos relacionados aos seus trabalhos de conclusão, técnico, dissertações e teses. Inclua tanto os projetos em andamento como os já concluídos. Informe o título do projeto, descrição (como por exemplo, objetivo), período, instituição, equipe (número de alunos de graduação, especialização, mestrado, doutorado vinculados), informações de financiamento e produções.

5. *Produções:*

Agrupa informações a respeito da produção bibliográfica (publicações), técnica e/ou artística/cultural.

a. “Produção bibliográfica”:

I. “Artigos completos publicados em periódicos”: Artigos científicos publicados em revistas indexadas com DOI* ou com ISSN#. Para que o número de citações de seus artigos e trabalhos sejam recuperados pelo Currículo Lattes, é necessário que o DOI ou o ISSN da revista com volume e página inicial do artigo estejam registrados corretamente no currículo. O número de citações é recuperado das bases de dados do Web of Science e Scopus a partir do DOI, ISSN, página inicial, edição e volume dos artigos registrados no Currículo Lattes.

**Digital Object Identifier* é o código padrão único e exclusivo, composto de números e letras, que possibilita a criação de um link permanente de um documento digital publicado).

#*International Standard Serial Number* é um código único e exclusivo do título da publicação ao qual foi atribuído e é aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada)

Divergências entre os números exibidos na Plataforma Lattes e aqueles apresentados nos portais de busca das citadas bases de dados ocorrem devido a erros no preenchimento dessas informações no Lattes. Para verificar se o DOI está corretamente vinculado ao artigo, ao lado do título da publicação se encontrará, em azul, “doi>”. Clicando sobre o DOI, você é redirecionado para o artigo. Além disso, é possível marcar até 5 produções relevantes no seu Currículo Lattes. Atualmente, o Currículo Lattes informa o JCR (Journal Citation Reports, produto da Clarivate Analytics, é uma base que apresenta indicadores bibliométricos de periódicos, tais como o fator de impacto) do periódico.

II. “Artigos aceitos para publicação”: Artigos no prelo (in-press) que ainda não foram publicados. Após a publicação do artigo no periódico, é necessário que você altere a publicação para “Artigos completos publicados em periódicos”.

III. “Livros e capítulos”: Livros ou capítulos de livros produzidos com ISBN*.

IV. “Texto em jornal ou revista (magazine)”: Qualquer publicação escrita que tenha sido publicada em meio jornalístico, como roteiros, ensaios, matérias, reportagens, relatos, depoimentos, entrevistas, resumos, resenhas, crônicas, contos, poemas e afins.

V. “Trabalhos publicados em anais de eventos”: Textos publicados em anais de eventos, vinculados a um evento específico. Este item possui um vínculo com o item “Eventos”.

VI. “Apresentação de Trabalho e Palestra”: Apresentação de trabalho não vinculada a evento (aulas magnas,

**International Standard Book Number* é um sistema internacional de identificação de livros e softwares que utiliza números para classificá-los por título, autor, país, editora e edição).

palestras, trabalhos acadêmicos, etc.).

VII. “Partitura musical”: Área para cadastro de partituras escritas para canto, coral, orquestra, etc.

VIII. “Tradução”: Destina-se ao cadastramento de artigos, livros ou outras publicações traduzidas pelo usuário.

IX. “Prefácio, posfácio”: Destina-se ao cadastramento de prefácio, posfácio, introdução ou apresentação de livros.

X. “Outra produção bibliográfica”: Qualquer outra produção bibliográfica que não se enquadre nas opções anteriores, inclusive artigos publicados em periódicos sem ISSN.

b. “Produção técnica”:

I. “Assessoria e consultoria”: Assessorias e consultorias prestadas pelo usuário.

II. “Extensão tecnológica”: Programas, informações técnicas, recomendações, serviços e visitas técnicas realizadas pelo usuário, entre laboratórios, centros tecnológicos, de ensino e de pesquisa, que levem à identificação, à absorção e à implementação de tecnologias, mesmo aquelas conhecidas e estabelecidas.

III. “Programa de computador sem registro”: Qualquer sistema computacional, programa ou conjunto de programas que instrui o hardware sobre a maneira como ele deve executar uma tarefa, inclusive sistemas operacionais, processadores de textos e programas de aplicação.

IV. “Produtos”: Cadastro de protótipos, projetos (concepção), pilotos, etc.

V. “Processos ou técnicas”: Processo ou técnica de transformação envolvendo bens e/ou serviços em que

foram incluídas atividades de pesquisa e desenvolvimento.

VI. “Trabalhos técnicos”: Trabalhos técnicos variados tais como pareceres nas diversas áreas.

VII. “Cartas, mapas ou similares”: Cadastro de fotogramas, mapas, aerofotogramas, entre outros produtos cartográficos que o usuário tenha desenvolvido.

VIII. “Curso de curta duração ministrado”: Inclusão de cursos de aperfeiçoamento, extensão, especialização ministrados pelo usuário (até 30 horas).

IX. “Desenvolvimento de material didático ou institucional”: Inclusão de apostilas, treinamentos, guias, manuais e similares elaborados pelo usuário.

X. “Editoração”: Trabalhos de editoração realizados pelo usuário.

XI. “Manutenção de obra artística”: Produtos conservados ou restaurados, sejam em papel, vídeo, tela, meios digitais ou outros.

XII. “Maquete”: Maquetes que tenham sido realizadas como produção técnica.

XIII. “Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia”: Participação em entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia realizados pelo usuário.

XVI. “Relatório de pesquisa”: Relatórios periódicos ou finais que documentam e descrevem as pesquisas.

XV. “Redes sociais, websites e blogs”: Redes sociais, websites e blogs elaborados pelo usuário.

XVI. “Outra produção técnica”: Qualquer outra produção técnica não relacionada nos outros itens.

c. “Outra produção artística/cultural”:

I. “Artes cênicas”: Inclusão de apresentação de peças de teatro, musicais, coreografias, recitais, etc.

II. “Música”: Inclusão de arranjos de coral, orquestra, canto e outros de autoria do usuário.

III. “Artes visuais”: Inclusão de obras de arte visuais - vídeos, fotos, esculturas, desenhos, apresentação de programas de televisão, entre outros.

IV. “Outra produção artística/cultural”: Demais itens pertencentes à área artística ou cultural que não se encaixem nas áreas anteriores.

6. *Patentes e Registros*:

É o campo que permite inserir dados de patentes e outros registros, como programa de computador, desenho industrial, marcas e topografias, registrados. Nestes campos é necessário preencher a instituição em que a patente foi submetida e o número de registro e, a partir daí, acrescentar outras informações pertinentes. Ainda, é possível incluir cultivar* protegida e registrada, neste caso, é preciso inserir os dados da cultivar, número de processo e autoridade nacional responsável, entre outros dados.

7. *Inovação*:

Este campo permite inserir os mesmos dados e patentes do campo “Patentes e Registros”, além de programa de computador sem registro, produtos, que inclui projetos, pilotos e protótipos que sejam aparelhos, equipamentos, instrumentos ou fármacos; processos ou técnicas, projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, extensão e outros. A peculiaridade que diferencia os itens registrados aqui daqueles inseridos em outros campos é que aqui é obrigatório apresentar o potencial inovador do

*nova variedade de planta, com características específicas resultantes de pesquisas em agronomia e biociências (genética, biotecnologia, botânica e ecologia)

item a ser inserido, portanto, este espaço é reservado somente à inovação.

8. Educação e popularização de Ciência & Tecnologia:

Como ocorre no campo Inovação, o campo Educação e popularização de C&T permite a inserção de itens que também podem ser inseridos em outros campos do Currículo Lattes. Porém, este espaço é reservado ao preenchimento de ações voltadas à divulgação científica. Aqui é possível cadastrar produções bibliográficas, técnicas, apresentações de trabalhos, cursos, entrevistas, mesas redondas e comentários na mídia, organização e participação de eventos, artes visuais, cênicas e música, além de trabalhos de divulgação científica realizados em redes sociais, websites e blogs.

9. Eventos:

Permite a inclusão de eventos em que houve atuação na equipe organizadora e também participação efetiva. Quando se insere dados de participação de eventos na modalidade participante, o sistema redireciona à inclusão dos trabalhos apresentados. Os trabalhos incluídos neste campo também estarão disponíveis em “Produções bibliográficas”.

10. Orientações:

Este campo é para que se registre os trabalhos em que houver atuação como orientador, co-orientador ou supervisões. É possível inserir orientações concluídas e em andamento.

11. Bancas:

Permite a inclusão de participações de bancas de trabalho de conclusão de graduação ou pós-graduação, bem como participação em comissões julgadoras de concursos.

12. Citações:

Este campo permite a importação de dados de citações de diferentes bases de dados. Na opção “Citações no ISI” é possível importar diretamente as citações e métricas do ResearchID. Para isto, basta incluir o número do ResearchID e o sistema recupera os dados automaticamente. Para as citações no Scielo,

Scopus e outras bases de dados, a inclusão pode ser realizada manualmente.

O menu lateral do Currículo Lattes traz algumas ferramentas e complementos:

-“Rede de colaboradores”: Retorna, com um gráfico ilustrado, a rede de colaboradores daquele Currículo Lattes.

- “Gráficos”: Esta opção cria gráficos das produções registradas no currículo. É possível filtrar por tipo de produção, autores, grandes áreas, áreas, subáreas, palavras-chave e ano.

- “Autores citados no currículo”: fornece uma lista com todos os participantes citados no currículo. Esta lista também inclui o número de projetos e número de produções com cada um dos autores, ali é possível comparar a relação projeto/produção com cada um dos coautores. Além disso, a lista fornece link para o Currículo Lattes dos autores previamente identificados.

- “Identificar coautor”: Permite que se marque os coautores citados no currículo de maneira que seus nomes sejam sempre acompanhados de um link que redireciona para o Currículo Lattes relacionado sempre que eles forem citados em publicações. Para facilitar é necessário saber o nome completo ou CPF do coautor, vale ainda visitar o Currículo Lattes para identificar as maneiras em que o nome do colaborador é citado. Após, basta inserir o nome do coautor e selecioná-lo na lista de autores com aquele nome que retornará da busca ou realizar a pesquisa a partir do CPF.

-“Palavras-chave citadas no currículo”: Retorna uma lista de todas as palavras-chave citadas em publicações no currículo.

-“Áreas citadas no currículo”: Fornece uma lista das áreas citadas no currículo.

-“Lista de Instituições citadas no currículo”: É possível visualizar todas as Instituições citadas no seu currículo.

-“Vincular artigo ao periódico”: Nesta ferramenta, você vincula a publicação com o periódico. Para isso, basta clicar sobre o título da revista e selecionar qual publicação/produção está vinculada.

-“Importação de produção”: Permite que você importe publicações citadas em outros currículos. Na lista de publicações em que citaram você como coautor, clique no nome do autor para ter acesso às publicações e importe para o seu currículo. O Currículo Lattes informa um indicativo que o ajuda a visualizar se a publicação já está citada, evitando duplicações.

-“Gerar página para impressão”: Imprima seu currículo. O mesmo pode ser feito no menu superior em “Imprimir currículo”.

-“Exportar arquivos do currículo”: Exporte seu currículo, nas extensões .XML*, .zip ou .RTF (*Rich Format Text* permite a visualização e edição na maioria dos processadores de texto), escolhendo em “Modelo de currículo” o formato desejado.

-“Importar arquivos para o currículo”: É possível realizar importações de documentos para o seu currículo.

Dicas importantes

Mantenha seu Currículo Lattes sempre atualizado. Nos preenchimentos subsequentes, tenha atenção com o aviso “Existem alterações realizadas em seu currículo que ainda não foram enviadas ao CNPq” que pode ajudá-lo na atualização.

*eXtensible Markup Language é o formato de importação realizada pela maioria dos sistemas gerenciadores de bancos de dados

Certifique-se de que as informações inseridas no seu Currículo Lattes estejam corretas, pois é de sua responsabilidade a veracidade destas.

Em caso de dúvidas, acesse o tópico “Ajuda” na página inicial da Plataforma Lattes.

Referências

1. Plataforma Lattes - CNPq. Currículo Lattes. 2018. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acesso em: 20/08/2018.
2. Plataforma Lattes. 2018. Disponível em: <<http://plataformalattes.com.br/>>. Acesso em: 20/08/2018.

Revisão Sistematizada da Literatura

Cristiana Palma Kuhl

A quantidade de informação disponível com o acesso a internet, é enorme, tornando essencial a criação de estratégias para encontrar a informação necessária. Além disso, os dados essenciais estão misturados com uma vasta quantidade de informações menos confiáveis, fazendo com que a qualidade da leitura crítica seja de extrema importância.

A Revisão Sistematizada da literatura é uma maneira de sintetizar as informações disponíveis a cerca de determinado assunto, de modo objetivo e possível de reprodução. Observar a diferença entre Revisão Sistematizada e Sistemática.

Revisão Sistemática

A Revisão Sistemática (RS) é um tipo de estudo e foi criada com o objetivo de auxiliar em situações na qual há muitos dados sobre um assunto e se procura uma solução para a pergunta que se tem. É o sumário de evidências provenientes de estudos primários conduzidos para responder uma questão de pesquisa específica. Utiliza um processo de revisão de literatura abrangente, imparcial e reprodutível, que localiza, avalia e sintetiza o conjunto de evidências dos estudos científicos para obter uma visão geral e confiável da estimativa do efeito da intervenção.

A RS é um delineamento científico, considerada um estudo secundário, que tem como sua fonte de dados estudos primários. Porém, ela pode também ser utilizada para a elaboração de dissertações e teses, para a escrita de artigo científico ou até mesmo para a simples resolução de uma dúvida clínica.

A RS é composta por quatro fases: planejamento, condução, interpretação e relato da revisão. Na figura 1, é apresentado um organograma de como realizá-la.

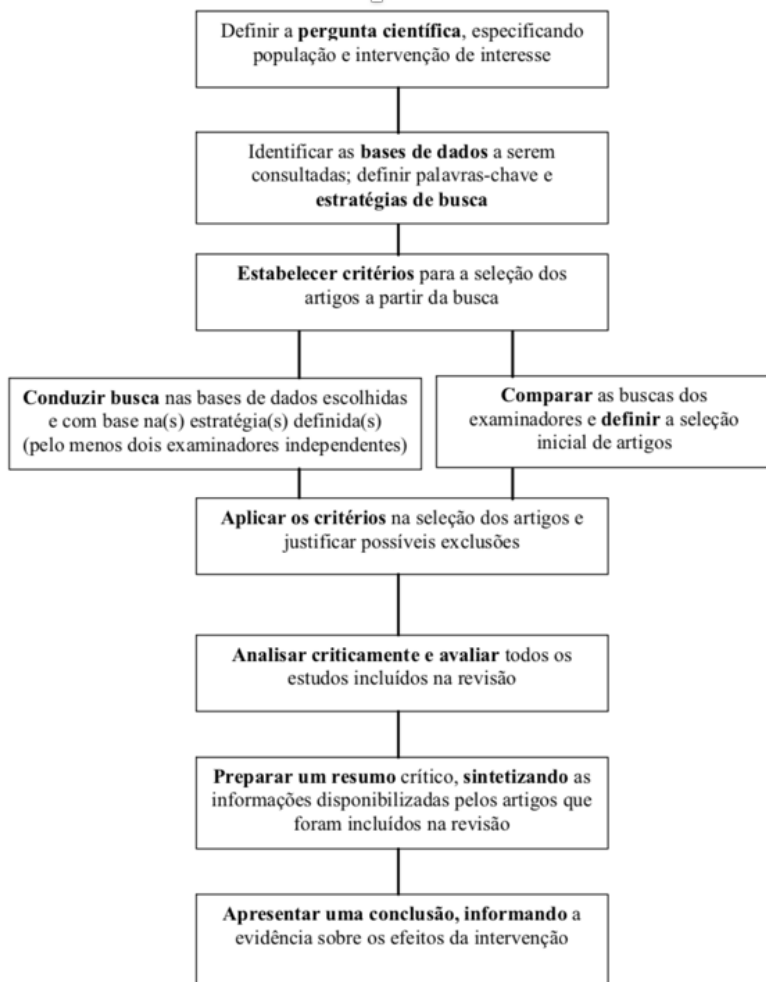


Figura 1: Organograma de realização de revisão sistemática. Fonte: Sampaio e Mancini, 2007.

Inicialmente é necessário definir o que se quer pesquisar. A pergunta de pesquisa deve ser clara e objetiva e estar relacionada com o problema de pesquisa que se quer responder, ou seja, com o objetivo do estudo. Para isso, recomenda-se utilizar o acrônimo PICO, onde P: população que será incluída e a sua situação clínica, I: intervenção, C: controle necessário para comparação com a intervenção e O: desfecho. Se a RS está sendo realizada com o objetivo de analisar artigos primários, pode-se incluir a letra S ao final do acrônimo, significando qual delineamento de estudo será considerado.

É necessário também, definir previamente quais serão os critérios de elegibilidade dos estudos. Pode-se determinar período mínimo de seguimento, faixa etária da população alvo, entre outros para incluir ou não os artigos selecionados. Para isso, a justificativa da revisão deve estar clara. É recomendado que o pesquisador certifique-se nas bases de dados de referência que não há RS sobre o assunto já publicada.

A partir daí, deve ser determinado em quais bases de dados será realizada a revisão. Existem bases de dados mais amplas (ex. Pubmed e Embase) e mais específicas (ex. PEDro, específica de fisioterapia), que englobam algumas regiões do planeta (ex. Lilacs que apresentam literatura da América Latina e Caribe), que focam suas referências em delineamentos específicos (ex. Cochrane que contem revisões sistemáticas e metanálises), etc. É importante realizar uma busca abrangente da literatura, considerando o maior número de bases de dados que se julgue necessário. Na tabela 1, são apresentadas algumas sugestões com seus respectivos endereços eletrônicos.

Tabela 1: Endereços eletrônicos de bases de dados.

Base de dados	Endereço Eletrônico
Pubmed	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Embase	https://embase.com/#search
Lilacs	http://lilacs.bvsalud.org
Cochrane	https://www.cochrane.org
Up to date [*]	https://www.uptodate.com/home
Web of science	https://clarivate.com/products/web-of-science/
Google Scholar	https://scholar.google.com.br
Periódicos Capes	http://www.periodicos.capes.gov.br
Scielo	http://www.scielo.br
Pedro	https://www.pedro.org.au

Pode-se ainda incluir nas buscas os sites de cadastros de ensaios clínicos (ex. Clinical Trials) para verificar se existem trabalhos em andamento. Outra forma de ampliar a revisão é considerar as referências bibliográficas dos artigos selecionados. Livros e manuais também podem ser utilizados.

Definidos a questão de pesquisa e as bases de dados a serem pesquisadas, monta-se uma estratégia de busca. O acrônimo PICO pode ser novamente utilizado. Porém, sugere-se que não seja usado o desfecho para não haver especificidade. Para isto, foram criados termos chamados de descritores, que servem como uma linguagem única na indexação de artigos. Os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram criados pela BIREME, incluem termos em português, inglês e espanhol e

*A “Up to date” é a única base assinada apenas pelo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), sem acesso na UFRGS.

estão disponíveis no site <http://decs.bvs.br>. São organizados em estrutura hierárquica permitindo a execução de pesquisa em termos mais amplos ou mais específicos. A base de dados Pubmed disponibiliza os termos MeSH (Medical Subject Headings). Estes são utilizados pela maioria dos sites de busca. O Embase utiliza os termos chamados de Emtree (Embase Subject Headings). Para aumentar a sensibilidade da busca, pode-se incluir, além dos termos selecionados, sinônimos, indexações prévias ou derivações do assunto (chamados de termos de entrada ou entry terms).

Após definição das palavras-chave, a busca por elas nas bases de dados é auxiliada pelos operadores booleanos, que são expressões que determinam relações entre dois ou mais termos. Ao utilizar o operador AND (ex. depressão AND ansiedade), considera-se que todas as palavras selecionadas devem estar presentes em todos os artigos da busca. O operador OR (ex. depressão OR ansiedade) considera que não é necessário que todas as palavras estejam presentes no artigo. É utilizado também para registrar procuras por palavras relacionadas ou em outros idiomas. O operador NOT (ex. depressão NOT ansiedade) determinam que dados que possuam um termo sejam excluídos da pesquisa.

Outros sinais gráficos devem ser utilizados na busca por artigos:

- parênteses: são utilizados para estabelecer ordem, separar termos, considerar sinônimos ou outros idiomas (ex. hipertensão (eclâmpsia OR pré-eclâmpsia))
- asterisco, cifrão ou ponto de interrogação: são utilizados para truncar o final da palavra. É importante considerar que algumas bases de dados aceitam um ou outro sinal. Por exemplo, ao colocar random*, a base de dados considera “random”, “randomised”, “randomized”, “randomly”. No Embase, ao buscar por wom?n, é considerado “woman” e “women”.
- aspas: indicam termos compostos (ex. “hipertensão arterial sistêmica”).

As bases de dados permitem também que o pesquisador utilize filtros de busca avançados. Essa ferramenta é interessante ao se buscar por artigos com delineamentos específicos, quando consideramos a escrita da revisão sistemática para o artigo chamado pelo mesmo nome. Nos filtros de busca avançados, refina-se a pesquisa por autores, revistas, datas, línguas, etc.

A maioria dos sites de busca disponibilizam aos pesquisadores a possibilidade de receber atualizações sobre as pesquisas realizadas anteriormente, desde que estes sejam cadastrados na base de dados escolhida. Esta é uma forma de manter-se sempre atualizado com relação aos últimos artigos publicado sobre o assunto.

Após a definição dos termos e a busca nos bancos de dados estabelecidos, o pesquisador obtém uma lista de artigos. A partir daí, avalia-se a elegibilidade de cada estudo de acordo com os critérios estabelecidos no início da RS. Para isso, é necessário a realização de uma triagem com a leitura dos títulos e resumo de cada estudo para avaliação dos critérios de inclusão e exclusão.

Os artigos incluídos passam para uma segunda etapa de confirmação de inclusão que envolve a leitura do texto completo do estudo. Nesta fase, uma leitura crítica dos artigos deve ser realizada. É necessário avaliar o estudo por inteiro com questionamentos do tipo: a metodologia empregada está adequada? ela é reprodutível? qual o nível de evidência que o estudo fornece? as diretrizes para o delineamento utilizado foram seguidas? o tamanho da amostra é representativo da população? qual o significado dos resultados? eles estão de acordo com os objetivos e métodos apresentados? os testes estatísticos utilizados estão corretos? existe significância estatística e clínica? qual a relevância do estudo? existem vieses? é um artigo único ou há outros na área? existem oportunidades a serem exploradas?

Níveis de evidência

O nível de evidência de um estudo é baseado na força que esta evidência oferece de benefício/risco e no alcance com que a intervenção deve ser oferecida. Na tabela 2 estão descritos

os níveis de evidência e graus de recomendação sugeridos pelo Centro Oxford para Medicina Baseada em Evidências e adotados pela CAPES.

Tabela 2: Níveis de evidência e graus de recomendação

Graus de recomendação	Nível de evidência	Tipo de estudo
A	1A	Revisão sistemática (com homogeneidade) de ensaios clínicos
	1B	Ensaio clínico controlado e randomizado com intervalo de confiança estreito
	1C	Ensaio clínico/ estudo com resultado "tudo ou nada"
B	2A	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos de coorte
	2B	Estudos de coorte (incluindo ensaio clínico randomizado de menor qualidade - com >20% de perdas)
	2C	Estudos de observação de resultados terapêuticos (<i>outcome research</i>)
	3A	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos caso - controle
	3B	Estudos de caso - controle
C	4	Série de casos incluindo estudos de coorte ou caso-controle de menor qualidade
D	5	Estudos em animais ou fisiológicos, opiniões, editoriais e estudos de caso.

Graus de recomendação expressam a ênfase para que seja adotada ou rejeitada uma determinada conduta, considerando potenciais vantagens e desvantagens. O balanço na relação entre vantagens e desvantagens determina a força da recomendação. Geralmente são utilizados para desenvolvimento de diretrizes clínicas e pareceres técnicos.

Diretrizes para delineamento de pesquisa

Existem, também, diretrizes para cada delineamento de pesquisa, que contemplam todas as informações que devem estar contidas nos estudos, de acordo com a metodologia aplicada. Na tabela 3 estão descritas as diretrizes que regem cada delineamento, assim como o endereço eletrônico onde estão disponíveis.

Delineamento	Guia de redação	Endereço eletrônico
Ensaio clínico randomizado	<i>Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)</i> ^a	www.consort-statement.org/
Estudo observacional	<i>Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)</i> ^b	www.strobe-statement.org/
Revisão sistemática	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)</i> ^b	www.prisma-statement.org/
Relato de caso	<i>Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development (CARE)</i>	www.care-statement.org/
Estudo qualitativo	<i>Standards for reporting qualitative research (SRQR)</i>	doi: 10.1097/ACM.0000000000000388
Estudo diagnóstico	<i>Standards for Reporting Diagnostic Accuracy (STARD)</i>	doi: 10.1136/bmj.h5527
Modelo de predição prognóstica	<i>Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis Or Diagnosis (TRIPOD)</i>	doi: 10.1136/bmj.g7594
Estudo de avaliação econômica	<i>Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS)</i>	doi: 10.1136/bmj.f1049
Estudo envolvendo animais	<i>Animal Research: Reporting of In Vivo Experiments (ARRIVE)</i>	doi: 10.1371/journal.pbio.1000412
Protocolo de ensaio clínico	<i>Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials (SPIRIT)</i>	www.spirit-statement.org/
Protocolo de revisão sistemática	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P)</i>	doi: 10.1136/bmj.g7647

a) Enhancing the Quality and Transparency of Health Research.

b) Disponível em português.

c) DOI: Digital Object Identifier; mais informações em: <http://www.doi.org/>

Tabela 3: Diretrizes recomendadas para cada delineamento.
Fonte: Freire Galvão *et al.*, 2016 (2).

Ao final da seleção e da leitura crítica dos artigos, se obtém um fluxograma como o descrito abaixo (Figura 2).

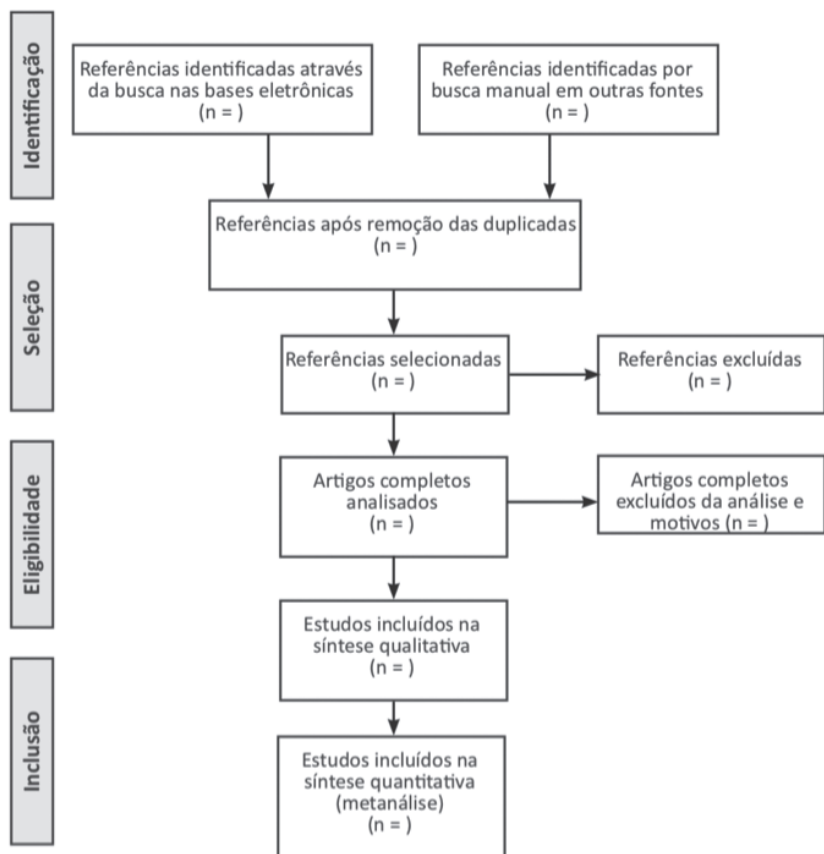


Figura 2. Fluxograma de descrição da busca de artigos. Adaptado de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

Revisão sistematizada

A partir dos artigos selecionados, é iniciada a redação da revisão sistematizada. A escrita deve partir do assunto mais amplo para o mais específico e deve resumir os principais achados, relacionado-os com a aplicabilidade da intervenção para a população alvo (validade externa). É importante sumarizar as principais idéias desenvolvidas no estudo. Ao citar

resultados encontrados nos artigos selecionados é interessante identificar e comentar pontos fortes e limitações desses, assim como implicações para a prática clínica e pesquisas futuras. O pesquisador deve julgar e citar, caso relevante, o nível de evidência que o estudo tem.

O PRISMA (diretriz que rege a revisão sistemática) propõe um check list para o autor realizar ao final da sua redação (Tabela 4). Lembrando que o PRISMA está relacionado com a revisão sistemática como delineamento de estudo, logo alguns itens não são, necessariamente, considerados em revisões para dissertações e teses.

Tabela 4: Check-list da revisão sistemática. Adaptado de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

Seção/Tópico	#	Descrição do item
TÍTULO		
Título	1	Identificar o relato como revisão sistemática, metanálise ou ambos
RESUMO		
Resumo estruturado	2	Elaborar resumo estruturado, incluindo <i>background</i> , objetivos, fonte de dados, critérios de elegibilidade, participantes, intervenção, síntese dos métodos, resultados, limitações, conclusões, implicações dos resultados e número de registro da revisão sistemática
INTRODUÇÃO		
Fundamentação	3	Descrever o racional da revisão no contexto atual das evidências
Objetivos	4	Questão estruturada no formato PICO
MÉTODOS		
Protocolo e registro	5	Indicar se existe um protocolo de revisão, se pode ser acessado via <i>web</i> , e se disponível, informações sobre o registro de número do protocolo
Crêterios de elegibilidade	6	Especificar as características dos estudos (ex. PICO, tempo de seguimento), características dos estudos (ex. período considerado, língua, <i>status</i> da publicação), utilizados para definir os critérios, fornecendo o racional
Fonte de informação	7	Descrever todas as fontes de informações pesquisadas, com período de busca, contato com autores
Busca	8	Apresentar pelo menos uma estratégia de busca na íntegra e garantir sua reprodutibilidade
Seleção dos estudos	9	Processo de seleção dos estudos: triagem, elegibilidade, estudos incluídos, excluídos...
Processo de coleta de dados	10	Método de extração (dois revisores, independentes, ficha clínica, resolução de divergências...)
Dados coletados	11	Lista e define todas as variáveis para cada dado pesquisado (ex. PICO, fonte de recursos...) e qualquer pressuposições e simplificações feitas
Risco de viés nos estudos individuais	12	Descrever os métodos usados para avaliar o risco de viés dos estudos individuais, insere o conceito de "viés em nível de desfecho" e define como esta informação será usada nas análises
Medida de efeito	13	Definição das medidas utilizadas (ex: risco relativo, razão de chance, diferenças em médias...)

Tabela 4: Check-list da revisão sistemática. Adaptado de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (continuação).

Seção/Tópico	#	Descrição do item
Síntese dos resultados	14	Descrever métodos de manipulação dos dados e combinação dos estudos, se realizado, incluindo medidas de consistência para cada metanálise (ex.12)
Risco de viés entre os estudos	15	Especificar qualquer acesso ao risco de vieses que possa afetar a revisão (ex: viés de publicação, de relato de desfecho...)
Análises adicionais	16	Descrever análises de sensibilidade de subgrupos, meta-regressão, indicando quais foram pré-especificadas em protocolo
RESULTADOS		
Seleção dos estudos	17	Número de estudos triados, número de submetidos à avaliação da elegibilidade, número de incluídos na revisão, razões de exclusões, em cada estágio, idealmente com o diagrama de fluxo
Características dos estudos	18	Para cada estudo apresentar tamanho de amostra, PICO, período de seguimento, sempre com citações
Risco de viés entre os estudos	19	Apresentar dados sobre o risco de viés de cada estudo e se disponível, qualquer acesso em nível de desfecho (ver item 12)
Resultados dos estudos individuais	20	Para todos os desfechos considerados (benefícios e danos), apresentar as estimativas de efeito, intervalo de confiança, idealmente com gráfico de floresta (<i>forest plot</i>)
Síntese dos resultados	21	Apresentar resultados para cada metanálise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência
Risco de viés nos estudos individuais	22	Apresentar resultados de qualquer risco de viés (ver item 15)
Análises adicionais	23	Fornecer resultados de análises adicionais, se feitas ex. sensibilidade, subgrupos, meta-regressão (ver item 16)
DISCUSSÃO		
Sumário da evidência	24	Sumarizar os principais achados, incluindo a força da evidência para cada desfecho principal; considerar sua relevância para grupos-chaves (ex. profissionais de saúde, usuários, gestores...)
Limitações	25	Discutir as limitações nos estudos, em nível de desfechos (risco de viés) e em nível de revisão (viés de seleção, publicação...)
Conclusões	26	Fornecer uma interpretação geral dos resultados no contexto das demais evidências e implicações para pesquisas futuras.
FONTES FINANCIADORAS		
	27	Descrever as fontes financiadoras para a revisão e outros suportes, função dos financiadores da revisão.

A organização das referências bibliográficas utilizadas também é importante para a Revisão Sistematizada. Para isto, existem diversos gerenciadores de bibliografia que estão disponíveis para auxiliar o pesquisador na elaboração e padronização das referências. O funcionamento dos gerenciadores é parecido e o pesquisador deverá escolher qual lhe parece mais simples de manusear, se a instituição a qual está inserido fornece acesso a algum específico ou se o editor de texto utilizado “conversa” com o gerenciador escolhido. Os gerenciadores mais utilizados são EndNote (pago), EndNote Web, Mendeley, Zotero e Paperpile (específico do Google). É interessante lembrar que, após a construção das referências, cabe ao pesquisador conferir se os dados inseridos pelos gerenciadores estão adequados e no estilo pedido pela revista a ser publicado o artigo ou nas normas de redação de dissertações e teses.

Referências bibliográficas

1. Sampaio R, Mancini M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. Rev Bras Fisioter 2007.
2. Freire Galvão T, Tolentino Silva M, Posenato Garcia L. Ferramentas para melhorar a qualidade e a transparência dos relatos de pesquisa em saúde: guias de redação científica. Epidemiol e Serviços Saúde 2016.

Leitura de artigos científicos

Amanda Machado Weber

O artigo científico é uma ferramenta extremamente importante e faz parte do cotidiano do pesquisador, auxiliando na fundamentação teórica sobre qualquer assunto específico, mantendo o pesquisador atualizado sobre as descobertas e métodos recentes, assim como, sendo utilizado pelo pesquisador para compartilhar os seus achados e teorias com a comunidade científica. Nos centros acadêmicos, os artigos científicos têm sido discutidos dentro das salas de aula desde o início da graduação, sendo sua utilização intensificada na pós-graduação. Entretanto, muitas vezes é deixado de lado um princípio básico a ser discutido neste capítulo: como realizar uma leitura correta e crítica. Serão abordados alguns pontos importantes a serem considerados antes, durante e após a leitura de um artigo científico.

Encontrar artigos científicos sobre um tema específico requer tempo e as ferramentas corretas. Evidentemente se palavras-chave sobre um tema forem jogadas no Google, serão também encontrados artigos científicos sobre este assunto. O Google possui uma ferramenta chamada Google Scholar (Google Acadêmico) que permite a busca de trabalhos acadêmicos, literatura escolar, artigos variados e afins. Entretanto, a forma mais eficaz de encontrar artigos científicos é utilizando o Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica - MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online). O MEDLINE é a base de dados bibliográficos da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América contendo mais de 18 milhões de referências científicas, sendo a plataforma PubMed responsável pelo o acesso aos dados dos artigos, resumos ou artigos completos fornecidos pelo MEDLINE. A plataforma é extramente intuitiva e fácil de usar, sendo muito completa e com muitos atalhos para facilitar a busca. É recomendável participar de um treinamento sobre “como utilizar o MEDLINE”. Estes são muitas vezes oferecidos pelas universidades em forma de disciplina ou curso. Além disso, é possível marcar um horário com um bibliotecário da

universidade ou assistir vídeos *on line* com explicações – você irá se surpreender com a variedade de conteúdo disponível.

Após encontrar artigos relacionados ao seu tópico de interesse, é um grande erro tratá-lo como um livro, lendo todas as palavras desde o título. A maioria dos artigos científicos estão organizados na forma de título, autores e instituições, resumo e IMRD – Introdução, Materiais e Métodos, Resultados e Discussão. Esta estrutura pode variar dependendo do tipo de artigo científico ou revista (algumas revistas por exemplo, preferem colocar os Materiais e Métodos por último, enquanto outras preferem ter o tópico Conclusão separadamente), mas normalmente segue este padrão. Muitas vezes o próprio título já informa o principal resultado daquele estudo, mas no resumo é onde você encontrará todas as informações necessárias para decidir se você irá seguir a leitura ou não.

Após uma breve lida do resumo, se você decidiu que este artigo merece ser lido na íntegra, algumas dicas como “faça perguntas a si mesmo”, “cheque dados em outras referências” e “faça anotações durante a leitura” irão lhe ajudar a realizar uma leitura eficiente e crítica e lhe ajudarão a organizar a sua biblioteca. Essas dicas estão apresentadas em forma de tópicos abaixo:

Faça perguntas a si mesmo

Antes e durante a leitura,

- Quem são estes autores, em que instituição eles trabalham? Esta revista tem credibilidade? Esta revista é indexada? Onde? Qual o fator de impacto deste jornal?
- Entendi corretamente todas as terminologias?
- Estou gastando muito tempo lendo as partes do artigo que não são muito importantes no momento para mim?
- Usei outras referências para entender melhor sobre o assunto abordado neste artigo?

Após a leitura,

- Qual foi o objetivo principal deste estudo?
- Os métodos utilizados respondem corretamente o objetivo

principal? São esses métodos atuais?

- Quais são os resultados? É possível resumir os resultados principais em uma ou duas frases?

- Teria alguma interpretação alternativa dos dados que não foi mencionada pelos autores?

- Estes resultados são únicos, novos, contraditórios ou corroboram com os dados já presentes na literatura?

- Qual a aplicabilidade dos dados apresentados neste estudo? Quais seriam alguns experimentos adicionais necessários para avaliar as questões em aberto?

Confira as informações

É importante lembrar que nem tudo que se lê em artigos científicos deve ser considerado verdade absoluta. É comum na ciência diferentes estudos apresentarem resultados contraditórios. Portanto, durante a sua leitura, compare os fatos com seu conhecimento prévio, confira as referências citadas pelo autor, busque essas ou outras referências para comparar e complementar as informações. Estudos comprovam que leitores que fazem ativamente inferências são capazes de entender e lembrar o conteúdo lido por um período maior de tempo.

Faça anotações durante a leitura

Leitores efetivos fazem anotações. O hábito de fazer anotações durante a leitura de um artigo científico ajuda não somente na melhor compreensão dos dados apresentados como também na lembrança desses dados. Você pode pensar que vai lembrar de tudo o que leu, mas a medida em que vai lendo outros estudos e com o passar do tempo, você acaba esquecendo. Desenvolver um modelo de registro resumindo as informações mais importantes irá lhe ajudar economizar tempo a medida em que você vai acumulando uma grande coleção de textos. Dessa forma, você consegue distinguir os artigos e localizar rapidamente aqueles que você deseja utilizar como referência. Segue abaixo um modelo de formulário para registro de informações:

Formulário de registro para artigo científico

Título do artigo:

Referencia completa:

Data de leitura:

Link de acesso:

Palavras chaves:

Assunto geral: Sintetize as informações mais importantes da introdução.

Objetivo geral:

Objetivo específicos:

Métodos: Para cada objetivo específico você pode mencionar o método utilizado, isso irá ajudar também a entender se os métodos utilizados correspondem corretamente aos objetivos.

Resultados:

Resumo dos pontos importantes: Correlacionar os resultados com os pontos discutidos na discussão.

Conclusão:

Comentários: Em relação a significância deste estudo no tópico em questão ou na sua pesquisa. Citações de estudos que corroboram ou são contraditórios à esses achados.

É claro que a leitura se torna mais fácil e eficiente ao longo do tempo, mas os obstáculos são reais e cabe a cada cientista identificar e desenvolver técnicas próprias de leitura de acordo com o estilo e necessidades de cada um.

Recentemente, uma matéria publicada na *Science Magazine Careers* abordou este tema e cientistas em diferentes estágios de carreira foram questionados sobre como eles realizam a leitura de artigos científicos. Cecilia Tubiana, cientista do Instituto Max Planck para Pesquisa em Sistema Solar na Alemanha, respondeu:

“Eu primeiramente pego uma ideia geral lendo o resumo e a conclusão. A conclusão me ajuda a entender se o objetivo descrito no resumo foi alcançado, e se o artigo pode ser relevante para o

meu estudo. Eu também sempre olho as figuras e gráficos, isso me ajuda a ter uma primeira impressão do artigo. E então, eu leio o artigo inteiro, do início ao fim, lendo cada tópico a medida em que eles vão aparecendo no artigo, assim eu consigo seguir o fluxo em que este trabalho foi escrito e entender perfeitamente o que os autores quiseram repassar.”

Para o estudante de doutorado, Jeremy C. Borniger em neurociências na Universidade do Estado de Ohio:

“Se o meu objetivo é somente pegar os pontos-chaves, eu leio primeiramente o resumo, olho as figuras e faço uma leitura rápida da discussão para entender os pontos principais. Na minha opinião, as figuras são a parte mais importantes de um artigo, porque o resumo e o texto podem ser escritos estrategicamente para lhe vender aqueles resultados.”

Estes são alguns exemplos de estratégias de leitura de um artigo científico. Além disso, discuta o artigo em grupo, pergunte para colegas mais experientes o significado de algumas terminologias ou o funcionamento de algumas técnicas específicas. Não sinta vergonha, compartilhe suas dúvidas, esclareça-as com colegas e professores, utilize outras ferramentas para maior compreensão. Mantenha sempre um arquivo com bibliografia atualizada, preste atenção nos diferentes tipos de estrutura de artigos e estilos de escrita, isso ajudará você a desenvolver o seu próprio estilo de leitura e escrita.

Referências

Greenhalgh, T., 2001. How to read a paper. Second Edition; BMJ Books. ISBN 0-7279-1578-9.

Zeiger, M., 2000. Essential of Writing Biomedical Research Papers. Second Edition; McGRAW-HILL. ISBN: 978-0-07-150385-3.

Science Magazine, <http://www.sciencemag.org/careers/2016/03/how-seriously-read-scientific-paper>

Como elaborar um projeto de pesquisa

*Dalana Faleiro
Nicole Henckes*

Elaborar um projeto de pesquisa compreende em reunir ideias que pretende-se abordar, organizá-las de forma congruente e transpassá-las claramente ao papel. Esta é a etapa inicial de toda pesquisa científica e, tendo em vista que o delineamento adequado do projeto interfere diretamente no sucesso do trabalho que será desenvolvido, corresponde a um dos passos mais relevantes e de grande complexidade.

Considerando a etapa da elaboração do projeto de pesquisa, planejá-lo torna-se necessário para demonstrar a intenção e o objetivo, e se é viável ou não. Ou seja, pode-se considerar que o planejamento do projeto é basicamente entender e traçar o caminho a ser seguido durante o processo, a fim de preparar o pesquisador para as possíveis eventualidades, evitando-as.

Inicialmente orienta-se buscar informações, assuntos atuais, relevantes e de interesse pessoal, bem como do meio científico, para assim instigar ideias para elaboração do plano de estudo, atentando-se a um objetivo específico. É importante que, ao determinar o assunto que será abordado, o pesquisador aprofunde a busca de informações com ferramentas científicas atuais e de qualidade, a fim de ter embasamento necessário para a definição dos tópicos que constituirão o projeto, atentando-se para responder as seguintes questões que darão suporte ao trabalho a ser desenvolvido: “Por que estou elaborando este projeto?”, “Como irei colocá-lo em prática?”, e “O que pretendo responder?”. Estas questões deverão ainda abordar: tema, questão de pesquisa (problema), referencial teórico, hipóteses, objetivo geral, objetivos secundários, justificativa, metodologia empregada, cronograma, referências e anexos.

Ainda no planejamento de pesquisa, para o pesquisador

evitar erros, e levando em consideração os detalhes de delineamento e execução, torna-se apropriada a realização de pré-experimentos a fim de proporcionar uma padronização e uniformidade aos procedimentos que espera-se aplicar.

Posteriormente a etapa de planejamento, o pesquisador deverá atentar-se para a estruturação do projeto, o qual deverá contar com os seguintes itens: capa (título); sumário; lista de figuras (opcional/conforme manual da instituição ou do programa); lista de siglas e abreviaturas (opcional/conforme manual da instituição ou do programa); resumo e palavras-chave (*abstract e keywords*); introdução; revisão sistemática da literatura (opcional/conforme manual da instituição ou do programa); referencial teórico (mapa conceitual); hipóteses; objetivos (geral e específicos); justificativa; materiais e método (cronograma; orçamento); referências bibliográficas e anexos. Em paralelo a isto, é importante considerar as normas gerais de escrita e estrutura, lembrando que estas podem variar de acordo com a instituição ou programa de pós-graduação, por exemplo.

Assim, ao finalizar a estruturação do projeto de pesquisa, inicia-se a escrita. Esta etapa deverá ser elaborada de forma clara, objetiva e explicativa, uma vez que o projeto poderá ser avaliado pelo comitê de ética, por pesquisadores multidisciplinares e estudantes em fases iniciais. Todos que terão acesso ao projeto deverão ler e compreender com facilidade cada passo a ser desenvolvido em cada etapa do trabalho em questão. Em função disto é indicada a leitura e releitura do material escrito, para verificar: “O que você está querendo dizer realmente está escrito?”.

A partir do mencionado, cada um dos itens necessários para escrita e elaboração do projeto de pesquisa, será listado e discutido a seguir.

Escolha do tema

O tema, de forma geral, trata-se da definição do assunto

que se deseja desenvolver, auxiliando no estabelecimento de limites para a pesquisa através da busca por eleger um assunto específico. O critério para estabelecer o tema pode ser fundamentado a partir de observações de assuntos rotineiros ou com base em pesquisas executadas e publicadas na literatura. É importante analisar a relevância e a atualidade do tema de escolha, assim como o entendimento e a experiência do pesquisador em relação ao assunto. A pergunta a ser feita de forma geral é: “O que pretendo abordar?”.

Problema de pesquisa

A elaboração do problema é uma questão bastante relevante, uma vez que a partir deste questionamento procura-se mapear os objetivos em busca de soluções, levando em consideração que as metodologias abordadas deverão elucidar este problema. Desta maneira, uma boa questão de pesquisa, deverá apresentar entre suas particularidades: ser factível, interessante, ética e relevante (Tabela 1).

Tabela 1. Parâmetros imprescindíveis para elaboração de uma boa questão de pesquisa (FINER).

Característica	Requisitos
Factível	Número adequado de sujeitos
	Domínio técnico adequado
	Viável em termos de tempo e custos
Interessante	A resposta deve ser estimulante para o pesquisador e seus colaboradores
Inovadora	Confirma, refuta ou expande os achados anteriores
Ética	Adequada – aprovação do comitê de ética
Relevante	Gera impacto positivo para o conhecimento científico, na prática clínica ou nas políticas de saúde
	Pode influenciar futuros direcionamentos da pesquisa

Adaptado do livro “Delineando a Pesquisa Clínica – Uma Abordagem Epidemiológica”, Artmed Editora, 2003.

Capa, sumário e listas

Título: a apresentação do título deverá ser ilustrada de forma simples, objetiva e revelar resumidamente a pesquisa. Orienta-se que não sejam utilizadas palavras muito específicas, pois estas podem vir a dificultar o entendimento de pessoas de áreas afins.

Capa: a capa fornece as informações indispensáveis à identificação do trabalho em questão, contando basicamente com nome da instituição e nome do curso, título do trabalho, nome do aluno, nome dos autores, local e ano.

Sumário: este deverá ser elaborado adequadamente, considerando as orientações inclusas no manual de normas técnicas. É importante verificar o espaçamento, a forma de apresentação dos indicativos das seções e subseções, assim como dos títulos e páginas.

Listas: as listas de figuras, siglas e abreviaturas, assim como o decorrer do trabalho, devem acompanhar as normas técnicas conforme manual, sendo estas utilizadas para organizar a apresentação dos conteúdos, possibilitando a localização deste material textual com maior agilidade. A citação destes itens deve ser de acordo com a ordem em que aparecem no decorrer do texto.

Resumo

A elaboração do resumo consiste em, apresentar de forma sintetizada a pesquisa a ser realizada, iniciando com uma breve introdução, além de abordar as questões sobre o tema, objetivos, metodologia e resultados esperados.

Vale lembrar a importância do resumo, uma vez que este será utilizado para avaliação e divulgação do projeto em eventos científicos, editais de fomento, editais de seleção, assim como entre os leitores. Desta maneira torna-se indispensável a certificação de que esta etapa apresenta todas as informações básicas e relevantes sobre o estudo em questão.

Introdução

Este item deve conter um breve histórico a respeito do assunto abordado no decorrer do projeto (tema e contextualização do tema), o problema da pesquisa, trazer em forma de texto as hipóteses, os objetivos, e finalizar com justificativa para a execução do projeto, desenvolvendo de forma clara a relevância do tema. De maneira geral, apresenta-se ao leitor uma ideia global do assunto, relatando estas informações em três a quatro parágrafos.

Referencial teórico

A partir do referencial teórico o leitor passará a conhecer, de forma aprofundada, a cerca dos dados científicos já publicados sobre os assuntos de interesse, bem como quais os conceitos e resultados mais relevantes na área, e as dúvidas sobre o tema ou sobre a questão da pesquisa proposta. É ponto fundamental e decisivo para o sucesso do trabalho e posteriores publicações, sendo imprescindível a elaboração de um mapa conceitual.

Hipóteses

A elaboração adequada das hipóteses dispõe-se a partir da formulação do problema. É a hipótese que irá revelar a proposta do projeto, sendo levada em consideração para a elaboração das conclusões e afirmações finais.

Objetivos

Na elaboração dos objetivos orienta-se expor a finalidade do propósito da pesquisa, deixando claro quais são os resultados que se procura. Os objetivos devem ser redigidos a partir de um verbo no infinitivo, tendo como exemplo: analisar; caracterizar; diagnosticar; implantar; promover; realizar; avaliar; discutir; investigar; estudar; pesquisar; determinar, e necessitam ser dispostos em: objetivo geral, e objetivos específicos, conforme as características que seguem.

Objetivo geral: deve ser apresentado o desfecho

máximo que o pesquisador ambiciona atingir com a pesquisa, compreendendo, de modo geral, os objetivos específicos.

Objetivos específicos: indica-se elaborá-los com base no conjunto de metas que se pretende alcançar com o objetivo geral. O exposto neste item definirá as análises a serem realizadas. Contudo, o pesquisador deve limitar-se a escrever O QUE irá realizar, não COMO irá fazer.

Justificativa

Nesta etapa do trabalho, o pesquisador deverá argumentar e buscar a aceitação dos leitores quanto à importância da realização da pesquisa, apresentando fatores positivos, vantagens e aplicabilidades. É nesta fase que se orienta responder as seguintes questões: “O projeto proposto expõe realmente um problema e é interessante tentar encontrar uma solução?”, “Por quê?”, e “Qual é a relevância?”.

Materiais e Método

A descrição do método a ser empregado no projeto de pesquisa deverá explicitar os passos que se pretende seguir para atingir os objetivos. Entre outros pontos, o pesquisador deverá esclarecer o tipo de pesquisa que busca realizar, definindo-a como: qualitativa, quantitativa, quali-quantitativa, bibliográfica, de campo, de laboratório, entre outras.

Nesta fase, é indispensável, definir o material de estudo (população-alvo), e o método que será empregado, respondendo as seguintes questões: “Como os sujeitos serão recrutados?”, “Quais serão os critérios de exclusão e inclusão?”, e “Quais avaliações serão realizadas?”. Ainda, é fundamental deixar claro a definição dos grupos experimentais, as técnicas de coleta, a metodologia a ser empregada na execução do projeto através da descrição dos protocolos, bem como o local da realização da pesquisa. Orienta-se elucidar tais questões: “Como?”, “Com quê?”, “Onde?” e “Quanto?”.

Salienta-se ainda que o método utilizado e descrito validará o estudo, levando em consideração que a comunidade científica só aceitará um estudo o qual poderá ser reproduzível. Para tanto, a descrição do método, além dos elementos descritos acima, ainda, deverá apresentar alguns tópicos indispensáveis descritos a seguir:

- *Análises estatísticas*: nesta abordagem, é necessário apresentar o desfecho, bem como o tamanho da amostra, a significância estatística, o poder estatístico, os intervalos de confiança, e ainda, como será analisado o desfecho principal.

- *Ética*: as questões éticas deverão ser mencionadas no decorrer do projeto, assim como a aprovação e/ou submissão ao Comitê de Ética competente, uma vez que são indispensáveis para a execução da pesquisa. Praticamente todo projeto de pesquisa, de qualquer natureza, financiado ou não por instituições de fomento, deverá ser submetido à aprovação de um Comitê de Ética. Exceções são raras.

- *Cronograma*: a elaboração do cronograma tem como objetivo organizar e distribuir o tempo disponível para a execução do trabalho, levando em consideração QUANDO será realizada cada ação descrita na metodologia. Do ponto de vista dos avaliadores, o cronograma do projeto é útil para avaliação do conhecimento do pesquisador quanto as diferentes etapas a serem desenvolvidas e o tempo de execução de cada uma delas.

- *Orçamento*: a boa elaboração do orçamento é diretamente relacionada com a compreensão que o pesquisador possui sobre o projeto a ser desenvolvido, com a descrição e foco dos objetivos, bem como a metodologia a ser utilizada para obter os resultados esperados. É importante que todos os itens descritos e cada passo relatado na metodologia, que envolvam custo, sejam abordados, assim como a agência financiadora, parcerias, fontes responsáveis pelos recursos citados. Estas questões serão avaliadas de forma prioritária quando submetido o projeto a editais e/ou instituições.

Referências bibliográficas

As referências bibliográficas devem possibilitar ao leitor, a verificação da origem das informações utilizadas e, a recuperação e comparação dos dados. São apresentadas com informações de origem completas (autores, título da obra, revista de publicação, edição, ano de publicação e demais informações que sejam padronizadas) e uniforme, segundo as orientações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, de preferência (manual de instruções pode variar de acordo com a instituição, por exemplo).

Apêndice e anexos

Caso necessário o pesquisador poderá informar no decorrer do texto e acrescentar itens pós-textuais, como apêndice (documentos criados pelo autor) e/ou anexos, os quais deverão contar com documentos pertencentes à pesquisa. Estes documentos poderão ser materiais tais como: termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE); questionários ou formulários; autorização para utilização de dados de prontuários; e fichas cadastrais.

Comitê de Ética em Pesquisa e Plataforma Brasil

*Caroline Darski
Sinara dos Santos e Silva*

Comitê de Ética em Pesquisa

É uma instância colegiada, deliberativa, interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos. É criado para defender os interesses dos participantes de pesquisas. Sua missão é:

- Resguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa;
- Contribuir para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade;
- Contribuir para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada;
- Contribuir para o processo educativo dos pesquisadores, da instituição e dos próprios membros do comitê através de parecer independente e consistente;
- Exercer papel consultivo e, em especial, papel educativo para assegurar a formação continuada dos pesquisadores da instituição e promover a discussão dos aspectos éticos das pesquisas em seres humanos na comunidade;
- Promover atividades, tais como seminários, palestras, jornadas, cursos e estudos de protocolos de pesquisa.

Além disso, o CEP contribui para a qualidade e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. O CEP, ao emitir parecer independente e consistente, contribui ainda para o processo educativo dos pesquisadores, da instituição e dos próprios membros do comitê.

De acordo com os preceitos éticos, a pesquisa deve não ser fútil; ser justa e equitativa; ter relevância social; respeitar

os direitos dos participantes; respeitar a dignidade e autonomia; ponderar os riscos e benefícios; evitar danos previsíveis.

Em sua constituição, um comitê de ética deve incluir a participação de profissionais da área de saúde, das ciências exatas, sociais e humanas, incluindo, por exemplo, juristas, teólogos, sociólogos, filósofos, bioeticistas e, pelo menos, um membro da sociedade representando os usuários da instituição. Pode variar em sua composição, dependendo das especificidades da instituição e das linhas de pesquisa a serem analisadas.

Prioritariamente, o CEP que deve analisar o seu projeto é aquele situado na Instituição com a qual você possui vínculo, a partir de onde a sua pesquisa está sendo proposta (CEP da instituição proponente). Somente em caso de não haver CEP cadastrado na Instituição com a qual você, pesquisador(a) responsável, possua vínculo para fins da pesquisa, é necessário solicitar indicação de CEP à CONEP (sisnep@saude.gov.br). Quando isso ocorre, a equipe do SISNEP/CONEP oficializa essa solicitação junto aos CEPs indicados enviando-lhes uma mensagem de e-mail. Nessa mensagem, é importante informar o título do estudo, o local onde será realizada a pesquisa e o número da Folha de Rosto registrada no Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa (SISNEP) (www.saude.gov.br/sisnep). O CEP indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) passará a ser o CEP da Instituição Proponente, neste caso.

Baseado no plano do projeto, o CEP deverá fazer a classificação correta e seguir os fluxos determinados. Projetos do Grupo I (áreas temáticas especiais) deverão ser enviados para a CONEP e só poderão ser iniciados após a aprovação feita por esse órgão. Projetos do Grupo II deverão ser enviados para a CONEP somente para conhecimento e acompanhamento. Projetos do Grupo III deverão ser enviados para a CONEP trimestralmente somente para conhecimento e acompanhamento. A CONEP é uma comissão assessora do Conselho Nacional de Saúde, criada pela Resolução 196/96 com a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Tem função consultiva, deliberativa, normativa e educativa, atuando conjuntamente com uma rede de CEPs, organizados em diferentes instituições e outras instâncias.

Protocolo de Pesquisa

A Resolução CNS 466/12*, item II.12, considera “pesquisa - processo formal e sistemático que visa à produção, ao avanço do conhecimento e/ou à obtenção de respostas para problemas mediante emprego de método científico”. Considera também no II.14 “pesquisa envolvendo seres humanos - pesquisa que, individual ou coletivamente, tenha como participante o ser humano, em sua totalidade ou partes dele, e o envolva de forma direta ou indireta, incluindo o manejo de seus dados, informações ou materiais biológicos”. Assim, também são consideradas pesquisas envolvendo seres humanos as entrevistas, aplicação de questionários, utilização de banco de dados e revisões de prontuários.

A Norma Operacional CNS/MS nº 001/2013#, item 3.1, considera “protocolo de pesquisa é o conjunto de documentos, que pode ser variável a depender do tema, incluindo o projeto, e que apresenta a proposta de uma pesquisa a ser analisada pelo Sistema CEP-CONEP”. Sendo assim, o protocolo de pesquisa, é o conjunto de documentos relacionados ao projeto: folha de rosto, TCLE, projeto, declaração de coparticipação, entre outros. A todo protocolo de pesquisa deve corresponder um pesquisador responsável perante o CEP e a instituição, mesmo que seja realizado por uma equipe. Em projetos multicêntricos deve haver um pesquisador responsável em cada local onde será realizada a pesquisa. A submissão do protocolo a um CEP independe do nível da pesquisa, se um trabalho de conclusão de curso de graduação, se de iniciação científica ou de doutorado, seja de interesse acadêmico ou operacional, desde que dentro da definição de “pesquisas envolvendo seres humanos”.

*Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

#Disponível em:

http://www.hgb.rj.saude.gov.br/ceap/Norma_Operacional_001-2013.pdf

A pós-graduação pressupõe a existência de responsabilidade profissional, o desenvolvimento de competências nas áreas científica e metodológica e o conhecimento das normas de proteção aos sujeitos de pesquisa, por parte do pesquisador. O orientador é geralmente o pesquisador responsável, podendo atribuir ao pós-graduando a função de gerenciar e inserir o projeto na Plataforma Brasil.

O protocolo deve vir em arquivo de editor de texto, o ofício de encaminhamento do CEP e a documentação deve estar em formato eletrônico. O protocolo contempla o projeto de pesquisa e todos os demais documentos, incluindo o TCLE e lista de centros participantes. A documentação contempla todos os demais documentos que contenham assinaturas originais. O Parecer Consubstanciado do CEP deve estar devidamente assinado e digitalizado, assim como ocorrem com os demais documentos.

Documentos que devem compor o Protocolo de Pesquisa

1. *Folha de Rosto*: formulário que identifica o projeto, o pesquisador e a instituição responsável. Deverá ser devidamente preenchido na base eletrônica (<http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf>), depois impresso, assinado pelo pesquisador responsável e pelo Diretor da Unidade onde será realizado o projeto, digitalizado e anexado na própria Plataforma Brasil.

2. *Projeto de Pesquisa*, contendo:

- a. Resumo;
- b. Justificativa;
- c. Introdução;
- d. Objetivos;
- e. Descrição detalhada da metodologia proposta;
- f. Casuística (amostragem), especificando os Critérios de Inclusão e Exclusão dos sujeitos da pesquisa na amostra, bem como os Planos de Recrutamento;
- g. Número de sujeitos da pesquisa (se multicêntrico, citar o número de indivíduos local e total);
- h. Instrumento de coleta de dados;
- i. Análise crítica dos riscos e benefícios;
- j. Referências;

- k. Cronograma de execução do projeto;
- l. Responsabilidades do pesquisador, da Instituição e do patrocinador (se houver);
- m. Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa;
- n. Local de realização das várias etapas; Infra-estrutura necessária;
- o. Justificativa do uso de grupos vulneráveis (se o for o caso);

3. *Orçamento* detalhado e remuneração do pesquisador (se houver). No caso de projeto autofinanciado, colocar na Folha de Rosto no item Patrocinador “não se aplica” e no orçamento financeiro a descrição dos gastos que estão previstos e quem vai financiar (se o responsável ou a instituição).

4. *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (TCLE) – deve ser redigido em linguagem clara e acessível ao sujeito da pesquisa, com local para assinatura do participante no final (concordância) e constar espaço para impressão datiloscópica. O TCLE deverá ser obtido após o sujeito da pesquisa ou seu responsável legal estar suficientemente esclarecido de todos os possíveis benefícios, riscos e procedimentos que serão realizados, assim como fornecidas todas as informações pertinentes à pesquisa.

Após a aprovação pelo CEP, que referenda a investigação, deve ser: assinado por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador. O esclarecimento dos sujeitos da pesquisa deve expressar o cumprimento de cada uma das exigências abaixo: a justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa; os desconfortos e riscos possíveis e os benefícios esperados; os métodos alternativos existentes; a forma de acompanhamento e assistência, assim como seus responsáveis; a garantia de esclarecimentos, antes e durante o curso da pesquisa, sobre o método, informando a possibilidade de inclusão em grupo controle ou placebo; a liberdade do sujeito se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado; a garantia do sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa; as formas de ressarcimento

das despesas decorrentes da participação na pesquisa; as formas de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Após o término da pesquisa, seus resultados devem ser divulgados sob a forma de Tema Livre e/ou Artigo Original, cumprindo a resolução do Conselho Federal de Medicina no 1595/2000.

5. Currículo Lattes ou Curriculum Vitae

Deve-se inserir o Currículo Lattes ou *Curriculum Vitae*, ou ainda o link para acesso ao Currículo Lattes do responsável pela pesquisa e dos demais pesquisadores, quando se tratar de pesquisa que envolva uma equipe.

6. Termos de Anuência

Documento emitido pela Instituição, ou equivalente, onde serão coletados os dados, constando que tem conhecimento e autoriza a execução do projeto. Este Termo pode ser substituído pela inclusão da Instituição na Folha de Rosto, como Instituição onde será realizada a pesquisa, lembrando sempre de preencher o item seguinte (Vínculo com outra Instituição), devidamente assinados pelos respectivos responsáveis.

7. Declarações

A “Declaração sobre o uso e destinação do material e/ou dados coletados” e a “Declaração de que os resultados da pesquisa serão tornados públicos, sejam eles favoráveis ou não” encontram-se na Folha de Rosto, de modo que ao assinar este documento, o pesquisador está automaticamente declarando o uso e destinação do material e de que os resultados da pesquisa serão tornados públicos.

Plataforma Brasil

A Plataforma Brasil (PB) é um sistema eletrônico desenvolvido pelo Governo Federal que consiste em sistematizar o recebimento dos projetos de pesquisa que envolvam o uso de seres humanos nos Comitês de Ética em todo o país. Portanto, a PB é um repositório único para registro de todos as pesquisas no Brasil. A partir deste registro os projetos são direcionados para os comitês de ética (CEP) credenciados no Sistema da Comissão Nacional de

Ética em Pesquisa (CONEP).

Para que um projeto seja enviado para um Comitê de Ética, o pesquisador deve estar vinculado a uma instituição, e esta, a um comitê. A Plataforma Brasil é adotada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul como forma exclusiva de protocolo de projetos de pesquisa com seres humanos. Todo o processo ocorre de forma on line, isso quer dizer que a submissão, tramitação e acompanhamento dos projetos de pesquisa não são presenciais, dispensando a necessidade de deslocamentos até o Grupo de Pesquisa e Pós-graduação para protocolar o projeto, anexar documentos, retirar pareceres de pendências, pois todos estes procedimentos são realizados através do sistema.

O acesso a plataforma deve ocorrer através do link <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf> --> Pesquisa – Área do pesquisador – Como encaminhar projetos.

O projeto sempre é submetido (inicialmente) pelo pesquisador responsável que, via de regra, é o orientador. Todos os pesquisadores envolvidos na pesquisa precisam estar cadastrados na PB, este cadastro exige, também, cadastro na Plataforma Lattes.

A página inicial oferece vários ícones com informações sobre as funcionalidades da plataforma, inclusive com tutorial de submissão. Deve-se realizar o preenchimento dos dados iniciais da pesquisa e do pesquisador responsável, informando que se trata de uma projeto com seres humanos, conforme as Resolução 466 e Resolução 510 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Apenas os itens assinalados com um asterisco vermelho são de preenchimento obrigatório.

Neste momento do preenchimento, pode-se autorizar o aluno (orientando) a continuar o processo de submissão. Através do cadastro de pessoas físicas (CPF) o sistema faz a busca do indicado na Plataforma Lattes. Realizada a autorização, o aluno pode entrar no sistema através de usuário e continuar a submissão.

Na próxima etapa é solicitado que se identifique a instituição proponente, isto é, para qual CEP deverá ser enviada a

submissão. Neste caso deve ser escolhida a instituição onde se fará a coleta de dados da pesquisa.

Segue-se com o preenchimento dos dados do projeto. O vocabulário estruturado e trilingue DeCS - Descritores em Ciências da Saúde foi criado pelo Centro Latino-americano de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) para servir como uma linguagem única na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais. Assim como para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas fontes de informação disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como LILACS, MEDLINE e outras.

Foi desenvolvido com o objetivo de permitir o uso de terminologia comum para pesquisa em três idiomas, proporcionando um meio consistente e único para a recuperação da informação, independentemente do idioma (<http://decs.bvs.br/>). As próximas páginas do site são específicas para inclusão das etapas relativas a estrutura do projeto: financiamento, desenho, resumo, metodologia, aspectos éticos, amostra, recrutamento, país, delineamento, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma e orçamento.

Com o preenchimento destes itens, o programa disponibiliza a folha de rosto do projeto, que deve ser assinada pelo pesquisador responsável. A folha de rosto, o formulário de delegação de funções, o termo de consentimento livre e esclarecido e/ou termo de compromisso para utilização de dados e o projeto completo devem ser preenchidos e anexados na submissão. Após este envio, a plataforma direciona os dados informados para o CEP indicado. É necessário realizar o acompanhamento dos trâmites sistematicamente, pois cada CEP possui uma agenda determinada para apreciação e divulgação dos pareceres.

Editais de Fomento à Pesquisa

Marina Petter Rodrigues

PROPESQ

A Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ) UFRGS foi criada em 1996, com base na importância da pesquisa para uma universidade pública, visando a atualização dos professores, formação de recursos humanos e desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país. Dessa forma, oferece editais de fomentos à pesquisa para a graduação e pós-graduação que podem ser acessados diretamente no site <http://www.ufrgs.br/propesq1/propesq/>.

- Participação em eventos: alunos que desejam participar de eventos no país ou no exterior podem solicitar auxílio via edital PROPESQ desde que isso envolva apresentação de trabalhos na forma oral ou pôster. É limitado um apoio anual por participante, com prazo de solicitação de até 30 dias antes do início do evento, realizado via Portal do Aluno pelo solicitante. O auxílio é liberado por reembolso, ou seja, após o fim do evento e mediante comprovação de comparecimento e apresentação do trabalho. Os valores fornecidos variam de acordo com a região do evento: Regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, R\$ 750,00; Região Sul, R\$ 450,00 (PR e SC) e R\$ 350,00 (RS); América do Sul: R\$ 800,00; América Central, R\$ 1000,00; África, América do Norte, Ásia, Europa e Oceania, 1300,00 (valores em 2018).

FAPERGS

Criada em 1964, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul tem a finalidade de ser uma agência de fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico do Rio Grande do Sul. É vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia e mantida por recursos do Tesouro do Estado, conforme Lei 9.103 de agosto de 1990 e provenientes de convênios ou de parcerias.

Os auxílios e demais informações podem ser encontrados diretamente no site <https://fapergs.rs.gov.br/editais>. Os principais editais são:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica e Inovação: para estimular alunos de graduação a se inserirem em pesquisas científicas, visando complementar a sua formação e também estimular os pesquisadores a engajarem os estudantes nos seus projetos. Quem solicita estas bolsas é o orientador e não o aluno, com duração máxima de 12 meses e mínima de 30 dias.

- Programa de Bolsas de Fixação de Doutores (DOCFIX): para fixar doutores em instituições de ensino superior e pesquisa, de maneira que sigam seus estudos em um Pós-doutorado. Também deve ser solicitada pelo orientador (docente permanente) e possui valor de R\$4.100,00 mensais.

- Auxílio para Organização de Eventos: apoia a realização de eventos como congressos, simpósios, workshops, seminários e outros similares, em âmbito nacional e internacional, relacionados à ciência, tecnologia e inovação e vinculados à programas de pós-graduação. Pode ser solicitado passagens aéreas nacionais e internacionais, passagens terrestres intermunicipais e interestaduais, serviços de mídia impressa e eletrônica, traslado de palestrantes, locação de equipamentos audiovisuais e locação de salas. Não são oferecidos recursos para eventos apenas institucionais e locais.

CNPq

Criado em 1951, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico tem o objetivo de fomentar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação de pesquisadores brasileiros. Contribui para o desenvolvimento nacional e o reconhecimento das instituições de pesquisa e pesquisadores brasileiros pela comunidade científica internacional.

Oferece auxílio financeiro para a formação de recursos

humanos no campo da pesquisa científica e tecnológica, em universidades, institutos de pesquisa, centros tecnológicos e de formação profissional, tanto no Brasil como no exterior. Os editais e demais informações podem ser acessados no site <http://cnpq.br/apresentacao-bolsas-e-auxilios/>.

As principais opções são:

- Bolsas de Ensino Fundamental e Médio: na modalidade Iniciação Científica Junior, objetiva despertar e incentivar a vocação científica entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica. Tem valor mensal de R\$100,00.

- Bolsas de Graduação: na modalidade Iniciação Científica, para alunos de graduação que queiram participar de projetos de pesquisa, similar àquela oferecida pela FAPERGS. Tem valor mensal de R\$400,00.

- Bolsas de Pós-Graduação: apoia alunos de mestrado e doutorado com bolsas mensais de R\$1.500,00 e R\$2.220,00 respectivamente.

- Bolsas de Pós-Doutorado Júnior e Sênior: com mensalidade de R\$4.100,00, para doutores que desejam permanecer em contato com a pesquisa.

- Bolsas no exterior:

- Graduação: para alunos realizarem parte do curso de graduação em instituição de excelência no exterior, com duração de até 12 meses e mensalidade de acordo com o país e as condições da bolsa.

- Pós-Graduação: para mestrado profissional (até 12 meses, com prorrogação que não ultrapasse 24 meses totais), doutorado pleno (36 meses prorrogáveis por até 12 meses) e doutorado sanduíche (de 3 a 12 meses), com mensalidades de acordo com o país e condições da bolsa.




UFRGS

ISBN 978-85-9489-158-7



Faculdade de
Medicina
Universidade Federal
do Rio Grande do Sul

120 anos