



POLÍTICAS GERAIS DE PESQUISA
Fundamentos e Recomendações

Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Centro de Serviços Compartilhados - CSC

Brasília, 30/03/2023.

I- INTRÓITO

A principal finalidade deste documento é a formalização colaborativa das diretrizes que irão compor as Políticas Gerais de Pesquisa (doravante, PGP) a serem praticadas nas instituições vinculadas ao CSC, de modo a assegurar impacto significativo da produção acadêmica no contexto destas instituições, visando aspectos de inovação científica quer no âmbito das relações culturais universitárias internas e externas, quer no da comunidade de influência de cada IES vinculada ao CSC. Os Gestores das IES poderão contribuir com sugestões e complementos a esta versão, lembrando que a ideia é estarmos aptos a implementar as melhorias e recomendações indicadas já ao longo do ano letivo de 2022.

Para a construção deste documento, subentende-se a constituição de um Grupo Técnico de Trabalho composto pelos representantes gestores das IES e de suas respectivas instâncias consultivas, sob a chancela da **Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do Centro de Serviços Compartilhados - CSC**, por intermédio do **Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa - NIP**. É importante ressaltar que o documento ora em construção se insere em um cenário mais amplo, mostrando nítida conformidade com agendas maiores respeitantes ao desenvolvimento científico e social no Brasil.

II- DO OBJETIVO PRECÍPUO DAS PGP

Consolidar o trinômio ciência-tecnologia-inovação nas instituições vinculadas ao CSC, incrementando a qualidade da pesquisa e aproveitando, sempre que possível, as oportunidades de parcerias e de fomento externo.

III- DOS OBJETIVOS SUBSIDIÁRIOS DAS PGP

1. Estabelecer um *framework* único de produção, registro e acompanhamento da atividade científica das IES;
2. Ampliar a participação do alunado no Programa de Iniciação Científica;
3. Consolidar o Programa de Grupo de Pesquisa em todas as IES;

4. Unificar o processo de construção do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, bem como consolidar e ampliar a visibilidade do TCC no âmbito das IES;
5. Fortalecer os periódicos das IES;
6. Estimular o envolvimento de Doutores integrantes dos quadros das IES com Editais de fomento à pesquisa e de apoio financeiro a eventos científicos;
7. Disseminar procedimentos claros referentes a direitos, segurança e respeito aos cuidados éticos em pesquisas que envolvem seres humanos ou animais nas IES;
8. Fortalecer as atividades científicas no âmbito das ações de impacto social nas comunidades de influência das IES.

IV- DA PRÁXIS DAS PGP

Dentro da hierarquia das instituições vinculadas ao CSC, a **Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do Centro de Serviços Compartilhados - CSC**, por intermédio do **Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa - NIP**, responde pela administração e estabelecimento dos programas institucionais de pesquisa, tendo caráter interdisciplinar. Sua missão é viabilizar os meios institucionais, materiais e humanos para promover a ampliação e a consolidação da pesquisa científica em consonância com a política de pesquisa vigente no Brasil e no Distrito Federal, de modo a contribuir para o desenvolvimento regional e nacional por meio da formação de recursos humanos qualificados capazes de atuar de forma crítica, reflexiva e inovadora. Incluem-se como instâncias de pesquisa científica o TCC, o Grupo de Pesquisa (GP) e a Iniciação Científica (IC).

Sem nos referirmos às regras básicas de candidatura aos programas de Iniciação Científica e de Grupo de Pesquisa, bem como às normas de condução das respectivas atividades de pesquisa, as quais encontram-se bem descritas nos Editais em curso de aprimoramento, cabe aqui um breve destaque para a implementação do Portal de Registros Científicos, **Scientia 21**, cuja logomarca se encontra reproduzida abaixo.



Scientia 21
© creative commons

Por meio deste Portal, as propostas associadas aos Editais serão submetidas à análise, ficando registradas para acompanhamento e formação do acervo histórico dos programas de pesquisa. Todo o processo de revisão pelos pares ocorrerá pelo Portal, bem como a comunicação dos resultados das avaliações e quaisquer outras informações de interesse dos participantes. Também farão parte do acervo os *abstracts* dos trabalhos finais, com *links* para os periódicos nos quais forem publicados (preferencialmente revistas eletrônicas *open access*). No sentido de aderir aos padrões internacionais de publicação científica, o **Scientia 21** provê acesso opcional à plataforma aberta **Overleaf** para edição *on-line* dos artigos em LaTeX. Por último, o **Scientia 21** introduz o formulário de gestão da produção científica, rápido e objetivo, a ser preenchido pelos Coordenadores de cursos ao final de cada semestre letivo. Assim constituído, o Portal prestará serviço inestimável à vida acadêmica, diretamente associado ao **REAL - Repositório Institucional**, aberto para consulta aos TCC concluídos, dentre outras funcionalidades.

Quanto ao TCC, devido a sua indiscutível relevância para o êxito da profissionalização superior, merece especial atenção a proposta do novo **Regulamento do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa – NIP, Capítulo VI, Seção VII - TCC**, onde fica estabelecido que toda a política norteadora do desenvolvimento do TCC será regida pelo **Manual de Normatização e Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso**, constituído sob as diretrizes do próprio NIP. Além disso, ressalta-se no documento supramencionado que o TCC desenvolvido nas instituições vinculadas ao CSC será tratado como pesquisa científica e, como tal, deverá aplicar o método científico, isto é, usar um fluxo racional de lógica para fazer perguntas, investigá-las e delas extrair conclusões.

Por último, qualquer política de pesquisa requer esforços de padronização. Portanto, salvo indicação em contrário, a rotina administrativa de TCC vigente, bem como as informações para orientadores e alunos disponíveis em meio eletrônico, deverão permanecer em voga e serem estendidas nos mesmos moldes a todas as IES,

conquanto atinentes às diretrizes de qualidade ora em pauta. Subentende-se também que tal rotina pode sofrer alterações de acordo com motivações de melhoria contínua de processos incitadas pelo NIP.

V- DA QUALIDADE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA

Umberto Eco, em seu belo tratado sobre “Como se Faz uma Tese” [1], certamente examinou diversos pontos que se aplicam a qualquer dissertação, desde as mais introdutórias das práticas científicas. Aqui se incluem os TCC, portas de acesso do alunado à investigação do mundo derredor. Dessa forma, tomamos a liberdade de adaptar alguns daqueles pontos ao presente discurso, começando pela enumeração de certas premissas fundamentais:

- 1) É preciso definir se o trabalho será teórico ou experimental/observacional, e, nesse último caso, se há meios materiais para concretizá-lo;
- 2) É preciso dispor de *templates* adequados para cada tipo de trabalho;
- 3) É preciso saber se o orientador (ou coordenador do Grupo de Pesquisa) está qualificado para a tarefa à qual se propõe;
- 4) É preciso que o orientador esteja ciente dos diferentes graus de aprofundamento exigidos para os diferentes tipos de produção acadêmica, tendo em conta a generalidade de aplicação dos princípios em questão.

A última premissa conduz a um esclarecimento necessário logo de início. Se o objetivo final for um trabalho publicável em formato de artigo, cumpre lembrar que será imperativo estruturá-lo seguindo padrões internacionais de comunicação científica que especificam boas práticas de formalização e de argumentação sem as quais são mínimas as chances de sucesso em um processo de submissão. Daí a importância da qualificação do orientador. Em particular, no que se refere ao TCC, um artigo não é uma espécie de sinédoque do trabalho científico configurado pelo TCC; ao contrário, é uma ampliação dos esboços e notas deste último sobretudo em teor explicativo. Não se trata, por conseguinte, de extrair um artigo do TCC convencional como se o primeiro fosse um resumo do último, pensamento muito comum entre discentes e docentes.

A premissa 2 nos remete ao atual cenário acadêmico brasileiro. Por razões cuja discussão fugiria aos propósitos deste documento colaborativo, parece haver em nossas universidades o predomínio de um modelo iatrofilosófico de abordagem científica, isto é, um modelo construído a partir de uma visão de pesquisa biomédica baseado em levantamento de dados em campo, frequentemente envolvendo contato com pessoas que constituem espaços amostrais, para ulterior aplicação de métodos quantitativos, os quais, ao final e ao cabo, levariam às conclusões almejadas (é fato indiscutível que grande parte da pesquisa científica no Brasil se concentra na saúde em detrimento de outras áreas que carecem de investimentos, caracterizando assim considerável atraso na evolução do conhecimento científico). Infelizmente, políticas públicas implantadas nas agências do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC) desvalorizam áreas de ciência básica, inclusive a Física, da qual a própria medicina tanto depende (por exemplo, as radiologias diagnóstica e terapêutica, a engenharia de radiofármacos e a tecnologia de ultrassom). No cotidiano acadêmico, semelhante predomínio tem dado margem a muita confusão entre alunos e orientadores inexperientes, porquanto se sabe que por esse viés não seria científico um estudo sobre o conhecimento humano em Bertrand Russell, ou sobre a ética em Aristóteles. Ainda que esteja prevista na referência documental disponível para orientadores e alunos a realização de trabalhos essencialmente teóricos, vale estabelecer e tornar explícita uma argumentação mais consistente de modo a acomodar claramente todas as possibilidades.

De forma resumida, Eco [1] estabelece os seguintes requisitos para que um trabalho seja considerado científico:

1. O estudo deve se debruçar sobre um objeto reconhecível e definido de tal modo que seja inteligível igualmente por todos que o abordam;
2. O estudo deve dizer do objeto algo mais que ainda não foi dito, ou, pelo menos, revê-lo sob uma ótica diferente;
3. O estudo deve ser útil a alguém;
4. O estudo deve ser falseável.

Portanto, trabalhos teóricos e revisionistas são bem vindos, desde que especialmente atentos ao item 2. Adotando esse entendimento, o orientador poderá guiar o discente com muito mais propriedade, podendo capitalizar contribuições teóricas capazes de induzir ruptura de antigos paradigmas. Há muito espaço e grande necessidade de inovação conceitual no Brasil; precisamos dela para crescermos social e cientificamente.

Os esforços em pesquisa e inovação empreendidos pela **Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do Centro de Serviços Compartilhados - CSC**, por intermédio do **Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa - NIP**, com nítidas consequências na qualidade da produção acadêmica em geral, vão se concentrar em três subpolíticas (enquanto políticas diretas passíveis de envolver agentes externos) que contribuem para o bom desempenho das IES:

1) subpolítica de alta qualidade do corpo docente, para o qual a capacitação de potenciais orientadores poderá ser feita em formato de certificação a partir de um curso *online* gratuito pertinente, oferecido preferencialmente por instituição internacional; por exemplo, o candidato cursa o “*Using Student Work to Strengthen Performance Assessment for Next Generation Science Standards - NGSS*” da **Stanford University**, e, posteriormente, apresenta a uma banca do NIP uma proposta metodológica de orientação sobre tema de sua escolha, aplicando conhecimentos obtidos em NGSS; o custo de emissão do certificado (algo em torno de US\$100,00) é um investimento pessoal de qualificação profissional, sendo que, ao final do processo completo, o docente receberia também a certificação institucional da IES vinculada ao CSC, podendo solicitar reembolso parcial do valor investido na qualificação.

2) subpolítica de apoio à pesquisa, sendo fortalecida pelo reconhecimento do empenho pessoal com premiações específicas para participantes assíduos em programas de pesquisa internos e externos, e em chamadas internas para contribuições às revistas eletrônicas das instituições vinculadas ao CSC.

3) subpolítica de mudança de modelo organizacional das coordenações de cursos, abolindo em parte a compartimentação presumida das áreas do conhecimento, favorecendo a interação entre pesquisadores internos e externos, e a construção de

uma comunidade profissional forte na qualificação de professores, seguindo a direção apontada por Darling-Hammond e Bransford [2]. Nesse sentido, as revistas eletrônicas têm papel decisivo na medida em que facilitam o transbordo entre as áreas (vide revistas **Pensar Biologia** e **Serviam Juris** em intercessão por meio dos temas da biologia forense) e abrem espaço para a ciência básica e para a divulgação de competências extracurriculares (vide **CALIBRE – Revista Brasileira de Engenharia e Física Aplicada**, e **RBPeCS – Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**).

O êxito dessa tríade depende do empenho colaborativo de todas as gestões das IES vinculadas ao CSC, incluindo parcerias de pesquisa e inovação entre as IES e apoios mútuos em serviços diversos, tais como revisões de artigos, traduções e redirecionamento, quando cabível, da produção científica interna.

VI- DAS REVISTAS ELETRÔNICAS

No presente contexto, a implementação de periódicos acadêmicos efetivos é uma tarefa árdua, uma vez que ainda não há no Brasil uma tradição consolidada de produção e publicação de artigos na maioria das instituições privadas. Esse fato se deve em parte à ausência de políticas internas de pesquisa pura e aplicada que motivem os docentes para tanto. A **Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do Centro de Serviços Compartilhados - CSC**, por intermédio do **Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa - NIP**, entretanto, conta com práticas de pesquisa favoráveis à ampliação de seu ambiente de publicação. Semelhante ampliação, por sua vez, estimulará inovação e melhoria curricular, aumentando ainda mais a visibilidade das IES. Deseja-se que, em tempo adequado, os periódicos possam alcançar estrato na Plataforma Sucupira da CAPES, fato que lhes dará peso de divulgação, impactando positivamente as avaliações do MEC e demais órgãos de controle e fomento à pesquisa. Lembramos, entretanto, que, apesar do nome, o QUALIS Periódicos não constitui propriamente um indicador de qualidade, mas um guia auxiliar para identificação pela CAPES de onde estão sendo publicados os trabalhos dos programas brasileiros de pós-graduação *stricto sensu*.

Algumas premissas básicas (melhores práticas) devem ser consideradas pelas gestões que se propuserem a implementar periódicos. São elas:

- ISSN concedido;
- Periodicidade rigorosamente cumprida (mínimo de duas edições por ano);
- Quantidade e qualidade dos artigos em equilíbrio, isto é, menos artigos e mais qualidade (mínimo de três artigos por edição);
- Comissão editorial compacta e significativa (mais colaborativa do que numerosa), de preferência com participação externa;
- Pelo menos um idioma estrangeiro aceito para publicação dentre os mais tradicionais (inglês, espanhol e francês);
- Artigos publicados com resumo em dois idiomas (geralmente português/[idioma] ou vice-versa, dependendo da língua de autoria);
- Fornecimento de *template* em **Word** e, se possível, também em **Latex**;
- Classificação em indexadores e repositórios internacionais de renome (**Latindex**, Redib, PKP, Scilit, Erihplus e **DOAJ**);
- Política de atribuição de DOI (grande impacto na divulgação);
- Parcerias internacionais sempre que factíveis;
- Endogenia controlada (mais da metade do total de artigos anuais deve ser de autores externos);
- Prioridade para artigos originais de teor inovativo;
- Transparência das informações veiculadas pelo sítio do periódico.

Vale lembrar que é desejável a realização de *workshops* sobre gestão de periódicos, sendo recomendável também a participação dos atores em cursos e eventos externos.

VII- DOS MEIOS COMPLEMENTARES DE DIVULGAÇÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA

Além dos eventos internos, tais como Simpósios de TCC e Semanas Acadêmicas, e dos periódicos eletrônicos, os quais por meio de boas indexações disseminam o conhecimento produzido no meio acadêmico, sugerem-se práticas complementares de cunho social mais abrangente destinadas à difusão popular nas regiões de influência das IES. Estas práticas têm como principal objetivo dar retorno da pesquisa à comunidade no que se refere à inovação social, bem entendido não estando excluídos trabalhos teóricos e experimentais em ciência básica, igualmente importantes para o fortalecimento da ciência no Brasil. Contam-se os seguintes dispositivos para implementação das referidas práticas:

- 1)- Criação de *podcasts*, vídeos e artes para mídias sociais a partir de entrevistas com professores, alunos e pesquisadores, incluindo participantes externos;
- 2)- Edição de matérias para jornais e magazines de circulação local nas regiões de influência das IES;
- 3)- Criação de boletins temáticos periódicos, mostrando cenários de interesse social;
- 4)- Criação, quando necessário, de programas de formação de brigadistas em campanhas de vacinação e esclarecimento sobre procedimentos sanitários, convocando as comunidades locais sob influência das IES (em colaboração com os programas extensionistas).

Pelo menos as duas primeiras sugestões já haviam sido praticadas em algumas IES, sofrendo interrupção em razão da pandemia. A ideia é retomá-las e disseminá-las por todas as IES vinculadas ao CSC.

VIII- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os investimentos nas habilidades do professorado fazem diferença importante na qualidade dos resultados. Por outro lado, a motivação dos professores cresce com a percepção da prioridade dada pela IES àqueles investimentos. Tornar essa prioridade visível pelos meios de comunicação é crucial para o sucesso das nossas propostas. Temos diante de nós um grande desafio para o próximo ano, qual seja, a construção de um ambiente singular de qualidade acadêmica, algo que, no contexto da iniciativa privada, representará um feito notável com ganhos diretos e indiretos para todos.

A necessidade de inovação não é um modismo, mas uma questão de sobrevivência. Atualmente, não faz sentido separar inovação de qualidade, posto que o esforço pela qualidade é por demais intenso para que não se o aproveite simultaneamente pela inovação agregada, bônus de uma maestria que já demonstramos possuir.

REFERÊNCIAS

[1] ECO, U. (1977/1999). **Como se Faz uma Tese**. São Paulo: Perspectiva, 170p.

[2] DARLING-HAMMOND, L; BRANSFORD, J. (2019). **Preparando os Professores para um Mundo em Transformação**. Porto Alegre: Penso, 480p.