



MEMORIAL RSC-PCCTAE

Pedido	409
Servidor	Daiane Rattmann Magalhaes Pirez

Trajatória, atividades e experiências relacionadas ao RSC pleiteado

1. Trajetória profissional e individual

Este memorial descritivo tem por finalidade apresentar minha trajetória profissional construída ao longo da carreira como Técnica-Administrativa em Educação na Universidade Federal do Rio Grande - FURG, evidenciando os saberes, competências e experiências desenvolvidas no exercício profissional, bem como suas contribuições para o desenvolvimento das atividades institucionais.

Minha trajetória profissional na FURG teve início em 2013, com a nomeação para o cargo de Técnica de Laboratório/Área Eletrônica. Desde então, permaneci vinculada ao Instituto de Matemática, Estatística e Física - IMEF, desenvolvendo atividades junto aos laboratórios de ensino de Física. No exercício do cargo, desenvolvo atividades de apoio às aulas práticas de Física, envolvendo a preparação, montagem, teste, adaptação e organização de experimentos, equipamentos e materiais, bem como o acompanhamento das atividades experimentais. Também atuo na manutenção e conservação dos equipamentos, na organização dos espaços e materiais dos laboratórios, no apoio à aquisição de equipamentos e insumos e na observância das condições de segurança às atividades.

Ao longo desse percurso, minha atuação profissional foi ampliada por meio da formação acadêmica, da participação em pesquisas, da produção e difusão de conhecimentos, de ações de extensão e da participação em atividades institucionais. Nesse processo, destacam-se a formação em Licenciatura em Física, a participação em grupo de pesquisa voltado ao ensino de Física, o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao ensino de Ciências/Física por meio de atividades experimentais e a atuação em projetos e ações de extensão voltadas a professores e estudantes da Educação Básica.

Esse percurso foi acompanhado pela ampliação das responsabilidades assumidas, especialmente em ações voltadas à aproximação entre a Universidade e a Educação Básica. A coordenação de projetos de extensão, a participação na organização e avaliação de atividades destinadas a estudantes e professores, a produção científica e a participação em ações institucionais de diferentes naturezas expressam essa ampliação e evidenciam uma trajetória construída na articulação entre conhecimentos técnicos, pedagógicos, científicos e extensionistas. Nesse sentido, destaca-se a atuação nos projetos de extensão Experimenta Física, Experimenta Física Online e Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo.

Assim, a atuação técnica nos laboratórios constitui a base de um percurso profissional que, ao longo do tempo, passou a incorporar diferentes dimensões de atuação, ampliando as possibilidades de contribuição para as atividades institucionais e para a relação da Universidade com a comunidade externa. Nesse sentido, este memorial não pretende apenas relacionar atividades realizadas, mas evidenciar como essas experiências contribuíram para a construção de um conjunto articulado de saberes e competências profissionais, demonstrando uma trajetória marcada pelo compromisso com a Universidade pública e com a ampliação das contribuições para suas atividades institucionais.

2. Atividades e experiências relacionadas ao RSC

Anexo I

Atividades relacionadas ao requisito I nos itens:

3 - Participação na Comissão Organizadora da 20ª Mostra de Produção Universitária.

Em 2021, participei da Comissão Organizadora da 20ª Mostra de Produção Universitária (MPU) da FURG, como



MEMORIAL RSC-PCCTAE

representante do Comitê de Extensão do IMEF. No âmbito da comissão, colaborei para a organização do evento, participei na distribuição dos trabalhos por sala, na mediação da apresentação de trabalhos e em outras atividades relacionadas à organização da Mostra. Essa participação possibilitou contribuir para a realização de uma ação institucional de abrangência universitária, envolvendo atividades de organização, articulação e acompanhamento das apresentações.

Documento comprobatório: Portaria nº 2629/2021.

Anexo II

Atividades relacionadas ao requisito II nos itens:

1- Coordenação do projeto de extensão Experimental Física

Em 2019, coordenei o projeto de extensão “Experimental Física: Práticas Experimentais e Contextualizadas de Eletromagnetismo para estudantes do Ensino Médio”, aprovado em reunião do Conselho da Unidade do IMEF. A atividade envolveu a organização e o desenvolvimento de atividades experimentais destinadas a estudantes da Educação Básica, ampliando minha atuação para além das práticas desenvolvidas nos Laboratórios de Ensino de Física da FURG. Na coordenação do projeto, articulei conhecimentos técnicos, científicos e pedagógicos na organização das atividades, considerando as características do público-alvo e os objetivos propostos. A experiência também possibilitou aproximar a Universidade da comunidade escolar, mobilizando conhecimentos e recursos relacionados ao ensino experimental de Física em ações desenvolvidas com a Educação Básica.

Documento comprobatório: Ata n.º 4/2019 do Conselho do IMEF.

1 - Coordenação do projeto de extensão Experimental Física Online

No contexto da pandemia, a experiência com o projeto “*Experimental Física*” foi ampliada e adaptada ao formato remoto, dando origem ao projeto de extensão “Experimental Física Online: Práticas Experimentais e Contextualizadas de Eletromagnetismo”, sob minha coordenação.

O projeto foi aprovado institucionalmente e teve como proposta desenvolver práticas experimentais de forma online com estudantes da Educação Básica do município de Rio Grande e acadêmicos da FURG, adequando as ações de extensão às condições de isolamento social.

Na coordenação do projeto, reelaborei as formas de organização e desenvolvimento das atividades experimentais, adaptando experimentos, materiais e estratégias de interação às condições do ensino remoto. Essa experiência ampliou meus conhecimentos sobre a organização de atividades experimentais em diferentes contextos de ensino, bem como sobre o uso de recursos digitais e estratégias de interação online para promover a aproximação entre a Universidade e a comunidade escolar.

Documento comprobatório: Ata n.º 8/2020 do Conselho do IMEF.

1 - Coordenação das VII e VIII edições do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”

Minha atuação no projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” ocorreu de forma continuada e assumiu diferentes responsabilidades ao longo das edições. Inicialmente, participei como avaliadora dos trabalhos apresentados por estudantes da Educação Básica e, nos anos seguintes, passei a integrar a comissão organizadora, chegando à coordenação das VII e VIII edições do projeto, realizadas em 2023 e 2024. Essa experiência possibilitou ampliar minha atuação na extensão universitária, especialmente na organização de ações envolvendo professores e estudantes da Educação Básica, na avaliação de produções científicas escolares e na sistematização e divulgação das experiências desenvolvidas.

Documento comprobatório: Ata n.º 05/2023 e Ata n.º 05/2024 do Conselho do IMEF.



MEMORIAL RSC-PCCTAE

7- Comissão Avaliadora dos trabalhos apresentados no projeto de extensão “IX Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”

Em 2025, participei da Comissão Avaliadora da IX edição do projeto, contribuindo para a avaliação dos trabalhos apresentados por estudantes da Educação Básica de Rio Grande. Essa experiência contribuiu para o processo de avaliação e socialização das produções científicas escolares.

Documento comprobatório: Certificado emitido pela DIEX/FURG.

Anexo VI

Atividades relacionadas ao requisito VI nos itens:

9 – Organização do e-book “Registros e relatos 2023: VII Feira de Ciências: integrando saberes no Cordão Litorâneo”.

Na VII edição da Feira das Ciências, realizada em 2023, participei da organização do e-book “Registros e relatos 2023: VII Feira de Ciências: integrando saberes no Cordão Litorâneo”, publicação voltada ao registro e divulgação das experiências vivenciadas por professores, estudantes e demais participantes do projeto. Além da organização da publicação, contribuí com a escrita do capítulo “Ações e experiências da VII Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”.

O capítulo registra minha participação como uma das coordenadoras do projeto e apresenta ações desenvolvidas junto às escolas, incluindo a divulgação da Feira, ações formativas e a formação da comissão avaliadora.

Documento comprobatório: PDF do e-book Registros e relatos 2023: VII Feira de Ciências: integrando saberes no Cordão Litorâneo.

8 – Aprovação do projeto “IX Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” para obtenção de fomento junto ao CNPq.

Para a realização da IX edição da “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, em 2025, fui responsável pela proposta submetida ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, que resultou na concessão de apoio financeiro para a execução do projeto.

A concessão do fomento ampliou minha responsabilidade na realização da ação extensionista, envolvendo a elaboração e submissão da proposta para obtenção de recursos destinados ao desenvolvimento da Feira.

Documento comprobatório: Termo de outorga emitido pelo CNPq.

A participação em diferentes edições da Feira das Ciências evidencia uma atuação continuada no projeto, marcada pela ampliação progressiva das responsabilidades assumidas, desde a avaliação de trabalhos até a coordenação, organização de publicação e captação de recursos para a realização do projeto.

7 - Participação como membro do grupo de pesquisa Comunidade de Indagação em Ensino de Física Interdisciplinar (CIEFI).

Desde 2019, integro o grupo de pesquisa Comunidade de Indagação em Ensino de Física Interdisciplinar (CIEFI), da FURG, vinculado à área de Educação em Ciências e à linha de pesquisa “Linguagens e tecnologias na Educação em Ciências”.

Minha participação envolve reuniões, estudos, discussões de pesquisas e produção de trabalhos, experiências que têm contribuído para ampliar e aprofundar minhas compreensões sobre as atividades experimentais e a formação de professores.

Documento comprobatório: Espelho do Pesquisador no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGP/CNPq), com registro de participação no grupo CIEFI.

Endereço para acesso ao Espelho do Pesquisador: <https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhorh/0025201942353981>



MEMORIAL RSC-PCCTAE

10 - Autoria de artigo publicado referente à pesquisa em Educação em Ciências

Minha trajetória de formação e pesquisa inclui a produção de trabalhos científicos relacionados às atividades experimentais no ensino de Ciências. Nesse percurso, destaca-se o artigo “Atividades experimentais investigativas: a interdisciplinaridade como propulsora do fazer docente”, publicado em 2025 na Revista Thema, resultante da pesquisa desenvolvida no meu mestrado em Educação em Ciências.

O trabalho aborda as atividades experimentais investigativas e a interdisciplinaridade, articulando essa discussão à prática docente e às ações de formação desenvolvidas no âmbito do projeto de extensão Feira das Ciências. A autoria do artigo evidencia minha participação na produção e sistematização de conhecimentos relacionados às atividades experimentais e à formação docente.

Documentos comprobatórios: artigo publicado na Revista Thema.

10 - Autoria de artigo publicado referente à pesquisa em Educação em Ciências

Dando continuidade à trajetória de pesquisa iniciada no mestrado, também integra essa produção o artigo “Paradigmas envolvidos na experimentação em Ciências nas ações extensionistas”, publicado em 2026 na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC), resultante da pesquisa que venho desenvolvendo no doutorado em Educação em Ciências.

O estudo analisa como a experimentação em ações extensionistas é abordada na produção brasileira em Educação em Ciências. A publicação dá continuidade à investigação sobre as atividades experimentais no ensino de Ciências, ampliando essa discussão no âmbito da pesquisa de doutorado e articulando formação acadêmica, experiência profissional e produção científica.

Documentos comprobatórios: artigos publicados na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC).

11 - Apresentação de trabalho em evento científico de abrangência nacional

Em 2025, participei do XV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), realizado em Belém/PA, com a apresentação, na modalidade comunicação oral, do trabalho “A experimentação por meio da ecologia da ação: da universidade a escola”.

O trabalho está relacionado à investigação desenvolvida no doutorado e aborda a experimentação no ensino de Ciências a partir das discussões sobre a ecologia da ação. A apresentação possibilitou a socialização e a discussão da produção científica em um evento de abrangência nacional da área de Educação em Ciências, ampliando minha inserção em espaços de interlocução com pesquisadores da área.

Documento comprobatório: certificado de apresentação de trabalho no XV ENPEC.

3. Saberes e competências desenvolvidas

Os saberes e competências desenvolvidos ao longo da minha trajetória profissional estão relacionados a um processo contínuo de formação e ampliação da atuação. A experiência como técnica dos laboratórios de ensino de Física, especialmente no período anterior à minha formação em Licenciatura em Física, possibilitou vivenciar diretamente a organização e o desenvolvimento de atividades experimentais e, ao mesmo tempo, perceber desafios e demandas relacionadas às formas de utilização da experimentação no ensino de Física.

A partir dessas experiências, surgiu a necessidade de ampliar meus conhecimentos científicos e pedagógicos para compreender de forma mais aprofundada os processos de ensino envolvidos nas atividades que eu desenvolvia nos laboratórios. Essa necessidade me levou ao ingresso na Licenciatura em Física, formação que ampliou minha compreensão sobre os conhecimentos mobilizados nas atividades experimentais, seus objetivos pedagógicos e os



MEMORIAL RSC-PCCTAE

diferentes contextos de ensino.

A formação inicial foi seguida pela continuidade dos estudos e pela inserção na pesquisa em Educação em Ciências, com participação no grupo CIEFI e desenvolvimento de pesquisas de mestrado e doutorado relacionadas às atividades experimentais no ensino de Ciências. Esse percurso possibilitou aprofundar conhecimentos científicos e pedagógicos e desenvolver competências investigativas, que passaram a contribuir para minha atuação profissional nos laboratórios e para as ações de extensão desenvolvidas junto à Educação Básica.

Dessa forma, a formação acadêmica e a pesquisa foram construídas em diálogo com questões identificadas na experiência profissional. Os conhecimentos adquiridos nesse percurso subsidiaram minhas ações nos laboratórios, especialmente na compreensão das dimensões pedagógicas das atividades experimentais, e também contribuíram para a elaboração de ações extensionistas voltadas à aproximação entre a Universidade e a Educação Básica.

A articulação entre essas experiências possibilitou integrar conhecimentos técnicos, científicos e pedagógicos a competências investigativas, extensionistas e organizacionais. Nesse processo, desenvolvi maior capacidade para problematizar situações, analisar e sistematizar informações, planejar e coordenar ações, adaptar propostas a diferentes contextos, trabalhar de forma colaborativa e socializar conhecimentos. Também ampliei a capacidade de relacionar os conhecimentos produzidos na formação e na pesquisa às situações da prática profissional e às necessidades de diferentes públicos, estabelecendo conexões entre a Universidade e a comunidade externa.

4. Inovação, responsabilidades e resultados institucionais

A ampliação da minha atuação profissional pode ser identificada na passagem de uma atuação predominantemente voltada ao suporte técnico dos laboratórios para uma participação em atividades que passaram a envolver, de forma articulada, ensino, pesquisa, extensão e outras ações institucionais.

Nos laboratórios de ensino de Física, a formação em Licenciatura em Física ampliou minha participação nas atividades, possibilitando integrar aos conhecimentos técnicos aspectos relacionados aos objetivos pedagógicos das propostas experimentais e às necessidades das disciplinas. Essa articulação qualificou minha atuação no planejamento e na preparação das atividades, aproximando a dimensão técnica das demandas do ensino.

Na extensão universitária, essa ampliação de responsabilidades ocorreu a partir da proposição e coordenação do projeto “Experimenta Física”, voltado ao desenvolvimento de práticas experimentais contextualizadas para estudantes do Ensino Médio. A experiência foi posteriormente reelaborada no contexto da pandemia, dando origem ao “Experimenta Física Online”, também sob minha coordenação. A adaptação das atividades ao formato remoto exigiu a reorganização de práticas experimentais, materiais e estratégias de interação, possibilitando a continuidade das ações extensionistas em condições distintas das presenciais.

A participação na “Feira das Ciências” também representou uma ampliação progressiva de responsabilidades, desde a avaliação de trabalhos até a atuação na comissão organizadora e, posteriormente, na coordenação de edições do evento. Essa atuação envolveu a organização e articulação de diferentes participantes, ações formativas, avaliação dos trabalhos e sistematização das experiências, com resultados que incluem a produção e publicação de e-book e a elaboração de propostas para obtenção de recursos de fomento.

A produção e socialização de conhecimentos decorrentes dessas experiências também constituem resultados que ultrapassam a execução das atividades institucionais. A participação em eventos científicos e a publicação de trabalhos em periódicos especializados possibilitaram sistematizar e compartilhar conhecimentos relacionados às atividades experimentais, à extensão universitária e à Educação em Ciências, ampliando a circulação das experiências desenvolvidas e contribuindo para sua inserção no debate acadêmico da área.

Assim, a inovação e a ampliação de responsabilidades evidenciadas ao longo da minha trajetória não se caracterizam apenas pelo aumento do número de atividades realizadas, mas pela passagem de uma atuação predominantemente técnica para uma participação mais ampla na proposição, coordenação, desenvolvimento, sistematização e divulgação de



MEMORIAL RSC-PCCTAE

ações institucionais. Os projetos por mim coordenados, as iniciativas adaptadas a diferentes contextos, a atuação na organização de eventos, a obtenção de fomento e a produção científica expressam essa ampliação e diferenciam essas experiências das atribuições ordinárias do cargo.

5. Relação da trajetória com o nível pleiteado

Ao longo da minha trajetória profissional na FURG, venho construindo e ampliando conhecimentos e competências a partir da articulação entre experiência profissional, formação acadêmica, pesquisa, extensão e atuação institucional. Esse percurso foi marcado pela incorporação progressiva de novos conhecimentos e pela ampliação das possibilidades de atuação, à medida que as experiências profissionais passaram a dialogar com minha formação e com os diferentes espaços de participação na Universidade.

Minha formação em Física e a continuidade dos estudos em Educação em Ciências contribuíram para ampliar e aprofundar os conhecimentos inicialmente construídos na experiência profissional, especialmente em relação às atividades experimentais e ao ensino de Ciências. A inserção na pesquisa, na extensão e em outras ações institucionais possibilitou mobilizar esses conhecimentos em diferentes situações, articulando dimensões técnicas, científicas, pedagógicas e extensionistas.

As atividades experimentais constituem um elemento articulador importante desse percurso. Inicialmente presentes na minha atuação nos laboratórios, passaram a integrar minha formação acadêmica, minhas investigações, minha produção científica e as ações de extensão desenvolvidas junto à Educação Básica. Essa continuidade possibilitou mobilizar conhecimentos construídos na prática em diferentes contextos, estabelecendo relações entre experiência profissional, formação e demandas do ensino e da extensão.

A experiência acumulada também me possibilitou compreender a extensão como espaço de aproximação entre a Universidade e a comunidade e reconhecer as possibilidades de contribuição dos servidores técnico-administrativos nesse processo.

Considero, portanto, que o conjunto das experiências apresentadas demonstra não apenas a continuidade das atribuições técnicas do cargo, mas a ampliação dos saberes mobilizados, das responsabilidades assumidas e das formas de contribuição institucional, especialmente nas dimensões técnica, pedagógica, científica e extensionista. É a partir desse conjunto articulado de experiências, saberes, competências, responsabilidades e contribuições que fundamento o pedido de reconhecimento no nível VI de RSC, considerando a ampliação da minha formação, da minha atuação profissional e da minha contribuição em diferentes dimensões da atividade universitária.

6. Síntese

Minha trajetória profissional na FURG teve início no exercício das atividades como técnica dos laboratórios de ensino de Física do IMEF e foi ampliada pela formação acadêmica, pela pesquisa, pela extensão e pela participação em diferentes ações institucionais. A experiência profissional motivou a busca pela formação em Licenciatura em Física e, posteriormente, a continuidade dos estudos no mestrado e no doutorado em Educação em Ciências, ampliando os conhecimentos relacionados à experimentação, ao ensino de Ciências e à formação de professores.

Na extensão, a participação e a coordenação de projetos, a produção de materiais e o trabalho desenvolvido junto a professores e estudantes da Educação Básica ampliaram minhas responsabilidades e possibilidades de contribuição para a aproximação entre Universidade e comunidade. A pesquisa e a produção científica, somadas à participação em ações institucionais, ampliaram o escopo do trabalho desenvolvido para além da dimensão técnica dos laboratórios.

O conjunto dessa trajetória possibilitou articular saberes técnicos, científicos, pedagógicos, investigativos e extensionistas, desenvolvendo competências para propor, coordenar, organizar, sistematizar e socializar conhecimentos e ações em diferentes contextos. Assim, o pedido de RSC VI fundamenta-se na ampliação do exercício profissional, dos saberes mobilizados, das responsabilidades assumidas e das contribuições realizadas para a Universidade e para a



MEMORIAL RSC-PCCTAE

comunidade externa, especialmente na aproximação com a Educação Básica.