

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Programa

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data - Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

**Nome:** ENSINO DE FÍSICA

**Nome em Inglês:** PHYSICS EDUCATION

**Área Básica:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Área de Avaliação:** ENSINO

**Regime Letivo:** SEMESTRAL

**Modalidade:** PROFISSIONAL

**Data de Recomendação:** 24/07/2007

### Áreas de Concentração

Nome	Data de Início	Data de Fim
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA	01/01/2008	

### Curso(s)

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Início:** 01/01/2008

**Data de Recomendação:** 24/07/2007

**Situação:** EM FUNCIONAMENTO

**Data da Situação:** 18/09/2012

**Créditos em Disciplinas para Titulação:** 24

**Créditos em Trabalhos de Conclusão para Titulação:** 1

**Outros Créditos para Titulação:** 1

**Equivalência Hora-Aula/Crédito:** 15

### Áreas de Concentração do Curso

Nome
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Instituições de Ensino

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Data de Início:**

**Data de Fim:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**CEP:** 21941972

**Logradouro:** Av Athos da Silveira Ramos

**Número:** 149

**Complemento:** Centro de Tecnologia - bloco A

**Bairro:** Cidade Universitária

**Município:** Rio de Janeiro

**Fax:** ()

**Telefone:** (21 ) 39387368

**Ramal:**

**E-mail:** PEF@IF.UFRJ.BR

**URL:** <http://www.if.ufrj.br/pef>

### Proposta

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

#### Programa

**1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do Programa. (Incluir na descrição os objetivos e a missão do programa)**

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física da UFRJ (PEF) iniciou suas atividades em 2008, oferecendo um único curso, o Mestrado Profissional em Ensino de Física (MPEF). O público-alvo do MPEF são professores de Física em atividade na educação básica ou superior, aos quais são fornecidos elementos para que desenvolvam uma visão sólida e abrangente da Física e das teorias sobre seu ensino e aprendizagem, assim como instrumentos que lhes permitam relacionar esses conhecimentos à prática docente. O Programa baseia-se no pressuposto que o professor de Física deve ter uma visão sólida e atualizada da Física, como área de conhecimento, e do Ensino de Física, como área de pesquisa cujos resultados possibilitam o estabelecimento de novas estratégias para o ensino da Física.

A oferta do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física insere-se dentro de uma visão, tanto do Programa quanto da Instituição, do aspecto sistêmico dos processos de ensino e de formação de professores e pesquisadores. Os mestrandos são estimulados a inovar nas ações pedagógicas que realizam nos ambientes de ensino em que atuam, e a elaborar métodos e materiais instrucionais que favoreçam o desenvolvimento de uma educação científica de qualidade e estimulem o estreitamento dos laços entre a universidade, a escola de educação básica e a sociedade.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Os objetivos do curso de Mestrado profissional em Ensino de Física são:

- Aperfeiçoamento profissional de professores de Física, com ênfase nos conteúdos de Física e nos aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos do ensino desta ciência.
- Desenvolvimento e avaliação de métodos, materiais didáticos e práticas pedagógicas para o ensino de Física.

Há uma única área de concentração no Programa, “Ensino e Aprendizagem de Física”, com apenas uma linha de pesquisa, “Desenvolvimento e Avaliação de Materiais Didáticos”. A linha de pesquisa tem como foco o estudo dos temas de Física tratados nos diversos níveis de ensino, com o objetivo de produzir materiais instrucionais, investigar sua utilização em diferentes ambientes de ensino e aprendizagem, criar metodologias inovadoras, gerar novas abordagens para os temas a serem ensinados e aprendidos, e avaliar os processos de ensino e aprendizagem envolvidos.

Os projetos de pesquisa em andamento são cinco. Um dos projetos, “Desenvolvimento e Atualização Curricular”, congrega praticamente todos os docentes do Programa de Ensino de Física, a partir de decisão interna em prol de uma atuação em pesquisa e desenvolvimento conjunta e colaborativa nos temas relativos ao ensino de Física. Há outros quatro projetos específicos: “História e Filosofia da Física e Produção de Material Didático”, que aborda aspectos do uso da História da Física no ensino da disciplina e com a divulgação científica em ambientes formais e não formais de aprendizagem; “O Computador no Ensino de Física”, focado em desenvolvimentos tecnológicos passíveis de serem utilizados como ferramentas de ensino inovadoras usando computadores, sensores, microcontroladores e impressão em 3D em laboratórios e na modelagem de fenômenos físicos; “O Experimento no Ensino de Física”, que utiliza experimentos simples para o explorar o desenvolvimento de modelos, a coleta e análise de dados como base para o processo de aprendizagem; “Relações Interdisciplinares no Ensino de Física”, projeto em que as interações da Física com outras ciências da Natureza são a base para a formulação de estratégias de ensino, em particular abordando estudos de problemas ambientais. Esses projetos são periodicamente reavaliados, com ampliação de seus objetivos. No quadriênio, um quinto projeto foi encerrado, “Desenvolvimento de Recursos Audiovisuais”, após avaliação de que seus objetivos haviam sido atingidos.

O curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física tem duração de 30 meses, com possibilidade de extensão por 6 meses. Sua estrutura curricular inclui:

- Disciplinas obrigatórias (210 horas de aula);
- Disciplinas eletivas (150 horas de aula);
- Prática Docente Supervisionada (requisito curricular obrigatório);
- Dissertação de Mestrado.

As disciplinas oferecidas no curso buscam estimular o mestrando a ampliar o seu conhecimento e a elaborar materiais didáticos próprios. Nos dois primeiros semestres do curso são cursadas disciplinas obrigatórias, que abordam aspectos de temas de Física e seu Ensino que ampliam e aprofundam os

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

conhecimentos discutidos nos cursos de graduação e apresentam trabalhos de pesquisa em ensino de Física mais recentes. A partir do terceiro semestre os discentes iniciam a escolha de disciplinas eletivas adequadas ao desenvolvimento de seus projetos.

No quadriênio, foi rediscutida a estrutura curricular do Programa, com a renovação da bibliografia das disciplinas obrigatórias e com a atualização, tanto na ementa quanto na bibliografia, das disciplinas eletivas. Como exemplo, foram reforçadas as inovações tecnológicas, como o uso de microcontroladores Arduíno e a impressão 3D, nas disciplinas eletivas envolvendo atividades de laboratório.

A prática profissional supervisionada é requisito para a integralização curricular do Mestrado Profissional em Ensino de Física. O responsável por essa supervisão é o docente orientador do discente. O orientador participa do processo de desenvolvimento do produto educacional, e supervisiona a aplicação do material desenvolvido no ambiente de aprendizagem no qual o discente atua. A aplicação do produto educacional é objeto de análise conjunta, num processo avaliativo que, entre outros aspectos, analisa a replicabilidade de uso desse material por outros professores.

### Infraestrutura

A infraestrutura do Programa dá suporte às atividades administrativas e de ensino e pesquisa. A parte administrativa é realizada em sala própria no Instituto de Física da UFRJ e conta com um secretário exclusivamente dedicado ao Programa. A parte de pesquisa e ensino é composta de salas de aula contendo projetores digitais e quadros negros, e duas salas de atividades experimentais que contam com equipamento eletrônico e mecânico para uso no Programa.

Adicionalmente, os docentes e discentes têm acesso a toda a infraestrutura presente no Instituto de Física, como o Museu Interativo da Física (LADIF), as oficinas mecânica e eletrônica, o Laboratório de Informática (LIG), as bibliotecas do Instituto de Física e do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ, acesso ao portal de Portal de Periódicos da Capes e acesso a laboratórios de pesquisa em Física e em Física Aplicada. Cada um desses ambientes será descrito a seguir.

### LADIF

O LADIF é o Museu Interativo da Física. Ele dispõe de oficinas, computadores, equipamentos de edição de vídeo, salas especiais para demonstrações experimentais, auditório com recursos audiovisuais e um grande acervo de experimentos e vídeos educativos na área de Física.

### LIG

O Laboratório de Informática do Instituto de Física da UFRJ contém 40 computadores distribuídos em três salas, conexão de alta velocidade à Internet e acesso direto ao Portal de Periódicos da Capes. Os mestrandos possuem senhas que lhes dão acesso individual ao Portal de Periódicos a partir de seus computadores pessoais. Ferramentas de ensino a distância estão disponíveis para apoio às atividades do Programa, através de plataforma Moodle acessível a docentes e mestrandos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Bibliotecas

A Biblioteca Plínio Sussekind Rocha, do Instituto de Física da UFRJ, possui mais de 10.000 livros em todos os setores da Física, com acervo específico dedicado ao Ensino de Física, computadores para acesso direto ao Portal de Periódicos da Capes e cerca de 200 coleções de periódicos. Entre os periódicos estão vários títulos de circulação internacional na área de Ensino de Física, como Physics Education, American Journal of Physics, European Journal of Physics, The Physics Teacher, International Journal of Science Education e outros. Nos últimos anos cerca de 50 novos livros especializados em Ensino de Física foram adquiridos com recursos da FINEP e FAPERJ e incorporados ao acervo. A biblioteca está integrada via rede de computadores a todo o sistema de bibliotecas da UFRJ, permitindo a consulta e acesso aos acervos de diferentes áreas de conhecimento.

A Biblioteca do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ tem acervo de aproximadamente 20.000 livros e 1.000 coleções de periódicos, abrangendo várias áreas das Ciências Naturais e da Matemática.

### Oficinas mecânica e eletrônica e parcerias com laboratórios

As oficinas mecânica e eletrônica do Instituto de Física da UFRJ são bem aparelhadas e contam com pessoal técnico especializado. Os projetos experimentais dos discentes podem ser construídos utilizando esses espaços. Além das oficinas, está sendo criado no Instituto de Física, com financiamento da FAPERJ, um laboratório de fabricação digital (IFFabLab) que dará suporte às atividades do Instituto como um todo, e que será utilizado pelo Programa no desenvolvimento de experimentos e materiais didáticos usando o conceito de prototipagem rápida com equipamentos como impressoras 3D e máquinas de corte a laser.

A boa relação com os outros Programas de pós-graduação do Instituto de Física permite que os mestrandos também possam utilizar equipamentos disponíveis em grupos de pesquisa que fazem parte dos Programas de pós-graduação em Física e em Física Aplicada.

### **1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.**

O corpo docente do Programa é composto por pesquisadores com experiência em Ensino de Física e em Física. Todos os docentes do Programa possuem doutorado. Tanto professores em atividade quanto aposentados fazem parte do quadro. Os docentes ativos têm regime de dedicação exclusiva à UFRJ e entre 10h e 15h semanais dedicadas ao Programa. Os docentes aposentados têm carga horária de 20h por semana e mantêm vínculo com o Programa através de contrato institucional de Colaborador Voluntário, ministrando disciplinas, orientando alunos e contribuindo para a produção científica e técnica. Os critérios utilizados para credenciamento como docente do Programa são participar em atividades de pesquisa com produção intelectual, orientar alunos ou ministrar disciplinas do curso.

O quadro docente do Programa é composto atualmente por 12 docentes permanentes e 3 colaboradores,

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

num total de 15 docentes; ou seja, 80% do total atua como permanente. Os docentes permanentes orientam em média 3,4 alunos do mestrado profissional por ano. Um esforço de atração de novos docentes, em particular de professores jovens, foi realizado continuamente durante o último quadriênio. As alterações no corpo docente nesse período mostram que o esforço está sendo bem-sucedido e não interferiram no núcleo estrutural de professores: no quadriênio 2017-2020, houve a perda de dois docentes (um por falecimento e um por aposentadoria) e a integração de três novos docentes. O Programa possui uma única linha de pesquisa, e todos os docentes, permanentes e colaboradores, são participantes ativos desta linha em seus projetos de pesquisa.

Há uma excelente integração entre os três Programas de pós-graduação do Instituto de Física: o de Ensino de Física, o de Física e o Multidisciplinar de Física Aplicada. É comum que docentes do Programa de Ensino de Física participem do corpo docente dos outros Programas. Além disso, docentes do Instituto de Física têm atuado eventualmente no PEF como coorientadores. Alguns docentes do PEF também fazem parte do Programa de Ensino de Matemática da UFRJ, atuando no curso de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física.

O Programa de Ensino de Física também possui uma excelente integração com os cursos de graduação do Instituto de Física. Os docentes do PEF atuam regularmente nesses cursos, com participação especialmente relevante na Licenciatura em Física; ressalta-se que o antigo coordenador e o atual vice-coordenador do curso de Licenciatura em Física são docentes do Programa. Os seminários de pesquisa que o Programa realiza semanalmente, versando sobre temas relacionados ao Ensino de Física, são assistidos por muitos alunos da Licenciatura. Os projetos de pesquisa do Programa têm dado origem a diversos trabalhos de conclusão do curso de Licenciatura. Materiais instrucionais produzidos por docentes e mestrandos são utilizados em disciplinas da Licenciatura e Bacharelado em Física, bem como em outros cursos da UFRJ voltados à formação de professores e profissionais de Ciência e Tecnologia.

Uma parcela significativa do corpo docente do Programa atua também no curso semipresencial de Licenciatura em Física oferecido pelo consórcio UFRJ-CEDERJ. Embora o Programa de Ensino de Física não ofereça cursos a distância ou semipresenciais, algumas disciplinas do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física utilizam ferramentas de ensino a distância como apoio às atividades desenvolvidas. A familiaridade de docentes do Programa com os métodos de ensino a distância foi fundamental para a adaptação de suas disciplinas ao modo de ensino remoto adotado na UFRJ em função da pandemia de COVID-19.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/Capes) da UFRJ possui um subprojeto ligado à Licenciatura em Física, vigente desde 2009, de cuja elaboração, coordenação e execução participam docentes do Programa de Ensino de Física. Desse projeto fazem parte mestrandos e egressos do Programa, que atuam como supervisores dos licenciandos-bolsistas. O material instrucional produzido e utilizado no PIBID/Física/UFRJ tem sido apresentado em conferências e minicursos e está disponível para consulta na página do Programa de Ensino de Física.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

No quadriênio 2017-2020, o Programa totaliza 126 artigos publicados em periódicos, sendo 75 em temas de Ensino de Física e 51 artigos em periódicos na área de Física. Dos artigos de Ensino de Física, cerca de 40% contam com a participação de discentes ou egressos. Os docentes, discentes e egressos do Programa publicaram, ainda, 62 trabalhos em anais de conferência na área de Ensino no quadriênio. Esses trabalhos foram apresentados em conferências importantes e tradicionais da área de Ensino, como ESERA, GIREP, ICPE, WCPE, EPEF, ENPEC e especialmente o SNEF, Simpósio Nacional de Ensino de Física.

### **1.3 Planejamento estratégico do Programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica ou artística.**

O planejamento estratégico do Programa de Ensino de Física está baseado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRJ, cujas ações são norteadas pela transparência e eficiência de gestão e pelo estreitamento da relação entre a universidade e a sociedade, princípios aos quais o planejamento estratégico do Programa de Ensino de Física se alinha por construção. O atual PDI da UFRJ define as políticas pedagógicas da instituição, bem como as diretrizes para atingir metas e objetivos até o fim de 2024.

O PDI define a missão, visão e valores que devem guiar a Universidade com o objetivo de promover a formação de uma sociedade justa, democrática e igualitária. O desafio que os Programas de pós-graduação enfrentam nesse processo é, como ressaltado no PDI, o de se destacarem como veículos transformadores da realidade socioeconômica encontrada na sociedade contemporânea.

As metas estipuladas no PDI da UFRJ são parte integrante do Planejamento Estratégico do Programa de Ensino de Física. Entre essas metas destacam-se:

- Aproximar a Universidade da sociedade de maneira ampla e diversa, reforçando o papel social e transformador do ensino e da pesquisa.
- Promover a integração das áreas de conhecimento e incentivar a integração entre cursos de pós-graduação.
- Ampliar a divulgação da pesquisa e da pós-graduação da UFRJ.
- Ampliar a participação em projetos, editais de colaboração internacional e incentivar a formação de redes de cooperação nacionais e internacionais.
- Buscar financiamento nas agências de fomento.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

- Criar uma política de apoio e acompanhamento dos egressos da pós-graduação da UFRJ.

O planejamento estratégico do Programa também tem sido elaborado com o objetivo de reforçar os pontos fortes do PEF e implementar mudanças que permitam superar as dificuldades encontradas em seus pontos fracos. Entre os pontos fortes do Programa destacam-se a qualidade dos docentes e do corpo técnico-administrativo, a produção intelectual e a integração com outros Programas de pós-graduação. Como ponto fraco, aponta-se a falta de apoio financeiro regular, principalmente na forma de bolsas e verbas de custeio.

No que diz respeito ao reforço dos aspectos reconhecidos como positivos, o Programa atua para manter-se como referência na área de Ensino de Física e aumentar sua visibilidade, valorizando o que considera ser a sua característica principal: a ideia de que a tanto a Física quanto a pesquisa em Ensino de Física são áreas de conhecimento indispensáveis à formação de professores altamente qualificados.

A renovação gradual do corpo docente, sem perda de qualidade, tem sido e continuará a ser parte importante do planejamento estratégico do Programa. No último quadriênio três docentes foram incorporados ao quadro do PEF e esse número deve aumentar no futuro próximo. Para isso, professores do Instituto de Física têm sido incentivados a participar do Programa em coorientações e projetos de pesquisa, sem assumir inicialmente um vínculo formal com o PEF. Essa política facilita a integração de docentes jovens e ao mesmo tempo garante a manutenção de um núcleo coeso que assegure a estabilidade do Programa.

A interação com outros Programas de Pós-Graduação (PPGs) continuará sendo estimulada. Parcerias, colaborações e realização de seminários conjuntos são algumas das estratégias com esse objetivo que já são desenvolvidas pelo Programa e que continuarão a ser incentivadas. A integração entre PPGs faz parte do PDI da UFRJ e sempre esteve presente nas atividades do PEF, que considera que a interação beneficia a todos os Programas envolvidos e trabalhará para manter essas atividades integradoras.

Pretende-se também aperfeiçoar o acompanhamento dos egressos, aprimorando os canais de comunicação já existentes com eles. A ideia é estimular a sensação de pertencimento à universidade mesmo após a obtenção do título de mestre, através de iniciativas como a criação de grupos e reuniões de ex-alunos, trazendo os egressos de volta à UFRJ e favorecendo a troca de experiências, o estreitamento de laços e o estabelecimento novas parcerias e projetos.

O principal desafio do Programa tem sido conseguir apoio financeiro regular, que permita custear o desenvolvimento das dissertações dos mestrandos, em particular a elaboração de material instrucional, a participação de discentes em eventos científicos, ações de intercâmbio com outros Programas e outras atividades típicas de um curso de pós-graduação. Agências nacionais como a Capes e CNPq não destinam bolsas e outros recursos para cursos de mestrado profissional. Em 2020, entretanto, um edital da FAPERJ, “Apoio aos Programas e Cursos de Pós-graduação Stricto Sensu do Estado do Rio de Janeiro”,

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

pela primeira vez esteve aberto a mestrandos profissionais e o projeto submetido pelo Programa de Ensino de Física foi contemplado com R\$ 37.500,00 por um prazo de dois anos. Esses recursos auxiliarão os mestrandos na aquisição de materiais para o desenvolvimento dos produtos educacionais e na participação em congressos da área de Ensino. O atendimento a editais semelhantes abertos por agências de fomento regionais ou nacionais é parte essencial do planejamento estratégico do Programa, em consonância com as metas do PDI da UFRJ.

A pandemia de COVID-19 impactou severamente todo o sistema educacional, e as pós-graduações não foram exceção. Em um mestrado para professores, como o PEF, a situação é agravada pelo fato de os discentes do Programa, por serem docentes da educação básica, terem a difícil tarefa de atuar simultaneamente como professores e alunos durante esse período. Nesse contexto, entre os desafios de um planejamento de curto prazo do Programa está o de evitar a evasão associada aos problemas causados pela pandemia. O Programa tem atualmente uma alta taxa de conclusão, superior a 85%, e planeja mantê-la mesmo frente às recentes dificuldades. Para isso foram intensificados os contatos entre os alunos e a coordenação do Programa, buscando identificar problemas antes que esses se tornem incontornáveis e auxiliando-os dentro do possível a enfrentar o momento adverso.

A pandemia também tornou necessário adaptar o ensino oferecido pelo Programa às condições impostas pelo distanciamento social. A experiência adquirida pelos docentes do PEF ao ministrar cursos remotos e seminários virtuais sugere que uma parte dessas adaptações será aproveitada quando ocorrer o retorno ao regime de aulas presenciais. Um exemplo é a gravação dos seminários e aulas do Programa em um canal do YouTube ([http://bit.ly/Canal\\_MPEF](http://bit.ly/Canal_MPEF)) criado em 2020. O canal conta com centenas de assinantes e os seminários já atingiram milhares de visualizações, alcançando os públicos interno e externo à UFRJ. O Programa planeja manter o canal constantemente atualizado, com inclusão de novos conteúdos e divulgação junto aos professores de ensino médio e alunos de cursos de licenciatura em Física. Isso não apenas ampliará a divulgação da pesquisa desenvolvida pelo Programa de Ensino de Física, como preconizado pelo PDI da UFRJ, mas, principalmente, aumentará o alcance das propostas pedagógicas desenvolvidas no Programa.

### **1.4 Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do Programa, com foco na formação discente e produção intelectual.**

---

A coordenação do Programa participa da elaboração do relatório submetido à Comissão Própria de Avaliação (CPA) que é realizado pelo Instituto de Física e é parte integrante da avaliação do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ. Nesse relatório é feita uma compilação dos pontos fortes e fracos do Instituto de Física como um todo. A elaboração do relatório é uma etapa importante da organização do Programa de Ensino de Física e auxilia a organização do planejamento estratégico pela coordenação do Programa. As informações relevantes da autoavaliação do PEF, que também foram ressaltadas no documento enviado à CPA, são detalhadas a seguir, bem como a metodologia utilizada para esta autoavaliação.

## **Relatório de Dados Enviados do Coleta**

O Programa costuma, anualmente, apresentar para discussão entre os docentes, em reuniões agendadas para esse fim e organizadas pela coordenação, um balanço de suas atividades, com caráter de avaliação interna, com o objetivo de estruturar o planejamento a ser seguido nos períodos seguintes.

Dentre os pontos fortes do Programa estão a qualidade acadêmica e empenho profissional dos corpos docente e discente. Isso se reflete na boa produtividade em publicações na área de Ensino de Física, na participação ativa em congressos, na baixa taxa de evasão de discentes e no desenvolvimento de materiais didáticos amplamente utilizados em salas de aula da educação básica e do ensino superior.

Outro destaque positivo é a integração do Programa em Ensino de Física com os outros Programas de pós-graduação do próprio Instituto de Física (PPG em Física e PPG Multidisciplinar em Física Aplicada) e com PPGs de outras unidades e instituições. Essa integração em que os docentes atuam em outras áreas têm consequências muito positivas para a produção acadêmica do Programa, agregando conteúdos disciplinares de Física à pesquisa e desenvolvimento na área de Ensino de Física.

Um desafio que o Programa enfrenta é relativo ao financiamento de suas atividades. Não há apoio financeiro da Capes ou CNPq, seja na forma de recursos para custeio e investimento, seja em bolsas para os estudantes. Embora docentes do Programa tenham obtido recursos significativos (inclusive bolsas de mestrado) através de projetos submetidos às agências financiadoras, esse tipo de apoio tem escopo limitado e não contempla todas as demandas do Programa. A adesão ao Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, realizada em 2015, com a manutenção de um polo dentro do Programa de Ensino, possibilitou a concessão de algumas bolsas aos alunos que ingressaram pelo Programa em rede, sem alterar a estrutura e os objetivos iniciais do Mestrado Profissional em Ensino de Física da UFRJ. No entanto, as bolsas deixaram de ser ofertadas a partir de 2017 e, desde então, o Programa não mais ofereceu vagas no polo do MNPEF.

Apesar de 2020 ter sido um ano particularmente difícil em função da pandemia de COVID-19, o PEF obteve sucesso em alguns dos objetivos previamente traçados. O projeto aprovado na FAPERJ em 2020 é um primeiro passo nessa busca por uma autonomia financeira do Programa. Esta é a primeira vez que a FAPERJ permite que Programas com Mestrado Profissional possam concorrer ao financiamento, o que apresenta uma perspectiva de que essa mudança na FAPERJ seja definitiva e que o Programa possa concorrer a financiamento de novos editais futuramente.

O Programa ressalta a importância na formação de recursos humanos e segue com o objetivo de auxiliar o cumprimento da meta 16 do Plano Nacional de Educação, de formar 50% dos professores da educação básica em nível de pós-graduação até 2024. No início de 2020, o PPG em Ensino de Física ultrapassou a marca de 100 mestres formados no curso de mestrado profissional em Ensino de Física, com 111 mestres titulados até o momento.

Uma atividade do Programa na qual a coordenação está constantemente atuando é o acompanhamento

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

dos egressos. Os casos exitosos são de fácil verificação por serem, muitas das vezes, de ex-alunos que espontaneamente mantêm contato ativo com os docentes do Programa. Todos os egressos são convidados a participar dos seminários e defesas de dissertação do Programa e alguns egressos mantêm esse vínculo ao participar dos eventos organizados pelo Programa, facilitando o acompanhamento de suas carreiras.

A pandemia de COVID-19 criou uma situação peculiar que permitiu a realização de um movimento de maior interação com instituições externas ao estado do Rio de Janeiro. Seminários e apresentações por videoconferência foram realizados durante a pandemia, e pesquisadores de outros estados e de fora do país foram convidados e interagiram com os docentes e discentes do Programa. Essa maior interação será continuada visando não apenas a realização de apresentações, mas com a intenção de aproximar ainda mais os pesquisadores no desenvolvimento de projetos em conjunto. Com a autorização da UFRJ em permitir a realização de defesas de mestrado por videoconferência, o Programa pôde convidar pesquisadores externos à cidade do Rio de Janeiro para participar das bancas de mestrado.

Docentes do Programa de Ensino de Física da UFRJ participam também do corpo docente do curso de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física, do Programa de Ensino de Matemática da UFRJ, aprovado pela CAPES ao final de 2014. No ano de 2017, o Programa de Ensino de Matemática recebeu a visita, como pós-doutorando, de docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da UFSC, da área de pesquisa em Ensino de Física, que participou das atividades do Programa de Ensino de Física. O Programa planeja estimular parcerias desse tipo, que permitam a troca de conhecimento entre instituições, e continuará incentivando os mestrandos a continuar os estudos e a pesquisa ingressando no curso de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física.

Nos últimos anos, um importante esforço de atração de novos docentes para o curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física da UFRJ tem sido feito, principalmente através da coorientação de dissertações com pesquisadores inicialmente não participantes do Programa. Este esforço incorporou neste quadriênio dois novos docentes permanentes e uma nova docente colaboradora ao Programa.

O PEF estabeleceu uma política de ação afirmativa no processo seletivo dos discentes da turma de 2020 (edital de 2019) que resultou na criação de reserva de vagas para candidatas do sexo feminino (2 vagas) e candidatos pretos e pardos (2 vagas). Todas as vagas de ações afirmativas do processo seletivo da turma ingressante em 2020 foram preenchidas. Devido à pandemia de COVID-19, o edital de 2020 referente ao processo seletivo dos discentes da turma de 2021 foi remodelado para permitir a realização de etapas no modo remoto por videoconferência. A política de ação afirmativa da Pós-Graduação em Ensino de Física foi mantida no processo seletivo da turma ingressante em 2021 (edital de 2020).

O Programa faz uma autoavaliação positiva sobre as atividades desenvolvidas no quadriênio 2017-2020. Fazendo uma comparação com o quadriênio anterior, o Programa apresentou melhorias ou manutenção do nível de excelência em grande parte dos dados associados à produção bibliográfica e técnica, além

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

continuar com um baixo índice de abandono de discentes e um número estável de discentes titulados.

### Formação

#### **2.1 Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa.**

O Programa atua em apenas uma área de concentração (Ensino e Aprendizagem de Física), que inclui uma única linha de pesquisa (Desenvolvimento e Avaliação de Materiais Didáticos). As dissertações desenvolvidas no Programa estão todas vinculadas a essa linha de pesquisa, que estuda os temas de Física e de seu ensino tratados nos diversos níveis da educação com o objetivo de produzir material instrucional, investigar sua utilização, criar metodologias inovadoras e gerar novas abordagens para os objetos de conhecimento da Física.

As dissertações apresentam desenvolvimentos e inovações que contribuem para avanços no ensino da Física, seguindo a proposta básica da linha de pesquisa do Programa. Todas as dissertações geram ao menos um produto educacional aplicado em sala de aula e os materiais desenvolvidos estão disponíveis na página eletrônica do Programa ([https://www.if.UFRJ.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes.html](https://www.if.UFRJ.br/~pef/producao_academica/dissertacoes.html)). No quadriênio 2017-2020 foram defendidas 40 dissertações e 80 produtos educacionais foram gerados.

Todas as bancas de defesa de dissertação são instaladas com pelo menos três membros, dos quais no máximo dois pertencem ao Programa. A comissão deliberativa do Programa, em sua atribuição de indicar os nomes para a banca examinadora, procura sempre recomendar nomes de docentes na área do trabalho da dissertação, minimizando repetições. O Programa está situado na cidade do Rio de Janeiro e existem muitas instituições de pesquisa de excelência tanto em Física quanto em Ensino de Física em localidade próxima do IF. Essa situação permite que as bancas sejam formadas por especialistas que avaliam a dissertação e o produto educacional com rigor técnico e exigência de qualidade.

A qualidade das dissertações do Programa pode ser aferida pelos 75 artigos publicados no quadriênio por discentes ou egressos em importantes periódicos nacionais e internacionais da área de Ensino. Outro indicador relevante são os 62 trabalhos publicados no mesmo período por discentes ou egressos em anais de conferências tradicionais na área.

#### **2.2 Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.**

O Programa incentiva e valoriza a apresentação da produção intelectual dos discentes e egressos na forma de publicações em periódicos e comunicações em congressos. No que se refere à publicação de artigos em periódicos, a produção com egressos é significativa. Um total de 26 artigos foi publicado no quadriênio por discentes e egressos titulados há menos de 5 anos, com ou sem a coautoria de docentes do Programa. Este total corresponde a cerca de 35% dos artigos produzidos pelo Programa na área de Ensino. Esse percentual sobe para 43% se todos os egressos, independentemente do tempo de titulação, forem incluídos. Um indicador da qualidade desses artigos é que parte significativa deles foi publicada em

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

revistas indexadas nas bases Scopus, Web of Science e Scielo.

Os discentes e egressos do Programa também participam ativamente de eventos na área de Ensino, apresentando trabalhos associados às dissertações. No quadriênio 2017-2020, cerca de 60 trabalhos foram publicados em anais de conferências por discentes e egressos titulados há menos de 5 anos.

Conforme solicitado pela Área de Ensino, foram selecionadas cinco publicações representativas da produção bibliográfica do Programa no quadriênio. Todas correspondem a artigos publicados em periódicos da área de Ensino, contam com a participação de egressos e estão indexados em uma ou mais das bases bibliográficas Scopus, Web of Science e Scielo. Os trabalhos selecionados trazem contribuições inovadoras e importantes a temas como a inclusão de estudantes com deficiência visual ou auditiva, a Física do meio-ambiente, o uso de episódios da História da Física no ensino, o efeito de novas tecnologias na sala de aula, entre outros.

As cinco produções bibliográficas selecionadas foram:

- M. V. Silveira (egresso), R. B. Barthem, A. C. F. Santos (docente), “Colorblind cybernetic eye: an inclusive analogy for color vision”, *Physics Education*, v. 55, n. 1, art. 015016, 2020;
- P. Terra (egresso), C. Farina (docente), C. A. D. Zarro (docente), F. G. M. Orlando, “Kepler’s equation and some of its pearls”, *American Journal of Physics*, v. 86, p. 849-858, 2018;
- M. A. Dias (egresso), D. M. Vianna (docente), P. S. Carvalho, “A queda dos corpos para além do que se vê: Contribuições das imagens estroboscópicas e da videoanálise para a alfabetização científica”, *Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 20, art. e2947, 2018;
- H. Cordova (egresso), C. E. Aguiar (docente), H. S. Amorim (docente), K. S. Sathler, A. C. F. Santos (docente), “Audiotermômetro: um termômetro para a inclusão de estudantes com deficiência visual”, *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 40, n. 2, art. e2505, 2018;
- A. A. M. Santos (egresso), H. S. Amorim (docente), C. P. Dereczynski, “Investigação do fenômeno ilha de calor urbana através da utilização da placa Arduíno e de um sítio oficial de meteorologia”, *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 39, n. 1, art. e1505, 2017.

A contribuição dos alunos ao desenvolvimento de material instrucional também é expressiva. Cada dissertação concluída no quadriênio gerou 80 produtos técnicos de natureza educacional, todos avaliados pelas bancas examinadoras das respectivas dissertações.

Por solicitação da Área de Ensino foram selecionados cinco exemplos representativos desses materiais, classificados como produções técnico-tecnológicas (PTTs). Os produtos destacados são materiais que

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

podem ser utilizados no ensino médio ou fundamental (e, eventualmente, até no superior) e abordam de maneira inovadora temas como os fenômenos astronômicos básicos (movimentos da Terra, estações, marés), a introdução de Física Moderna nos currículos escolares, a relação entre o Ensino e a História da Física, novas alternativas para ensinar assuntos tradicionais (como circuitos elétricos), entre outros.

Os cinco materiais instrucionais (PTTs) destacados são:

- J. C. L. Fandi (egressa) e M. F. Barroso (docente), “Os Movimentos da Terra no Ensino Fundamental - Guia para o Professor”;
- R. G. Soares (egresso) e H. S. de Amorim (docente), “O Estudo das Marés em uma Sequência Didática Investigativa para o Ensino Médio - Guia Do Professor”;
- R. G. Pontes (egresso) e C. E. Aguiar (docente), “Ondas, Partículas e Luz”;
- G. V. Silva (egressa), P. M. C. Dias (docente) e C. E. Aguiar (docente), “O Conceito de Velocidade Instantânea”;
- A. J. Fonseca (egresso) e G. M. Penello (docente), “A eletrostática oculta na eletrodinâmica dos circuitos de corrente constante”.

### **2.3 Destino, atuação e avaliação dos egressos do Programa em relação à formação recebida.**

O Programa forma professores altamente qualificados, capazes de desenvolver propostas inovadoras para o ensino de Física. Há grande carência de recursos humanos com essas características no Estado do Rio de Janeiro (e no Brasil) e pode-se afirmar que as atividades do Programa e de seus egressos têm tido impacto educacional muito positivo. Desde a criação do Programa, em 2008, foram titulados 111 mestres (com 40 titulados no quadriênio 2017-2020).

O público-alvo do MPEF são professores de Física que estão em atividade e o acompanhamento dos egressos revela que praticamente todos continuam atuando como docentes na rede de educação básica. Após a obtenção do título de Mestre em Ensino de Física, o Programa identifica que os egressos passam a assumir posições de liderança em seus colégios e instituições de ensino, bem como se capacitam para serem aprovados em concursos de instituições de excelência. Destaca-se que um número expressivo de egressos do Programa logrou aprovação em concursos para escolas públicas federais como Colégio Pedro II, Institutos Federais de Educação e Colégios de Aplicação da UFRJ e da UFF.

Os egressos do Programa têm obtido posições de destaque em cargos de chefia e de coordenações de escolas ou cursos, alguns já finalizaram ou estão realizando o doutoramento e atuam tanto no ensino médio quanto no superior. É possível constatar que os profissionais altamente qualificados formados no Programa passaram a desempenhar papéis mais proativos nas instituições de ensino em que trabalham.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Isso é particularmente perceptível em escolas como o Colégio Pedro II (tradicional instituição de ensino público federal), com a qual o Programa tem mantido estreita colaboração e onde um número considerável de mestrandos e egressos leciona atualmente.

A qualidade dos alunos do Programa tem sido reconhecida de muitas maneiras. Por exemplo, três egressos do Programa foram escolhidos pela Sociedade Brasileira de Física para participar da Escola de Física do CERN para Professores de Ensino Médio. Outro egresso (professor em atividade no ensino médio) foi assessor para avaliação da educação básica no INEP/MEC, em função da experiência adquirida em sua dissertação sobre avaliação do ENEM. Um discente titulado em 2016 recebeu no mesmo ano o III Prêmio de Educação Científica por seu trabalho como professor de Física no ensino médio. Um dos egressos do Programa realiza atualmente um estágio no Japão estudando a educação básica japonesa e trazendo reflexões comparativas com a Base Nacional Comum Curricular. Esse mesmo egresso participou em 2018 do EinsteinPlus, um workshop sobre estratégias de ensino inovativas realizado no Canadá.

O curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física desperta o interesse em pesquisa e em desenvolvimento de material didático nos nossos discentes e egressos. O acompanhamento dos egressos evidencia que alguns continuam produzindo na área de ensino. Além disso, observa-se que muitos dos alunos titulados estão mantendo atividades de pesquisa ou desenvolvimento de materiais didáticos de forma independente ou em colaboração com professores do Programa e com colegas egressos, publicando artigos em periódicos e em anais de conferência após o final do curso. Esses trabalhos são acompanhados e registrados pelo Programa até 5 anos após a titulação, quando têm relação com a pesquisa desenvolvida no mestrado, conforme orientação da Área.

O interesse pela pesquisa e desenvolvimento na área de Ensino tem levado mestres titulados no Programa a participarem de cursos de doutorado. Até o final de 2020, três dos 40 egressos no quadriênio iniciaram doutoramentos em Programas de pós-graduação da Área de Ensino. Dentre os titulados no quadriênio 2013-2016, um formou-se no doutorado e 6 estão cursando doutorados na área de Ensino; entre os titulados no período 2010-2012, 3 completaram e 4 estão cursando o doutorado na área de Ensino.

Uma estratégia de manutenção de contato com os egressos que tem se mostrado bem-sucedida é a divulgação constante dos eventos organizados pelo Programa para todos os ex-alunos. A divulgação é realizada por correio eletrônico a partir de uma lista de endereços que é mantida atualizada. Em particular, os egressos são convidados para os seminários semanais e as defesas de dissertação do Programa. Vários respondem positivamente e participam dessas atividades. Egressos também são convidados a apresentar seminários sobre seus trabalhos mais recentes, garantindo a manutenção de contato e vínculo com os titulados mais ativos, que continuam inovando na área de Ensino de Física. O Programa considera que o contato com os egressos não apenas permite acompanhar suas trajetórias profissionais, é também um elemento de motivação e inspiração para os atuais discentes.

### **2.4 Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa.**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

O corpo docente do PEF mantém intensa atividade de pesquisa, refletida na publicação de artigos em periódicos importantes e bem avaliados pela Área de Ensino. Além das publicações em Ensino, é importante ressaltar que muitos docentes do Programa também publicam em periódicos de Física, uma produção que não está sendo apresentada aqui. Essa integração entre Ensino de Física e Física é uma característica fundamental do Programa, permitindo que os desenvolvimentos da Física possam se comunicar diretamente com os da área de Ensino, uma interação que tem tido muitos efeitos positivos.

No quadriênio 2017-2020 foram publicados pelo Programa 75 artigos em periódicos da área de Ensino. Isso corresponde a 1,6 artigos por ano por docente permanente. Um indicador do impacto desses artigos é o fato de que cerca de 40% deles terem sido publicados em revistas indexadas nas bases bibliográficas Scopus e Web of Science.

Em periódicos da área de Física os docentes do Programa publicaram outros 51 artigos. Nas duas áreas são ao todo 126 publicações no quadriênio, correspondendo a 2,8 artigos por ano por docente permanente.

Analisando apenas as publicações na área de Ensino, dos 75 artigos publicados no quadriênio, cerca de 41% contam com a autoria de discentes ou egressos. Essa participação expressiva reflete a integração do corpo discente à atividade acadêmica e à linha de pesquisa do Programa.

Os docentes do PEF participam ativamente de eventos na área de Ensino. No quadriênio 2017-2020, os docentes participaram de 38 dos 62 trabalhos do Programa apresentados em congressos e publicados em seus anais. Entre esses congressos estão dois dos mais importantes eventos nacionais da área de Ensino de Física, o Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF) e o Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF), nos quais grande parte dos trabalhos do Programa foi apresentada. A participação dos discentes e egressos nesses eventos foi significativa: mais de 80% das publicações em anais contaram com a autoria de discentes ou egressos.

No que diz respeito a publicações em livros, no quadriênio o Programa totalizou 12 capítulos publicados, inclusive em edições de circulação internacional. Dessas publicações, 25% tiveram discentes ou egressos como autores.

Todas as publicações na área de Ensino estão vinculadas à única linha de pesquisa do PPG, "Desenvolvimento e Avaliação de Materiais Didáticos".

### **2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa.**

O corpo atual de docentes do Programa é composto por 12 docentes permanentes e 3 docentes colaboradores. O credenciamento do docente permanente ao Programa é analisado com base na participação em projeto de pesquisa, oferta de disciplinas ou orientação de alunos. Do quadro permanente,

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

9 dos 12 docentes (75%) ofertaram duas ou mais disciplinas no Programa nesse último quadriênio.

Os docentes também participam dos seminários semanais organizados pelo Programa, em conjunto com alunos, egressos e docentes de outras instituições. No início do ano letivo há uma apresentação do Programa aos novos alunos, na qual cada docente expõe seus temas de interesse e projetos de possíveis dissertações.

A linha de pesquisa do Programa é dividida em cinco projetos. Praticamente todos os docentes fazem parte do projeto base, “Desenvolvimento e Atualização Curricular”. Os outros quatro projetos de pesquisa reúnem menos docentes e são focados em temas específicos, como o uso de novas tecnologias no ensino, a relação entre a História da Física e o Ensino de Física, o papel do experimento na aprendizagem da Física, e a inclusão de temas interdisciplinares na educação científica. Em todos esses projetos há ao menos um docente permanente do Programa.

Todos os docentes permanentes tiveram pelo menos um discente sob sua orientação titulado no quadriênio. O número médio de titulados por docente permanente é 3,3 no quadriênio. A organização de orientações entre os docentes é bem distribuída e não há acúmulo de orientações que afete os trabalhos do Programa.

Nesse quadriênio, cinco orientações foram ou estão sendo realizadas com a participação de docentes colaboradores. Dessas orientações, três são em colaboração com um docente permanente e duas têm o docente colaborador como orientador principal. O Programa também estimula a coorientação com pesquisadores externos, principalmente físicos especialistas em áreas relacionadas ao tema da dissertação e interessados em estreitar os laços com a área de Ensino de Física.

O Programa de Ensino de Física não possui curso de doutorado. Metade dos docentes permanentes do PEF participam do curso de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física oferecido pelo PPG em Ensino de Matemática da UFRJ. Essa interação permite que trabalhos iniciados no PEF sejam aprofundados no doutoramento de um discente (há nove egressos do PEF cursando ou titulados nesse doutorado), e fomenta um ciclo de geração de conhecimento que contribui para os projetos de pesquisa do Programa, criando novas perspectivas no curso de mestrado. Outros docentes do Programa também participam do PPG de Física e do PPG Multidisciplinar em Física Aplicada do Instituto de Física. Essa integração permite que os desenvolvimentos da Física dialoguem diretamente com os da área de Ensino, com efeitos positivos para o PEF.

Outra parceria importante de docentes do PEF se dá com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), uma iniciativa da Capes que oferece bolsas aos estudantes de licenciatura para a valorização do magistério. O PIBID da UFRJ está em sua quinta edição (biênio 2020-2022), e dois docentes permanentes do Programa são coordenadores da área de Física. Discentes e egressos do Programa de Ensino de Física têm atuado como supervisores dos licenciandos-bolsistas e o material

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

instrucional produzido e utilizado no PIBID/Física/UFRJ, que tem sido apresentado em conferências e minicursos, está disponível na página do PEF.

### Impacto na Sociedade

#### 3.1 Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.

A produção técnica e bibliográfica do Programa de Ensino de Física tem inserção nacional e internacional. No quadriênio 2017-2020, 14 artigos foram publicados em periódicos internacionais e 61 em periódicos nacionais. A qualidade e o caráter inovador das pesquisas relatadas nos artigos pode ser avaliada pela importância desses periódicos: cerca de 40% das publicações se deram em revistas indexadas nas bases Scopus e Web of Science. Os docentes, discentes e egressos participaram de conferências nacionais e internacionais divulgando as pesquisas e os materiais educacionais desenvolvidos no Programa. Docentes do PEF têm participado como conferencistas convidados em eventos organizados por outros Programas de pós-graduação da área de Ensino, difundindo ainda mais a produção intelectual do Programa.

Os artigos, dissertações e materiais instrucionais produzidos no PEF estão todos nas páginas do Programa na internet. A consulta a essas páginas é uma medida do impacto e abrangência dessa produção. Segundo o Google Analytics, durante quadriênio 2017-2020 as páginas do Programa foram visitadas cerca de 12.000 vezes e 84% dos usuários fizeram mais de uma consulta aos conteúdos disponíveis. A abrangência pode ser avaliada pela distribuição geográfica dessas consultas: 30% delas tiveram origem na cidade do Rio de Janeiro, onde está sediado o Programa, 66% vieram de localidades espalhadas por todo o Brasil e 4% vieram de outros países. Esses dados sugerem que a produção intelectual do Programa tem expressivo impacto local e nacional, além de repercussão internacional.

Recentemente, o PEF criou um canal no YouTube com vídeos de seus seminários e aulas, ampliando a difusão da produção e atividades do Programa. Todos os seminários abordaram temas relevantes ao ensino de Física e, segundo as estatísticas fornecidas pelo YouTube, em menos de um ano os vídeos foram assistidos milhares de vezes, outro indicador de que as atividades do Programa têm impacto e alcance significativos.

Em suas disciplinas e dissertações o Programa propõe aos discentes a produção de materiais didáticos inovadores, habilitando o mestrando a tornar-se protagonista na elaboração de suas propostas pedagógicas e metodológicas. O corpo discente é estimulado a ser independente na criação de material educacional e a estabelecer colaborações com professores de diferentes formações. A realização de trabalhos colaborativos durante o curso revela-se componente essencial desse processo.

Entre os desenvolvimentos relevantes para o atendimento de demandas sociais destacam-se no PEF os estudos relacionados ao ensino de estudantes com deficiência visual ou auditiva. Esses estudos estão se tornando cada vez mais importantes dentro do Programa e 10% das dissertações concluídas no

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

quadriênio 2017-2020 tiveram como base essa temática, inclusive com a atuação dos discentes e docentes em espaços formais de aprendizagem para alunos com deficiência, tanto na educação básica quanto na superior. Questões ambientais e sua relação com a física estudada em sala de aula também foram objeto de um número significativo de trabalhos realizados no Programa.

Como parte das atividades associadas ao desenvolvimento de suas dissertações, mestrandos do Programa têm ministrado aulas, participado da reformulação de disciplinas e dado contribuição fundamental à adaptação de cursos oferecidos pelo Instituto de Física da UFRJ a estudantes com deficiências. Mestrandos e egressos do PEF também atuam como supervisores dos licenciandos em Física da UFRJ que participam do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), um Programa que tem tido grande impacto na educação básica e na formação de professores.

### **3.2 Impacto econômico, social e cultural do programa.**

O Programa forma professores com sólidos conhecimentos da Física e seu ensino, uma atividade que tem impacto significativo na esfera regional. A região Sudeste ainda não cumpriu a meta 16 do Plano Nacional de Educação – ter pelo menos 50% de professores do ensino básico com pós-graduação. O Programa atua na formação de recursos humanos que aproximam a região do cumprimento dessa meta e atendem à necessidade regional e nacional de professores de Física altamente qualificados, capazes de promover mudanças profundas na educação básica.

Os mestrandos e egressos do Programa são professores em atividade na educação básica e no ensino superior. A grande maioria desses professores, cerca de 80%, atua em escolas públicas e está em contato direto com a parcela do universo estudantil mais atingida por dificuldades socioeconômicas e educacionais. Essa parcela da população é a principal beneficiária da formação recebida pelos discentes no Programa.

Os egressos do Programa se tornam profissionais aptos a desempenhar papéis relevantes nas instituições de ensino em que trabalham. Eles têm participado de iniciativas pedagógicas inovadoras em suas escolas e atuado, em colaboração com docentes do Programa, em projetos institucionais voltados à melhoria da educação básica. Dois egressos trabalham em empresas bem-sucedidas localizadas na cidade do Rio de Janeiro. Eles têm participação ativa no desenvolvimento e comercialização de kits experimentais de ensino de Física.

A atuação de discentes e egressos do Programa em atividades de formação de professores, como na apresentação de minicursos no Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF) e na produção de material educacional de alta qualidade, evidencia que o Programa está empenhado em formar professores que possam desempenhar papéis relevantes, de aglutinação de outros professores e de inovação nas práticas pedagógicas, nas instituições e nos ambientes de aprendizagem em que atuam.

Desde sua criação há 12 anos, o Programa estabeleceu inúmeras parcerias com instituições de ensino,

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

pesquisa e redes educacionais. Seis exemplos dessas parcerias estão descritos a seguir.

Docentes do Programa participaram da implantação e acompanhamento das atividades do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, organizado pela Sociedade Brasileira de Física, que possui hoje 60 polos em todo o país. Docentes do PEF também colaboram na disseminação de cursos de pós-graduação, participando de eventos e ações de apoio aos polos do Mestrado Nacional constituídos em instituições novas (como Institutos Federais) ou fora dos grandes centros (nas regiões Norte e Nordeste). No que diz respeito a ações de apoio sistemáticas, o Programa tem priorizado iniciativas que atendam às necessidades das escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro e contribuam para a melhoria de seu ensino.

O projeto “Avaliações Educacionais e o Ensino de Matemática e Ciências”, coordenado por docente do Programa, foi financiado pela CAPES com um valor de R\$ 720.000 (incluindo 3 bolsas de mestrado, 6 bolsas para professores da educação básica e 6 bolsas de iniciação científica) no Programa Observatório da Educação com vigência entre 2010 e 2014. O objetivo do projeto foi de avaliar os resultados de avaliações educacionais e de políticas públicas, e discutir as possibilidades de transferência desses conhecimentos para a educação básica, em particular para os professores.

Durante o período 2018-2019, docente do Programa participou, como consultor da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, da elaboração do “Currículo Carioca” na área de Ciências, construído pela rede municipal em seguida à aprovação da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Fundamental. Posteriormente, no período 2019-2020, participou de oficinas, mesas redondas e atividades de formação em ensino de Ciências para professores e coordenadores da rede municipal; houve também a contribuição na elaboração de curso online de Ciências oferecido para cerca de mil professores do 1º ao 5º ano da rede municipal na Escola Paulo Freire de Formação de Professores da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro no segundo semestre de 2020.

Além da interação com a educação básica estabelecida pela própria natureza de um Programa de pós-graduação voltado para a formação de professores (quase todos atuantes na educação básica), o Programa de Ensino de Física tem desenvolvido colaborações com escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro. Essas colaborações promovem e apoiam o desenvolvimento de novas práticas de ensino nessas instituições, com benefícios para as escolas e para o próprio Programa. A colaboração mais intensa se dá com o Colégio Pedro II, tradicional instituição de ensino público (fundada em 1837 e mantida pela União) que conta com 14 unidades educacionais em diferentes locais do Rio de Janeiro. Entre as atividades realizadas em conjunto pelo Programa de Ensino de Física e o Colégio Pedro II destacam-se projetos de iniciação científica realizados por alunos do Colégio Pedro II, no âmbito do "Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica -- Ensino Médio" (CNPq/UFRJ); e projetos já finalizados, como o projeto "Experimentos e Simulações numa Feira de Ciências", elaborado pela coordenação de Física do Colégio Pedro II e docentes do Programa de Ensino de Física. O projeto "Ensinar e Aprender Física Experimental e Virtualmente", também já finalizado, foi coordenado por docente do Programa de Ensino de Física com a

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

participação de professores do Colégio Pedro II, discentes do Programa à época. Outra escola pública com a qual o Programa de Ensino de Física mantém colaboração é o Colégio de Aplicação da UFRJ. Docentes e discentes do Programa desenvolvem há anos projetos em conjunto com professores de Física desse colégio, entre os quais estão egressos do PEF. Alguns desses projetos tiveram financiamento da FAPERJ. Um professor do Colégio de Aplicação, doutor em Ensino de Ciências pela USP, interage intensamente com docentes e discentes do PEF e contribuiu para a formação de diversos mestres do Programa.

Dentro dessa atuação colaborativa com escolas, pode-se destacar a participação de docentes do PEF no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O PIBID é uma iniciativa da UFRJ e a coordenação do subprojeto na área de Física é feita por dois docentes do PEF. Três professores do Colégio Pedro II (dois do Campus São Cristóvão III e um do Campus Humaitá II) são bolsistas do PIBID e atuam como professores supervisores. No Campus São Cristóvão III, um total de 1112 alunos (aproximadamente 175 alunos atendidos por aula semanal) interagiram com o subprojeto na área de Física. No Campus Humaitá II esse número totaliza 1120 alunos (aproximadamente 90 alunos atendidos por aula semanal).

A partir de 2016, um docente do Programa de Ensino de Física desenvolveu o projeto "Sobre a inserção de Negros em Física", no Programa de Desenvolvimento Acadêmico Abdias do Nascimento, de incentivo a atividades voltadas a populações desfavorecidas e de redução das diferenças sociais baseadas em cor ou raça, com financiamento da CAPES. O projeto foi desenvolvido no período 2016 a 2018, com o valor de R\$ 3.000 anuais, além de recursos para viagens e bolsas para alunos. Esse projeto permitiu que o docente do PEF participasse de missões no exterior e resultou em publicações de impacto nacionais e internacionais, apresentações em congressos e participação em debates sobre a importância de ações afirmativas e da representatividade.

### **3.3 Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa.**

O Programa de Ensino de Física da UFRJ possui uma página eletrônica que pode ser consultada em <http://www.if.ufrj.br/pef/>. Ela contém informações sobre a produção científica e técnica, as dissertações defendidas, os corpos docente e discente, a estrutura do curso, o processo de seleção de novos alunos, os cursos ministrados, a Programação de seminários, financiamentos recebidos, entre outras informações sobre o Programa.

A visibilidade e inserção do Programa podem ser avaliadas pelas métricas do Google Analytics. No último quadriênio elas registram que as páginas contendo a produção do Programa tiveram um total de 12.053 visualizações (uma média de 250 por mês) e 5.555 usuários (uma média de 116 usuários por mês). Os registros do Google Analytics indicam os acessos oriundos dos 10 países que mais visitaram a página do PEF nesse período. A grande maioria dos acessos veio de usuários no Brasil (96%), seguidos por usuários de Portugal, Moçambique, Estados Unidos, Canadá, Índia, Angola, Colômbia e Peru. A distribuição geográfica dos acessos nacionais é ampla: 30% vêm da cidade do Rio de Janeiro, sede do

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Programa, e 66% têm origem em cidades de todas as regiões brasileiras.

A inserção internacional das pesquisas realizadas no PEF pode ser avaliada pelas publicações em periódicos. No último quadriênio, cerca de 22% das publicações do Programa na área de Ensino se deram em periódicos de circulação internacional. Entre esses periódicos estão algumas das revistas sobre Ensino de Física mais lidas no mundo, como American Journal of Physics e The Physics Teacher, editadas pela American Association of Physics Teachers, e Physics Education e European Journal of Physics, editadas pelo Institute of Physics.

Docentes do Programa de Ensino de Física participam de congressos internacionais na área de Ensino de Física, estabelecendo contatos e parcerias em andamento com pesquisadores de outros países. Egressos do Programa participaram de eventos internacionais como a Escola de Física do CERN para Professores de Ensino Médio e o workshop EinsteinPlus no Canadá. Atualmente um egresso realiza estágio no Japão, em um grupo de pesquisa em ensino japonês.

Os docentes do Programa também atuam como árbitros em periódicos de circulação internacional e nacional como American Journal of Physics, European Journal of Physics, Physics Education, The Physics Teacher, Science & Education, Revista Brasileira de Ensino de Física, Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Investigações em Ensino de Ciências, Ciência e Educação, Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, e outros.

Pesquisadores de outros países, como o prof. Ricardo Karam da Universidade de Copenhague, têm participado ativamente dos vídeo-seminários do Programa, inclusive com apresentação de palestras. O canal de YouTube do Programa, criado em junho de 2020 para transmitir e armazenar os vídeo-seminários, conta atualmente com mais de 10.000 visualizações. Em 5% delas o vídeo é assistido com legendas em inglês, indicando que os seminários alcançam um público internacional.

Todos esses dados e números atestam a inserção e visibilidade nacional e internacional do Programa. Eles demonstram que há uma grande demanda por conteúdo especializado e de qualidade em Ensino de Física e que o PEF tem contribuído para atendê-la.

Como informação suplementar, abaixo estão listadas algumas distinções e atividades que evidenciam a inserção do Programa e seu corpo docente no meio científico brasileiro.

Docentes do Programa receberam distinções e prêmios de vários tipos ao longo dos anos. O prof. Ildeu de Castro Moreira recebeu em 2013 o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica do CNPq, a Condecoração Rio Negro, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia em 2014, o Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia (com a equipe) em 2014. O prof. Ildeu de Castro Moreira foi eleito em 2017 e em 2019 presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. O prof. Carlos Farina de Souza teve a tese de seu orientado Wilton Kort-Kamp premiada como a melhor tese em Física em 2016 pela CAPES.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Participação em Sociedades Científicas:

- Ildeu de Castro Moreira: presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Membro do Conselho Superior da Capes, membro do Conselho da Sociedade Brasileira de Física.
- Marta F. Barroso: secretária regional adjunta da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC-RJ)
- Antônio C. F. dos Santos: Membro da African Scientific Institute (ASI)

### Participação no Corpo Editorial de Periódicos Científicos:

- Deise M. Vianna: editora adjunta da revista Ciência em Tela e membro do corpo editorial da Latin-American Journal of Physics Education.
- Penha M. C. Dias: membro do Conselho Editorial da Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência.
- Alexandre C. Tort: membro do corpo editorial da revista A Física na Escola.
- Ildeu C. Moreira: membro do corpo editorial das revistas: Journal of Science Communication - JCOM América Latina, Revista Brasileira de Ensino de Física, A Física na Escola

### Membros em Programas em rede Nacional:

- Carlos E. Aguiar: membro do Conselho do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física da Sociedade Brasileira de Física
- Deise M. Vianna: membro do Conselho do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física da Sociedade Brasileira de Física, entre 2014 e 2018.
- Marta F. Barroso: membro, até abril de 2018, da Comissão de Pós-Graduação do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física.

Docentes do Programa também participam de atividades de formação de professores de caráter regional, com colaborações com a rede pública federal, estadual e municipal de ensino, com o projeto PIBID, projetos de apoio a escolas em colaboração com professores das escolas, projetos desenvolvidos junto à Escola Paulo Freire da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, de forma bastante regular e atingindo números expressivos de professores.

Toda a produção acadêmica do Programa foi submetida a processos avaliativos: os artigos e os trabalhos apresentados em congressos da área, por pareceristas, e os produtos educacionais resultantes majoritariamente dos trabalhos de conclusão dos discentes, pelas bancas de dissertação. A produção técnica (os produtos educacionais) foi, em sua quase totalidade, aplicada em sala de aula ou em espaços não formais de ensino e aprendizagem, e estão disponíveis na página do Programa ([www.if.ufrj.br/pef](http://www.if.ufrj.br/pef)) com acesso livre.

## Histórico e contextualização do programa

### Histórico e contextualização do programa

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física da UFRJ iniciou suas atividades em 2008, oferecendo o curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física. A procura pelo curso mostrou que existe forte demanda por iniciativas desse tipo no Estado do Rio de Janeiro: nos cinco primeiros processos de seleção de novos alunos, no período 2008-2012, inscreveram-se 3,8 candidatos para cada uma das 12 vagas abertas por ano. No quadriênio 2013-2016 foram 3,5 candidatos por vaga. Nesse quadriênio o Programa também passou a abrigar um polo do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF), com processo seletivo independente realizado em 2014 e 2016, cuja demanda foi de 3,9 candidatos por vaga. No quadriênio atual, 2017-2020, a demanda foi de 2,4 candidatos por vaga. Por ano, em 2017 foram 2,5 candidatos por vaga, em 2018, 3,4 candidatos por vaga, em 2019, 2,1 candidatos por vaga e em 2020, 2,2 candidatos por vaga. Nesses dois últimos anos, das 14 vagas duas eram reservadas para candidatos pretos ou pardos e duas para candidatas do sexo feminino. Em 2017 o processo seletivo para o polo MNPEF teve 1,7 candidatos por vaga e desde então não houve mais ingresso pelo MNPEF.

A boa demanda pelo curso se refletiu no ingresso de alunos de alta qualidade, que têm desenvolvido trabalhos de excelente qualidade. No triênio 2010-2012, 30 mestrandos defenderam suas dissertações, com média de 10 por ano. Dos ingressantes no período 2008 a 2012, 78% finalizaram o curso. No quadriênio 2013-2016, foram defendidas 39 dissertações, em média 9,8 por ano. Neste período ingressaram 49 alunos e 86% desses concluíram o curso. No quadriênio atual, 2017-2020, ingressaram 52 alunos e ocorreram dois abandonos. Todos os ingressantes em 2017 já foram titulados. No ano de 2017, foram defendidas 7 dissertações, em 2018, 9 dissertações, em 2019, 10 dissertações e em 2020, 14 dissertações, totalizando 40 conclusões no quadriênio, em média 10 por ano.

O quadro docente do Programa é composto por pesquisadores com experiência em Ensino de Física e em Física. Todos os docentes têm regime de dedicação exclusiva à UFRJ, e entre 25 e 50% de sua carga dedicada ao Programa. Dentre os docentes, há bolsistas de produtividade em pesquisa em nível 1 ou 2 do CNPq. Docentes do Programa têm recebido distinções e prêmios de vários tipos.

Dentre os docentes permanentes no triênio 2010-2012, em 2011 faleceu a profa. Susana Lehrer de Souza Barros, uma das pioneiras na pesquisa em Ensino de Física no Brasil e um dos principais nomes nessa área. No quadriênio 2013-2016, após um período com 10 docentes permanentes e 2 colaboradores, o número de docentes estabilizou-se em 11 permanentes e 3 colaboradores. Nesse período foi realizado um esforço de atração de novos docentes, em particular professores mais jovens, por meio de coorientações e participações em disciplinas, que resultou na inclusão, em 2015, de um novo docente permanente, prof. Carlos A. D. Zarro.

No ano de 2017 faleceu o prof. Fernando de Souza Barros, docente permanente do Programa de Ensino de Física. O falecimento do prof. Fernando de Souza Barros foi uma perda enorme para o Programa e para a ciência brasileira. O prof. Souza Barros era professor emérito na UFRJ e membro da Academia Brasileira de Ciências, foi presidente da Sociedade Brasileira de Física e recebeu o título de Comendador da Ordem Nacional do Mérito Científico, distinção outorgada pela Presidência da República, em 2008.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Dentre as várias realizações do prof. Souza Barros, deve ser destacada sua participação na criação de dois Programas de pós-graduação do IF-UFRJ, o de Física e o de Ensino de Física. Também em 2017 aposentou-se o prof. Ricardo B. Barthem, docente colaborador do Programa. Com isso, o quadro docente passou a se constituir de 10 docentes permanentes e 2 colaboradores.

Em 2018, incorporou-se ao Programa um novo docente colaborador, prof. Hugo M. R. de Luna, e o quadro docente passou a contar com 10 docentes permanentes e 3 colaboradores. Em 2019, incorporou-se ao Programa o prof. Germano Penello, como professor colaborador, e o prof. Hugo de Luna tornou-se docente permanente. Assim, em 2019 o quadro docente passou a contar com 11 docentes permanentes e 3 colaboradores. Ainda em 2019, foi realizado um concurso no Instituto de Física com vaga específica para a área de Ensino de Física, reafirmando o compromisso do IF com a renovação do quadro docente do Programa. O concurso resultou na contratação da profa. Daniela Szilard d'Oliveira, que ingressou no Programa em 2020 como professora colaboradora, atuando em coorientações e integrando a comissão deliberativa do Programa como representante da Direção do Instituto de Física. Outra modificação na composição do quadro docente em 2020 foi a alteração da categoria de docente colaborador para permanente do prof. Germano Penello. Com isso, ao final do quadriênio 2017-2020 o Programa contava com 12 docentes permanentes e 3 colaboradores.

O Programa tem, em seu planejamento estratégico, a visão de que é necessária uma inserção institucional de qualidade e profundamente relacionada com os objetivos do PEF, especificamente a melhoria na formação de professores de Física em exercício na educação básica. Com isso em mente, diversos de seus docentes também colaboram com os PPG do Instituto de Física (Física e Multidisciplinar em Física Aplicada), bem com o curso de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física do PEMAT, todos da UFRJ.

A produção acadêmica do Programa tem sido significativa tanto em número quanto em qualidade. Sua evolução pode ser avaliada, por exemplo, pelas publicações em periódicos. No triênio 2010-2012 o Programa publicou 40 artigos em periódicos da área de Ensino, em média 1,1 artigos por docente permanente por ano, 50% dos quais em periódicos A1 no Qualis da área. No quadriênio 2013-2016, foram publicados 71 artigos, uma taxa de 1,6 artigos por docente permanente por ano, 60% dos quais em periódicos A1 da área de Ensino. No atual quadriênio, 2017-2019, foram publicados 75 artigos, correspondentes a 1,6 artigos por docente permanente por ano. Cerca de 40% desses artigos estão em periódicos indexados nas bases Scopus ou Web of Science.

Deve ser ressaltado que os números acima se referem apenas a artigos na área de Ensino. Além desses, em periódicos de Física foram publicados 59 artigos no atual quadriênio. No quadriênio 2013-2016 foram 36 artigos em Física e no triênio 2010-2012, 45 artigos.

O corpo discente tem contribuído de forma acentuada para a produção acadêmica do Programa. Mais de 40% das publicações do Programa na área de Ensino têm discentes e egressos como autores ou

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

coautores. A contribuição dos alunos ao desenvolvimento de material instrucional também é significativa. Em média, cada dissertação concluída no quadriênio 2017-2020 gerou 2 produtos técnicos de natureza educacional. No quadriênio 2013-2016 mais de 2 produtos educacionais por mestre e no triênio 2010-2012, mais de 1 produto por mestre.

No ano de 2014, o Programa passou a constituir-se também como um polo do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) da Sociedade Brasileira de Física (SBF). Para isso, propôs um termo de adesão, com a elaboração de uma proposta de equivalência entre as disciplinas e a incorporação dos alunos aprovados na seleção nacional do MNPEF ao corpo discente do Programa. Alunos já matriculados no Programa podiam participar da seleção nacional do MNPEF; em caso de aprovação, passavam a fazer parte do mestrado em rede e a postular bolsas de estudo, mantendo os créditos e prazo de conclusão da matrícula original. No segundo semestre de 2014, ingressaram 10 alunos no polo, 7 dos quais já eram discentes do Programa. Todos os ingressantes eram professores da rede pública da educação básica e, com isso, tornaram-se bolsistas do Programa em rede nacional. Em 2016 ingressaram 10 alunos no polo, sendo que 6 já eram discentes do Programa. Apenas 4 receberam bolsas, embora 6 fossem da rede pública. Em 2017 ingressaram 10 alunos, 4 já discentes do PEF, e nenhum recebeu bolsa. A partir de 2018, não houve mais ingresso pelo processo seletivo do MNPEF e todos os alunos a ele vinculados já concluíram o mestrado.

Em 2015, no Programa de Ensino de Matemática (PEMAT) da UFRJ, foi criado o curso de doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física, do qual participam seis docentes do PEF. Esse curso tornou-se uma alternativa atraente aos egressos que desejam continuar seus estudos de pós-graduação após a titulação no Programa de Ensino de Física. Dois egressos do PEF já se doutoraram no PEMAT e oito estão cursando o doutorado.

Por fim, a evolução do Programa de Ensino de Física também pode ser vista a partir das avaliações realizadas pela Capes. O Programa iniciou suas atividades em 2008 com conceito 3. Na avaliação trienal 2010-2012 esse conceito passou para 4, e no quadriênio 2013-2017 o Programa obteve conceito 5, nota máxima dada a Programas constituídos apenas por curso de mestrado.

### Oferta e Demanda de vagas

#### **Número de vagas ofertadas no ano - Mestrado**

---

14

#### **Número de inscritos no ano - Mestrado**

---

31

#### **Número de aprovados no ano - Mestrado**

---

14

#### **Número de vagas ofertadas no ano - Doutorado**

---

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

0

**Número de inscritos no ano - Doutorado**

---

0

**Número de aprovados no ano - Doutorado**

---

0

### Impacto do COVID nas ações do programa

#### Impacto do COVID nas ações do programa

---

A pandemia de COVID-19 afetou o andamento regular do Programa em diferentes formas. Um dos principais impactos foi sentido pelos mestrandos, professores em atuação na rede da educação básica: foi necessária a adaptação a um processo de ensino e aprendizagem inteiramente diverso com os alunos dos ensino médio e fundamental. Ao mesmo tempo, foi necessária a adaptação às aulas remotas emergenciais como discentes do PEF. Além dessa dupla adaptação ter sido efetuada de forma repentina, os alunos do Programa também sofreram com aumento de carga de trabalho, diminuição de renda familiar e, em muitos casos, efeitos diretos da COVID-19 em si próprios ou familiares.

Além de impactar a saúde física, a pandemia também afetou a saúde mental do corpo do Programa. A UFRJ conta com redes de apoio à comunidade universitária que provêm atendimento psicológico e suporte à saúde mental, amplamente divulgadas entre os corpos docente e discente.

O Programa gera produtos educacionais que têm impacto direto nas escolas. Durante a pandemia de COVID-19 os mestrandos do Programa têm desenvolvido materiais instrucionais que podem ser aplicados tanto em modo remoto quanto presencial, demonstrando versatilidade e empenho em adaptar métodos de ensino às situações adversas encontradas atualmente. Todas as dissertações defendidas durante a pandemia tiveram seus produtos educacionais aplicados em escolas. Alguns mestrandos já haviam feito isso antes do início da pandemia e estavam em etapa de análise ou conclusão da dissertação no momento em que foram adotadas restrições às atividades escolares presenciais. Nos casos em que os produtos não haviam sido aplicados antes da pandemia, os materiais instrucionais foram adaptados para uso no ensino remoto e aplicados de acordo com suas características.

Analisando especificamente os alunos que em 2020 estavam no segundo ano de mestrado, seus projetos foram reformulados para, desde o início, antecipar a aplicação em modo remoto. Isso foi realizado com sucesso pelos mestrandos e seus orientadores, que elaboraram alternativas de modo a manter a qualidade do material desenvolvido.

A migração para o modo de ensino remoto com a utilização de plataformas on-line, bem como Programas e aplicativos computacionais, foi feita por toda a UFRJ. Uma medida tomada pelo PEF foi a criação de um

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

canal no YouTube para disponibilizar materiais em vídeo aos alunos. Além de armazenar vídeos com as aulas do PEF, o canal no YouTube permite que os seminários organizados pelo Programa sejam transmitidos em tempo real. Essa forma de apresentação fez com que os seminários tivessem ampla participação e tornou possível assisti-los posteriormente em vídeos armazenados no próprio canal. As videoconferências também permitiram ao Programa convidar pesquisadores situados em locais distantes para apresentar seminários e compor bancas de mestrado, estimulando a interação e colaboração com instituições de diferentes regiões do país e do exterior.

Muitos docentes do PEF integram o consórcio CEDERJ, atuando na modalidade de ensino semipresencial do curso de Licenciatura de Física da UFRJ. Mesmo esse conhecimento e prática, a adaptação das disciplinas para o ensino remoto imposto pela pandemia não foi tarefa trivial. Apesar das dificuldades, o Programa conseguiu se adaptar ao ensino remoto e essa modalidade tem sido adotada com eficiência nas disciplinas ministradas. Avaliações realizadas no próprio Programa mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre resultados de disciplinas ministradas de forma presencial (anterior à pandemia) e remota.

O ano de 2020 foi um momento de mudanças repentinas, adotadas em regime emergencial, mas que trazem lições úteis também a longo prazo. Materiais educacionais que podem ser usados de forma remota ou presencial, seminários realizados por videoconferência e outras práticas desenvolvidas durante a pandemia provavelmente continuarão a ser empregadas mesmo após o retorno ao ensino presencial.

### Outras Informações

#### Outras Informações

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física está sediado no Instituto de Física da UFRJ, que também oferece cursos de Pós-Graduação em Física (Mestrado e Doutorado) e de Pós-Graduação Multidisciplinar em Física Aplicada (Mestrado).

### Linhas de Pesquisa

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

#### Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Descrição:** Estudo dos temas de Física tratados nos diversos níveis de ensino, com o objetivo de produzir material

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

instrucional, investigar sua utilização, criar metodologias inovadoras e gerar novas abordagens de conteúdos.

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

### Projetos de Pesquisa

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

#### Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Data de Início:** 01/01/2007

**Natureza do Projeto:** PESQUISA

**Situação do Projeto:** EM ANDAMENTO

**Data da Situação:** 01/01/2007

**Descrição:** Estudo e desenvolvimento de práticas educacionais e materiais didáticos. Aperfeiçoamento e atualização dos conteúdos

curriculares de Física nos diferentes níveis de ensino. Investigação das características específicas do ensino presencial e a

distância: comunicação, materiais didáticos, estratégias e avaliação.

Membros		
Nome	Categoria	Período
ALEXANDRE CARLOS TORT	Docente	01/01/2012 a
ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente	01/01/2012 a
CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente	05/01/2015 a
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente	01/01/2012 a
CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente	01/01/2012 a
DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Docente	02/03/2020 a
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	01/01/2012 a
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente	14/01/2019 a
HELIO SALIM DE AMORIM	Docente	01/01/2012 a
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente	06/03/2018 a
ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente	03/03/2014 a
LUCIA HELENA COUTINHO	Docente	12/01/2015 a
MARTA FEIJO BARROSO (Responsável)	Docente	01/01/2012 a
ANDERSON JOSE DA FONSECA	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 18/02/2020
ANGELO ARAUJO DE CARVALHO	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 12/02/2020
ARTUR ALBERTO GOMES NETO	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 31/01/2020

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Membros		
Nome	Categoria	Período
BRUNA ARAUJO FERREIRA	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 13/02/2020
CARLOS ALBERTO GONCALVES DA CONCEICAO	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
CRISTIANE RENNO RIBEIRO	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 14/02/2020
DANIEL MOREIRA AVILA	Discente - Mestrado Profissional	16/09/2019 a
DIEGO FIGUEIREDO RODRIGUES	Discente - Mestrado Profissional	12/08/2019 a
DOUGLAS VIEIRA DE AGUIAR	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
EDWARD CESPEDES CARAGEORGE	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a 10/03/2020
FELIPE MARTINS SILVA	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
FELIPE MOZART GUERIM DE LIMA	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a 15/12/2020
GABRIELLE BARBOSA ARAGAO	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 10/02/2020
HENRIQUE KOVALIAUSKAS BEZERRA	Discente - Mestrado Profissional	12/08/2019 a
LOHAN WALKER	Discente - Mestrado Profissional	07/10/2019 a
LUCAS ROSARIO DOS SANTOS	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
MIDIA DE SOUZA SILVA	Discente - Mestrado Profissional	07/10/2019 a
ORLANDO DE ARAUJO MAFRA SANTOS	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a 08/09/2020
RODRIGO PEREZ SANTOS	Discente - Mestrado Profissional	04/11/2019 a
RODRIGO SANTANA JORDAO	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
ROJANS COQUEIRO RODRIGUES	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a 08/12/2020
TAISA DE OLIVEIRA VIEIRA	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 13/02/2020
THALLES FALEIRO DELFIM	Discente - Mestrado Profissional	12/08/2019 a
VICTOR AGOSTINHO PONTES	Discente - Mestrado Profissional	07/10/2019 a
VINICIUS DE PAULA SILVEIRA	Discente - Mestrado Profissional	07/10/2019 a
DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Participante Externo	13/01/2020 a 28/02/2020
DIEGO DIAS UZEDA	Participante Externo	01/01/2012 a
FELIPE ARRUDA DE ARAUJO PINHEIRO	Participante Externo	04/09/2017 a
GUSTAVO MOTTA RUBINI	Participante Externo	06/03/2017 a
MARCOS BINDERLY GASPAR	Participante Externo	07/01/2019 a
SIDNEI PERCIA DA PENHA	Participante Externo	06/03/2017 a

Financiadores		
Nome - (Programa Fomento)	Natureza do Financiamento	Período
FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP- (Observatório da Educação)	OUTRO AUXÍLIO FINANCEIRO	06/09/2010 a
FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP- (Observatório da Educação)	BOLSA	06/09/2010 a

### Projeto de Pesquisa: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Data de Início:** 01/01/2007

**Natureza do Projeto:** PESQUISA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Situação do Projeto:** EM ANDAMENTO

**Data da Situação:** 01/01/2007

**Descrição:** Investigação da formação e desenvolvimento das categorias conceituais da Física. Processos de inserção de aspectos históricos e filosóficos no ensino de física. Investigação dos processos de desenvolvimento da ciência, com ênfase em sua divulgação em ambientes formais e não formais de aprendizagem, em particular utilizando recortes históricos.

Membros		
Nome	Categoria	Período
ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente	05/02/2018 a
PENHA MARIA CARDOZO DIAS (Responsável)	Docente	01/01/2012 a
FABIO DOS SANTOS FREITAS	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
GLAUCEMAR VIEIRA SILVA	Discente - Mestrado Profissional	04/09/2017 a 11/02/2020
DIEGO DIAS UZEDA	Participante Externo	14/08/2017 a

### Financiadores

Não há dados a serem exibidos.

### Projeto de Pesquisa: O COMPUTADOR NO ENSINO DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Data de Início:** 01/01/2007

**Natureza do Projeto:** PESQUISA

**Situação do Projeto:** EM ANDAMENTO

**Data da Situação:** 01/01/2007

**Descrição:** Desenvolvimento e aplicação de material didático baseado na utilização de computadores e novas tecnologias de comunicação e informação em atividades de laboratório e de modelagem de fenômenos físicos.

Membros		
Nome	Categoria	Período
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR (Responsável)	Docente	01/01/2012 a
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente	07/01/2019 a
HELIO SALIM DE AMORIM	Docente	01/01/2012 a
TARCISIO LIMA DA CRUZ	Discente - Mestrado Profissional	05/08/2019 a
CHARLIE VARGAS SARMIENTO	Participante Externo	04/03/2019 a
LUCAS MAURICIO SIGAUD	Participante Externo	04/03/2019 a
MARCO ADRIANO DIAS	Participante Externo	04/11/2013 a

### Financiadores

Não há dados a serem exibidos.

### Projeto de Pesquisa: O EXPERIMENTO NO ENSINO DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Data de Início:** 01/01/2007

**Natureza do Projeto:** PESQUISA

**Situação do Projeto:** EM ANDAMENTO

**Data da Situação:** 01/01/2007

**Descrição:** Construção, em colaboração com professores do ensino médio, de experimentos simples que possam ser inseridos em aulas regulares.

Desenvolvimento de metodologias de análise de dados que permitam ao aluno construir, a partir dos fenômenos estudados experimentalmente, os modelos matemáticos correspondentes.

### Membros

Nome	Categoria	Período
VITORVANI SOARES (Responsável)	Docente	01/01/2012 a
FELIPE DELESDERRIER DA SILVA	Discente - Mestrado Profissional	11/09/2017 a 29/01/2020
JOAO GABRIEL CAMPOS DE BRAGANCA	Discente - Mestrado Profissional	10/09/2018 a
LEANDRO DAS NEVES VICENTE	Discente - Mestrado Profissional	12/08/2019 a
MARA DESIDERIO QUIRINO	Discente - Mestrado Profissional	11/09/2017 a 05/02/2020

### Financiadores

Não há dados a serem exibidos.

## Projeto de Pesquisa: RELAÇÕES INTERDISCIPLINARES NO ENSINO DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Data de Início:** 01/01/2007

**Natureza do Projeto:** PESQUISA

**Situação do Projeto:** EM ANDAMENTO

**Data da Situação:** 01/01/2007

**Descrição:** Estuda-se a importância da extensa interação da Física com as outras ciências da Natureza na formulação de estratégias de ensino. Uma ênfase especial é dada na contribuição da Física para o estudo dos problemas ambientais.

### Membros

Nome	Categoria	Período
HELIO SALIM DE AMORIM (Responsável)	Docente	01/01/2012 a
JOSE LUIZ DA SILVA JUNIOR	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
ZOWGUIFER EMILIO NOLASCO DOS ANJOS	Discente - Mestrado Profissional	03/09/2018 a
CLAUDINE PEREIRA DEREZYNSKI	Participante Externo	02/12/2013 a

### Financiadores

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Disciplinas

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

#### Disciplina: APRENDIZAGEM EM FÍSICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 764

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Sim

**Ementa:** Objetivos:

Apresentação de uma resenha dos estudos sistemáticos realizados nos últimos 30 anos, decorrentes da observação e pesquisa da aprendizagem dos alunos em física, sua compreensão dos conceitos físicos, modelos e formas de raciocínio. Discussão de vários aspectos relevantes para o ensino dos conceitos mais fundamentais da física introdutória, que abrangem os tópicos usualmente apresentados no ensino médio e fundamental, e em parte do ensino básico universitário.

**Ementa:**

As dificuldades dos alunos e o pensamento crítico, processos de desenvolvimento do raciocínio abstrato formal. Os problemas do desenvolvimento cognitivo e o domínio conceitual: interpretação de relações funcionais entre grandezas físicas, representações gráficas, linguagem do cotidiano e linguagem científica. Revisão tópica de conceitos de física: cinemática, dinâmica elementar, eletricidade e eletromagnetismo, ondas e luz, primórdios da física moderna.

**Bibliografia:** - A. B. Arons, A Guide to Introductory Physics Teaching (Wiley, 1990).

- Textos didáticos do ensino médio: Antonio Máximo e Beatriz Alvarenga; GREF

- Livros didáticos aprovados no PNL D - MEC

- Textos didáticos de ensino superior: H.M. Nussenzveig; Alonso e Finn

- Artigos publicados em periódicos, especialmente em Revista Brasileira de Ensino de Física, Cadernos Brasileiros de Ensino de Física, American Journal of Physics, Physics Education, European Journal of Physics, The Physics Teacher, A Física na Escola, International Journal of Science Education.

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Áreas de Concentração

Nome
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Disciplina: APRENDIZAGEM EM FÍSICA II

**Sigla:** FIW

**Número:** 794

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** As dificuldades dos alunos na aprendizagem de física e o ensino de física: pensamento crítico, processos de desenvolvimento do raciocínio abstrato formal, problemas do desenvolvimento cognitivo, o domínio conceitual (interpretação de relações funcionais entre grandezas físicas, representações gráficas, linguagem do cotidiano, linguagem científica). Revisão tópica de conceitos de física e seu ensino: mecânica básica, eletromagnetismo, física ondulatória, letramento científico, física moderna e contemporânea.

**Bibliografia:** - A. B. Arons, A Guide to Introductory Physics Teaching (Wiley, 1990).

- Artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais.

- Livros didáticos do ensino médio e do ensino superior.

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Áreas de Concentração

##### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: DESENVOLV. E USO DE APLICATIVOS COMPUTAC. NO ENSINO DE FÍS.

**Sigla:** FIW

**Número:** 780

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Características dos aplicativos computacionais: modelagem e simulação. As ferramentas de produção dos materiais: linguagens de programação. O conceito de objetos de aprendizagem: produção e avaliação. Formas de utilização em diversos ambientes de aprendizagem (presenciais, semipresenciais e a distância) e em diferentes níveis de ensino. Uso de plataformas de Ensino a Distância.

**Bibliografia:** - Artigos publicados em periódicos

- Notas técnicas

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Áreas de Concentração

##### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Disciplina: ELEMENTOS DE ELETRÔNICA DIGITAL

**Sigla:** FIW

**Número:** 792

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Estados lógicos, portas lógicas, famílias lógicas, lógica combinacional, lógica seqüencial.

**Bibliografia:** - P. Horowitz e W. Hill, The Art of Electronics, Cambridge University Press

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Áreas de Concentração

##### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: ESTÁGIO EM LABORATÓRIO DE PESQUISA

**Sigla:** FIW

**Número:** 790

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Estágio supervisionado em um dos laboratórios de pesquisa do Instituto de Física da UFRJ.

**Bibliografia:** - Textos recomendados pelo supervisor do estágio.

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Áreas de Concentração

##### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: FÍSICA ESTATÍSTICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 767

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Macroestados e microestados. Multiplicidade e entropia. Irreversibilidade. Energia e temperatura. A distribuição de Boltzmann; aplicações. As distribuições de Bose-Einstein e Fermi-Dirac; aplicações. Movimento browniano.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Bibliografia:** - R. Baierlein, Thermal Physics (Cambridge, 1999).  
- D.V. Schroeder, An Introduction to Thermal Physics (Addison-Wesley, 2000).  
- F. Reif, Statistical Physics: Berkeley Physics Course, vol. 5 (McGraw Hill, 1967).

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Áreas de Concentração	
Nome	
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA	

### Disciplina: HISTÓRIA DA FÍSICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 766

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Sim

**Ementa:** Objetivos:

Discussão da formação das categorias conceituais da Física. Discussão dos fundamentos epistemológicos das leis da Física.

Ementa:

Construção do programa mecanicista. Concepção mecanicista da natureza: séculos XVII e XVIII. Transformação da descrição mecanicista da natureza: séculos XIX e XX; concepção probabilística.

**Bibliografia:** - E.J. Dijkstra, The Mechanization of the World Picture (Princeton, 1986).

- R. Westfall, The Construction of the Modern Science (Cambridge, 1977).

- P.M. Harman, Energy, Force and Matter (Cambridge, 1985).

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Áreas de Concentração	
Nome	
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA	

### Disciplina: MECÂNICA QUÂNTICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 762

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Ementa:** Objetivos:

Apresentar os princípios fundamentais da mecânica quântica, com aplicações que evidenciem a sua capacidade de descrever o mundo microscópico.

Ementa:

Fenômenos quânticos. Estrutura conceitual e formal da mecânica quântica. O sistema de dois níveis; aplicações. Sistemas em uma dimensão; aplicações. Momento angular e spin. Bósons e férmions.

**Bibliografia:** - H.M. Nussenzveig, Curso de Física Básica: Ótica, Relatividade, Física Quântica, caps. 7-10 (Blucher, 2002,).

- R.P. Feynman, R.B. Leighton, M. Sands, The Feynman Lectures on Physics, vol. 3 (Addison Wesley, 1970).
- O. Pessoa Jr., Conceitos de Física Quântica (Livraria da Física, 2003).
- D. McIntyre, C. A. Manogue, J. Tate, Quantum Mechanics: A Paradigms Approach (Addison-Wesley, 2012).
- K. Krijtenburg-Lewerissa, H. J. Pol, A. Brinkman, W. R. van Joolingen, Insights into teaching quantum mechanics in secondary and lower undergraduate education, Physical Review Physics Education Research 13 (2017) 010109.
- I. M. Greca, M. A. Moreira, Uma revisão da literatura sobre estudos relativos ao ensino da mecânica quântica introdutória, Investigações em Ensino Ciências 6 (2001) 29.
- R. Müller, H. Wiesner, Teaching quantum mechanics on an introductory level, American Journal of Physics 70 (2002) 200; 70 (2002) 887.
- W. Dür, S. Heusler, Visualization of the invisible: The qubit as key to quantum physics, The Physics Teacher 52 (2014) 489.
- W. Dür, S. Heusler, The qubit as key to quantum physics Part II: Physical realizations and applications, The Physics Teacher 54 (2016) 156.
- I. M. Greca, M.A. Moreira, V.E. Herscovitz, Uma proposta para o ensino de mecânica quântica, Revista Brasileira de Ensino de Física, 33 (2001) 444.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Áreas de Concentração
Nome
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Disciplina: MÉTODOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

**Sigla:** FIW

**Número:** 783

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Natureza da pesquisa em educação. Planejamento. Abordagens da pesquisa: etnográfica, histórica, "surveys", estudo de caso, experimental, pesquisa-ação. Método de obtenção e análise de dados: questionários, entrevistas, relatos, observação, testes, "role-playing". Problemas éticos e metodológicos da pesquisa educacional.

**Bibliografia:** - L. Cohen, L. Manion, K.M. Morrison, Research Methods in Education (Routledge, 2000).

- E. Babbie, Métodos de Pesquisas de Survey (UFMG, 1999).

- P. Demo, Metodologia Científica em Ciências Sociais, 3a ed., (Atlas, 1995).

- M. Ludke, M.E. André, Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas (EPU, 1986).

- A.J. Severino, Metodologia do Trabalho Científico (Cortez, 1993).

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Áreas de Concentração

#### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: MÉTODOS MATEMÁTICOS

**Sigla:** FIW

**Número:** 763

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Sim

**Ementa:** Objetivos:

Introdução à álgebra linear, com ênfase nas aplicações à mecânica quântica e à física ondulatória.

**Ementa:**

Números e funções complexas. Espaços vetoriais. Bases. Operadores lineares. Matrizes. Produto interno. Autovetores e autovalores; diagonalização. Série e transformada de Fourier. Equações diferenciais lineares.

**Bibliografia:** - E. Butkov, Física Matemática, caps. 2,4,10 (LTC, 1988).

- G. B. Arfken, H. J. Weber e F. E. Harris, Mathematical Methods for Physicists: a Comprehensive Guide, 7th ed., Academic Press, 2012.

- M. L. Boas, Mathematical Methods in the Physical Sciences, John Wiley & Sons, 2005.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Áreas de Concentração

#### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: O COMPUTADOR NO LABORATÓRIO DIDÁTICO

**Sigla:** FIW

**Número:** 778

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Interfaciamento e coleta de dados. Conversores analógico-digitais. Transdutores. Robótica.

**Bibliografia:** - Notas técnicas.

- W.N. Hubin, A course in computer-based data acquisition, American Journal of Physics 70 (2002) 80-85

- C.A. Kocher, A laboratory course in computer interfacing and instrumentation, American Journal of Physics 60 (1992) 246-251

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Áreas de Concentração

#### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: PESQUISA DE DISSERTAÇÃO

**Sigla:** FIW

**Número:** 796

**Créditos:** 0

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Pesquisa sobre temas relacionados à dissertação de mestrado.

**Bibliografia:** - Textos de interesse para o desenvolvimento da dissertação.

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	0

### Áreas de Concentração

#### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Disciplina: PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA LABORATÓRIOS DIDÁTICOS

Sigla: FIW

Número: 782

Créditos: 2

Data de Início: 01/01/2012

Data de Fim:

Disciplina obrigatória: Não

**Ementa:** Oficina mecânica: torno, fresa, solda elétrica e acetileno. Oficina eletrônica: construção e reparo de circuitos simples. Oficina de vidros: fabricação de pequenos acessórios de ótica, solda em tubos de vidro alcalino. Oficina de carpintaria.

**Bibliografia:** - Notas técnicas.

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Áreas de Concentração

##### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO

Sigla: FIW

Número: 788

Créditos: 2

Data de Início: 01/01/2012

Data de Fim:

Disciplina obrigatória: Não

**Ementa:** Seminários sobre os temas de pesquisa das dissertações de mestrado em andamento.

**Bibliografia:** - Artigos publicados em periódicos.

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Áreas de Concentração

##### Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: SEMINÁRIOS DE PESQUISA

Sigla: FIW

Número: 776

Créditos: 2

Data de Início: 01/01/2012

Data de Fim:

Disciplina obrigatória: Não

**Ementa:** Seminários sobre desenvolvimentos recentes relacionados ao ensino de física.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Bibliografia:** - Artigos publicados em periódicos.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Áreas de Concentração	
Nome	
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA	

### Disciplina: TERMODINÂMICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 793

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Leis gerais da termodinâmica. Gás ideal. Estados de equilíbrio e processos de equilíbrio. Temperatura e entropia. Trabalho. Energia (primeira lei). Processos cíclicos. Ciclo de Carnot (segunda lei). Teorema de Nernst (terceira lei). Coeficientes termodinâmicos. Processos politrópicos. Gás real. Potenciais termodinâmicos. Transições de fase. Equilíbrio de fases.

**Bibliografia:** - H. B. Callen, Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics, Wiley, 1985.

- M. Zemansky e R. H. Dittman, Heat and Thermodynamics, 7a ed., McGraw-Hill, 1997.

- I.U. B. Rumer e M. S. Ryvkin, Thermodynamics, statistical physics and kinetics, Mir, 1980.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Áreas de Concentração	
Nome	
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA	

### Disciplina: TÓPICOS DE ASTROFÍSICA E COSMOLOGIA

**Sigla:** FIW

**Número:** 774

**Créditos:** 1

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Estrutura e evolução estelar. Lei de Hubble; expansão do Universo. O big bang. Radiação cósmica de fundo. Matéria e energia escuras. Inflação.

**Bibliografia:** - P.A. Tipler, R.A. Llewellyn, Física Moderna (LTC, 2001).

- J. Silk, O Big Bang (Ed. Unb, 1988).

- E.R. Harrison, Cosmology (Cambridge, 2000).

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

- B. Ryden, Introduction to Cosmology (Addison Wesley, 2003).
- A.R. Liddle, An Introduction to Modern Cosmology (Wiley, 2003).
- J. Bernstein, An Introduction to Cosmology (Prentice Hall, 1998).
- Artigos publicados em periódicos.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	15

Áreas de Concentração	
Nome	
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA	

### Disciplina: TÓPICOS DE ENSINO DE FÍSICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 765

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Sim

**Ementa:** Objetivos:

Conhecer, compreender e aplicar em sala de aula as diversas estratégias de ensino, refletindo sobre sua contribuição para a eficiência da aprendizagem de física.

Ementa:

Comunicação de ciência. Preparação de atividades para a sala de aula. Métodos formais e informais de avaliação. Construção de instrumentos: diagnósticos, testes, provas. O laboratório e tecnologias aplicadas ao ensino. Análise do livro didático. Teorias da aprendizagem: Psicodidáticas - Piaget, Vygotsky, Ausubel, Gagné. Psicossociais - Lemke, Roth. Condutistas - Thorndike, Skinner. A pesquisa em ensino de física e a sala de aula.

**Bibliografia:** - R. Porlan, A. Rivero, El conocimiento de los profesores (Diada, 1998).

- M. Monk, J. Dillon, Learning to teach science (Falmer, 1995).

- M.A. Moreira, Teorias de Aprendizagem (EPU, 1999).

- C. Coll e outros, Psicologia do ensino (ARTMED, 1997).

- F. Perrrenoud, Novas competências para ensinar (ARTMED, 2000).

- F. Hernandez e M. Ventura, Organização do currículo por projetos de trabalho, 5a ed. (ARTMED, 1996).

- J. Leach, A.C. Paulsen, Practical work in science education: recent research studies (Kluwer, 1999).

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

- DRIVER, R, et al . Construindo o conhecimento científico na sala de aula. In: Química Nova na Escola. N9, Maio, 31-40, 1999
- SASSERON, L. e CARVALHO, A.M.P. Alfabetização Científica: uma Revisão bibliográfica. In: Investigações em Ensino de Ciências, V16(1) p59-77, 2011
- ABRIL, O.L.C. e NARDI, R. Os objetos de estudo da Pesquisa em Ensino de Física, segundo pesquisadores brasileiros. In: Revista Ensaio. Belo Horizonte. V17,N2, p. 414-433, 2015
- AIKENHEAD, G. Educación Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS): una buena idea como quiera que se le llame. In: Educación Química. V16(2). P. 304-315 ,2015
- MALHEIRO, J. M. S. e FERNANDES, P. O recurso ao trabalho experimental e investigativo: percepções de professores de ciências. Investigações em ensino de ciências, v.20, n.1, p.79-96, 2015.
- FORATO, T.C.M et al. Historiografia e Natureza da Ciência na Sala de Aula. In: Cad. Bras. Ens. Física. V28(1) p. 27-59. 2011
- RAMOS, P., GIANNELLA, T.R. e STRUCHINER,M. A Pesquisa Baseada em Design em Artigos Científicos Sobre o Uso de Ambientes de Aprendizagem Mediados Pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação no Ensino de Ciências. In: ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, UFSC v.3, n.1, p.77-102, maio 2010.
- LOPES, M.F.P., SILVA,L.F. e SANTOS, J.R A temática ambiental e o processo educativo: significados elaborados por licenciandos de física, química, ciências biológicas e matemática. In: Alexandria v. 12, n. 1 ,2019.
- MARANDINO, M. (org) Educação em museus: a mediação em foco. FEUSP. São Paulo. 2008. P 5-29.
- Camargo, E.P. e Nardi, N. Planejamento de atividades de ensino de Física para alunos com deficiência visual: dificuldades e alternativas. In: Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias V 6 N 2. 2007.
- Artigos publicados em periódicos e em anais de congressos da área.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Áreas de Concentração

Não há dados a serem exibidos.

### Disciplina: TÓPICOS DE ENSINO POR INVESTIGAÇÃO

Sigla: FIW

Número: 795

Créditos: 2

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** A construção do conhecimento científico. Atividades investigativas para alunos: processos didáticos, instrumentos, procedimentos de argumentação. Introdução dos estudantes à cultura científica (enculturação).

**Bibliografia:** - B. Latour, *Ciência em Ação* (Editora UNESP, 2000), p. 11-36

- J.I. Pozo, M.A. Gómez Crespo, *Aprender y enseñar ciencia*. (Ediciones Morata, 1998)

- J.L. Lemke, *Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir*, *Enseñanza de las Ciencias*, 24(1), p.5-12 (2006)

- W.S. Carlsen, *Language and Science Learning*. In: S.K Abell. and N.G. Lederman (org.), *Handbook of Research on Science Education* (Lawrence Erlbaum Ass. Pub, 2007), p. 57-74

- S.E. Toulmin, *Os usos do argumento* (Martins Fontes, 2006)

- J.A. Chamizo Guerrero, *Las aportaciones de Toulmin a la enseñanza de las ciencias*. *Enseñanza de las Ciencias*, 25(1), p. 133-146 (2007)

- M.C.M Cappechi, *Argumentação numa sala de aula*. In: A.M.P. Carvalho (org) *Ensino de Ciências Unindo a Pesquisa e a Prática* (Thomson Learning, 2004) p. 59-76

- M.C.M Cappechi e A.M.P. Carvalho, *Atividade de laboratório como instrumento para a abordagem de aspectos da cultura científica em sala de aula*. *Pro-Posições*, v17, n1 (49), p. 137-153 (2006)

- S.Y. Garcia de Cajen e J.M. Dominguez Castiñeiras, *Estrategias de argumentación de los textos sobre La transformación de energia eléctrica, a partir de las leyes de electricidad*. *Enseñanza de las Ciencias*, Numero Extra (2005)

- C.E. Reigosa Castro, *Una experiencia de investigación acción acerca de la redacción de informes de laboratório por alumnos de Física y Química de primero bachillerato*. *Enseñanza de las Ciencias*, 24(3), p.325-336 (2006)

- R.J. Locatelli e A.M.P. Carvalho, *Uma análise do raciocínio utilizado pelos alunos ao resolverem os problemas propostos nas atividades de conhecimento físico*. *Rev. Bras. de Pesquisa em Educação em Ciências*, v.7, n.3 (2007)

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Áreas de Concentração

Nome
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: TÓPICOS DE FÍSICA CLÁSSICA I

**Sigla:** FIW

**Número:** 760

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Sim

**Ementa:** Objetivos:

Apresentar as formulações Lagrangeana e Hamiltoniana da mecânica, comparando-as à abordagem Newtoniana. Discutir a dinâmica de sistemas caóticos simples e o alcance do determinismo na física clássica.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ementa:

1) Coordenadas generalizadas. O princípio da ação mínima; equações de Euler-Lagrange; aplicações. Simetrias e leis de conservação. Momento canônico. Equações de Hamilton.

2) Caos determinístico.

**Bibliografia:** - R.P. Feynman, R.B. Leighton, M. Sands, The Feynman Lectures on Physics, vol. 2, cap. 19 (Addison Wesley, 1970).

- L. Landau, E. Lifchitz, Curso de Física - Mecânica, caps. 1,2,7 (Hemus, 2004).

- E.J.S. Lage, Mecânica Avançada (Editora Universidade do Porto, 1a ed., 2015).

- J.D. de Deus, M. Pimenta, A. Noronha, T. Peña, P. Brogueira, Introdução à Física (McGraw-Hill, 2000).

- R.P. Feynman, O que é uma Lei Física?, cap. 4 (Gradiva, 1989).

- T.W.B. Kibble, F.H. Berkshire, Classical Mechanics (Imperial College Press, 2004).

- G. L. Baker, J. P. Gollub, Chaotic Dynamics: an Introduction (Cambridge, 1990).

- R.M. May, Simple Mathematical Models with Very Complicated Dynamics, Nature 261 (1976) 459.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Áreas de Concentração	
Nome	
ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA	

### Disciplina: TÓPICOS DE FÍSICA CLÁSSICA II

**Sigla:** FIW

**Número:** 761

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Sim

**Ementa:** Objetivos:

Discussão da eletrodinâmica de Maxwell, com ênfase na propagação e emissão da radiação eletromagnética. Apresentação da teoria da relatividade restrita em seus aspectos experimentais, conceituais e formais.

Ementa:

1) As equações de Maxwell. Invariância de calibre. Ondas eletromagnéticas; polarização. Vetor de Poynting.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Potenciais retardados. O oscilador de Hertz.

2) A relatividade galileana e a eletrodinâmica. O experimento de Michelson-Morley. A relatividade restrita. Transformação de Lorentz. Adição de velocidades. Efeito Doppler. Momento e energia relativísticos. O espaço-tempo de Minkowski; quadrivetores e quadritensores. Transformação de Lorentz dos campos eletromagnéticos. Noções sobre relatividade geral.

**Bibliografia:** - H.M. Nussenzveig, Curso de Física Básica: Eletromagnetismo, cap. 12 (Blucher, 2002).

- H.M. Nussenzveig, Curso de Física Básica: Ótica, Relatividade, Física Quântica, cap. 6 (Blucher, 2002).

- R.P. Feynman, R.B. Leighton, M. Sands, The Feynman Lectures on Physics, vol. 2 (Addison Wesley, 1970).

- D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics (Prentice Hall, 1998).

- R. Resnick, Introdução à Relatividade Especial (EDUSP, 1971).

- E.F. Taylor, J.A. Wheeler, Spacetime Physics (Freeman, 1992).

- F.S. Crawford Jr., Waves: Berkeley Physics Course Vol 3 (McGrawHill, New York, 1968).

- Daniel Fleisch, A Student's Guide to Maxwell's Equations, Cambridge University Press; Primeira Edição, 2008.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Áreas de Concentração
Não há dados a serem exibidos.

### Disciplina: TÓPICOS DE FÍSICA CONTEMPORÂNEA

**Sigla:** FIW

**Número:** 797

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Temas de interesse atual na Física. (Ementa livre, apresentada e aprovada pela Comissão Deliberativa.)

**Bibliografia:** - Artigos publicados em periódicos.

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Áreas de Concentração

Não há dados a serem exibidos.

### Disciplina: TÓPICOS DE FÍSICA DE ALTAS ENERGIAS

**Sigla:** FIW

**Número:** 773

**Créditos:** 1

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Interações fundamentais; hádrons e léptons. Quarks e a estrutura hadrônica. Modelo Padrão; bósons de calibre. Temas atuais da física de altas energias.

**Bibliografia:** - R.C. Hovis e H. Kragh, Resource Letter: History of elementary-particle physics, American Journal of Physics 59 (1991) 779-807

- J.L. Rosner, Resource Letter: The standard model and beyond, American Journal of Physics 71 (2003) 302-318

- O. W. Greenberg, Resource Letter: Quarks, American Journal of Physics 50 (1982) 1074-1089

- M.C. Abdalla, O Discreto Charme das Partículas Elementares (Ed. Unesp, 2004).

- Artigos publicados em periódicos.

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	15

### Áreas de Concentração

Não há dados a serem exibidos.

### Disciplina: TÓPICOS DE HISTÓRIA DA FÍSICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 786

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Construção de conceitos, análise de idéias, heurísticas. Temas especiais nos fundamentos históricos e filosóficos da Física.

**Bibliografia:** - J. Cushing, Philosophical Concepts in Physics (Cambridge, 1998).

- C.A. Truesdell, Essays in the History of Mechanics (Springer-Verlag, 1968).

- L. Sklar, Physics and Chance - Philosophical Issues in the Foundations of Statistical Mechanics (Cambridge, 1996).

- Artigos selecionados em periódicos.

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Áreas de Concentração

Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Disciplina: TÓPICOS DE MECÂNICA QUÂNTICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 769

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** Aplicações da mecânica quântica a diferentes áreas da Física. Tópicos avançados de teoria quântica.

**Bibliografia:** - Special issue on quantum mechanics, American Journal of Physics 70 (2002) 199-367

- M.C. Gutzwiller, Resource Letter: The Interplay between Classical and Quantum Mechanics, American Journal of Physics 66 (1998) 304-324

- L.E. Ballentine, Resource letter: Foundations of quantum mechanics since the Bell inequalities, American Journal of Physics 55 (1987) 785-792

- B.S. Dewitt, R.N. Graham, Resource Letter: Interpretation of Quantum Mechanics, American Journal of Physics 39 (1971) 724-738

- Artigos publicados em periódicos.

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Áreas de Concentração

Não há dados a serem exibidos.

### Disciplina: TÓPICOS DE ÓPTICA

**Sigla:** FIW

**Número:** 775

**Créditos:** 2

**Data de Início:** 01/01/2012

**Data de Fim:**

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:** A evolução das idéias da óptica. Teoria eletromagnética, fótons e luz. A propagação da luz. Óptica geométrica. Polarização. Interferência. Difração. Alguns aspectos da natureza quântica da luz. Temas diversos da óptica contemporânea.

**Bibliografia:** - E. Hecht, Óptica (Calouste Gulbenkian, 1991).

- Artigos publicados em periódicos.

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Áreas de Concentração

Nome

ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

### Turmas

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

#### Turma: 2/2020 - PEF2020

**Disciplina:** TÓPICOS DE ENSINO DE FÍSICA(FIW765)

**Créditos:** 2

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
DEISE MIRANDA VIANNA (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

#### Turma: 1/2020 - PEF2020

**Disciplina:** MECÂNICA QUÂNTICA(FIW762)

**Créditos:** 2

#### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

#### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

#### Turma: 1/2020 - PEF2020

**Disciplina:** PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA LABORATÓRIOS DIDÁTICOS(FIW782)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Créditos: 2

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Docentes			
Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
GERMANO MAIOLI PENELLO (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 1/2020 - PEF2020**

Disciplina: TÓPICOS DE FÍSICA CLÁSSICA I(FIW760)

Créditos: 2

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Docentes			
Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
VITORVANI SOARES (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 1/2020 - PEF2020**

Disciplina: TÓPICOS DE HISTÓRIA DA FÍSICA(FIW786)

Créditos: 2

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Docentes			
Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
CARLOS FARINA DE SOUZA (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 1/2020 - PEF2020**

Disciplina: HISTÓRIA DA FÍSICA(FIW766)

Créditos: 2

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
PENHA MARIA CARDOZO DIAS (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

### Turma: 1/2020 - PEF2020

Disciplina: APRENDIZAGEM EM FÍSICA(FIW764)

Créditos: 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
MARTA FEIJO BARROSO (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

### Turma: 2/2020 - PEF2020

Disciplina: TÓPICOS DE FÍSICA CLÁSSICA II(FIW761)

Créditos: 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
CARLOS FARINA DE SOUZA (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

### Turma: 2/2020 - PEF2020

Disciplina: TÓPICOS DE FÍSICA CONTEMPORÂNEA(FIW797)

Créditos: 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
REINALDO FARIA DE MELO E SOUZA (Responsável)	Participante Externo	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 2/2020 - PEF2020**

**Disciplina:** MÉTODOS MATEMÁTICOS(FIW763)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
VITORVANI SOARES (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 2/2020 - PEF2020**

**Disciplina:** O COMPUTADOR NO LABORATÓRIO DIDÁTICO(FIW778)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
HELIO SALIM DE AMORIM (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 2/2020 - PEF2020**

**Disciplina:** TERMODINÂMICA(FIW793)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 1/2020 - PEF2020-1**

**Disciplina:** SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
DEISE MIRANDA VIANNA (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 1/2020 - PEF2020-1**

**Disciplina:** SEMINÁRIOS DE PESQUISA(FIW776)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
VITORVANI SOARES (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 1/2020 - PEF2020-2**

**Disciplina:** SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
HELIO SALIM DE AMORIM (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 2/2020 - PEF2020-2**

**Disciplina:** SEMINÁRIOS DE PESQUISA(FIW776)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
VITORVANI SOARES (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 1/2020 - PEF2020-3**

**Disciplina:** SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
VITORVANI SOARES (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

**Turma: 2/2020 - PEF2020-4**

**Disciplina:** SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

**Créditos:** 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
(Responsável)		DO RIO DE JANEIRO	

### Turma: 2/2020 - PEF2020-5

Disciplina: SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

Créditos: 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
GERMANO MAIOLI PENELLO (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

### Turma: 2/2020 - PEF2020-6

Disciplina: SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

Créditos: 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
LUCIA HELENA COUTINHO (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

### Turma: 2/2020 - PEF2020-7

Disciplina: SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

Créditos: 2

### Curso(s)

Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

### Docentes

Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
MARTA FEIJO BARROSO (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Turma: 2/2020 - PEF2020-8**

**Disciplina:** SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO(FIW788)

**Créditos:** 2

Curso(s)		
Nome	Nível	Carga Horária
ENSINO DE FÍSICA	Mestrado Profissional	30

Docentes			
Nome	Categoria	Instituição de Ensino	Carga Horária
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR (Responsável)	Docente	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	30

### Docentes

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

### Docente: ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, A. C. F

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 16/09/1968

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** toni@if.ufrj.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 002.698.467-94

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 1999

**Área de Conhecimento:** FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR

**Instituição:** PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Vínculo com a IES

**Tipo de Vínculo com a Instituição:** Servidor Público

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	10	04/09/2008	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	1	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	1	0	2	120

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: ALEXANDRE CARLOS TORT

Abreviatura: TORT, A. C.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 02/12/1949

Sexo: Masculino

E-mail: TORT@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 192.696.500-06

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1997

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Vínculo com a IES

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	12	07/01/2008	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	1	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Quantitativos

	0	0	0	0
--	---	---	---	---

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: VITORVANI SOARES

Abreviatura: SOARES, V.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 08/01/1959

Sexo: Masculino

E-mail: VSOARES@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 723.395.437-20

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1991

Área de Conhecimento: SUPERCONDUTIVIDADE

Instituição: UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

País da Instituição: Suíça

### Vínculo com a IES

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	10	07/01/2008	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	4	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	1	4	210

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** SZILARD, D.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 17/03/1990

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** DANIELA@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 831.822.920-72

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2017

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Vínculo com a IES

**Tipo de Vínculo com a Instituição:** Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
COLABORADOR	10	02/03/2020	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	0	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	2	4	240

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: CARLOS FARINA DE SOUZA

**Abreviatura:** C. FARINA

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 05/07/1957

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** FARINA@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 627.623.977-15

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1989

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Vínculo com a IES

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

#### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	10	07/01/2008	

#### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	2	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	4	2	120

#### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR

Abreviatura: AGUIAR, C. E.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 29/04/1954

Sexo: Masculino

E-mail: CARLOS@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 495.565.507-63

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1988

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Vínculo com a IES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	12	02/01/2008	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	4	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	0	3	180

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

**Docente: CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO**

Abreviatura: ZARRO, C.A.D.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 18/10/1983

Sexo: Masculino

E-mail: CARLOS.ZARRO@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 056.512.347-56

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Titulação

Nível: Mestrado

Ano da Titulação: 2006

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

País da Instituição: Brasil

### Vínculo com a IES

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	10	05/01/2015	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	2	0	0

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Quantitativos

	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	0	5	300

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: HUGO MILWARD RIANI DE LUNA

**Abreviatura:** DE LUNA, H.M.R.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 04/02/1973

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** HLUNA@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 043.009.137-06

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2001

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Vínculo com a IES

**Tipo de Vínculo com a Instituição:** Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	10	01/01/2019	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	3	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	0	5	300

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: HELIO SALIM DE AMORIM

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** AMORIM, H. S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 19/10/1953

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** hsalimdeamorim@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 495.609.137-00

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2002

**Área de Conhecimento:** GEOLOGIA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Vínculo com a IES

**Tipo de Vínculo com a Instituição:** Servidor Público

#### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	12	07/01/2008	

#### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	2	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	0	0	0

#### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: GERMANO MAIOLI PENELLO

**Abreviatura:** PENELLO, G.M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 19/02/1984

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** GPENELLO@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 056.968.147-27

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2013

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Vínculo com a IES

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

#### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	15	01/01/2020	

#### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	5	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	1	1	1	60

#### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: DEISE MIRANDA VIANNA

Abreviatura: VIANNA, D. M.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 16/02/1949

Sexo: Feminino

E-mail: DEISEMV@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 214.673.157-53

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1998

Área de Conhecimento: EDUCAÇÃO

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Vínculo com a IES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	10	07/01/2008	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	6	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	1	10	2	120

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

**Docente: PENHA MARIA CARDOZO DIAS**

**Abreviatura:** CARDOZO DIAS, PENHA M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 08/04/1946

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** penhacardozo@uol.com.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 057.566.186-00

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 1980

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** BOSTON UNIVERSITY

**País da Instituição:** Estados Unidos

### Vínculo com a IES

Tipo de Vínculo com a Instituição: Aposentado

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	20	07/01/2008	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	2	0	0

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Quantitativos

Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
0	0	0	0

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: MARTA FEIJO BARROSO

**Abreviatura:** BARROSO, M. F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 19/05/1955

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** MARTA@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 507.307.207-30

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:** 0000-0001-6477-8282

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 1993

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Vínculo com a IES

**Tipo de Vínculo com a Instituição:** Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
PERMANENTE	15	07/01/2008	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	5	0	12
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	0	4	180

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: LUCIA HELENA COUTINHO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** COUTINHO, L.H.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 01/05/1974

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** LUCIA@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 782.210.216-87

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2003

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

**País da Instituição:** Brasil

### Vínculo com a IES

**Tipo de Vínculo com a Instituição:** Servidor Público

### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
COLABORADOR	10	12/01/2015	

### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	2	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	0	1	270

### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Docente: ILDEU DE CASTRO MOREIRA

**Abreviatura:** MOREIRA, ILDEU DE CASTRO

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 03/03/1951

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** ILDEUCASTRO@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 166.541.456-15

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:** 0000-0003-1866-0077

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1996

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Vínculo com a IES

Tipo de Vínculo com a Instituição: Servidor Público

#### Vínculo com o Programa

Categoria	Carga Horária Semanal	Início	Fim
COLABORADOR	10	03/03/2014	

#### Quantitativos

Ano	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado	Tutoria
2020	0	1	0	0
	Monografia em Grad.	Iniciação Científica	Disciplinas na Grad.	C.H. Anual na Grad.
	0	0	0	0

#### Afastamentos

Motivo	Início	Fim	Instituição de Ensino
			0

### Discentes

Calendário: Coleta de Informações 2020

Ano do Calendário: 2020

Data-Hora do Envio: 27/05/2021 - 13:21

**Discente: ADRIANO GOMES DA SILVA JUNIOR**

Abreviatura: SILVA JR, A. G.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 03/09/1998

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Parda

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: adrigjr@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 161.137.067-10

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 09/03/2020

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 09/03/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente	10/08/2020 a	Sim
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente	10/08/2020 a	Não

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: ANDERSON JOSE DA FONSECA

Abreviatura: FONSECA, A. J.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 07/04/1976

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Preta

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: fonsecanderson@yahoo.com.br

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 069.936.917-79

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 06/03/2017

Situação: TITULADO

Data da Situação: 18/02/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

Trabalho de Conclusão: A eletrostática oculta na eletrodinâmica dos circuitos de corrente constante

Data da defesa: 18/02/2020

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente	02/01/2019 a 18/02/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: ANGELO ARAUJO DE CARVALHO

**Abreviatura:** CARVALHO, A. A.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 08/08/1978

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** professorangelocarvalho@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 077.311.037-22

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 06/03/2017

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 12/02/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Os conceitos físicos na mobilidade urbana: Construção de protótipo de cadeiras de rodas elétricas e uso de rampas de acessibilidade

**Data da defesa:** 12/02/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
ALEXANDRE CARLOS TORT	Docente	16/10/2017 a 12/02/2020	Sim
SIDNEI PERCIA DA PENHA	Participante Externo	16/10/2017 a 12/02/2020	Não

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: ARTUR ALBERTO GOMES NETO

**Abreviatura:** NETO, A. A. G.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 04/06/1985

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não declarado

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** artur.dz7@bol.com.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 111.150.127-03

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 06/03/2017

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 31/01/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Teoria da Relatividade Geral: uma proposta em ensino não formal

**Data da defesa:** 31/01/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente	20/11/2017 a 31/01/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: BRUNA ARAUJO FERREIRA

**Abreviatura:** FERREIRA, B. A.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 05/11/1989

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Não declarado

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

E-mail: brunaaraujoferreira@yahoo.com.br

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 060.216.687-07

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 06/03/2017

Situação: TITULADO

Data da Situação: 13/02/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

Trabalho de Conclusão: O que não se pode ver: uma prática de ensino sobre estudo de oscilações e ondas para deficientes visuais

Data da defesa: 13/02/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	04/09/2017 a 13/02/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: BRUNO CEZAR LEANDRO GIMENEZ

Abreviatura: GIMENEZ, B. C. L.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 28/03/1990

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Parda

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: BRUBELU@HOTMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 135.564.337-61

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 11/03/2019

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 11/03/2019

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente	25/11/2019 a	Sim
REINALDO FARIA DE MELO E SOUZA	Participante Externo	25/11/2019 a	Não

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: CARLOS ALBERTO GONCALVES DA CONCEICAO

Abreviatura: CONCEICAO, C. A. G.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 02/03/1982

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Parda

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: cagc.fisica@yahoo.com.br

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 056.781.397-54

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 01/03/2018

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 01/03/2018

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente	08/04/2019 a	Sim
MARCOS BINDERLY GASPAR	Participante Externo	15/04/2019 a	Não

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: CRISTIANE RENNO RIBEIRO

**Abreviatura:** RIBEIRO, C. R.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 26/06/1972

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** cristianerenno@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 045.472.187-06

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 06/03/2017

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 14/02/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Efeito da diabetes na visão como motivadora para o ensino da lei de refração

**Data da defesa:** 14/02/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
LUCIA HELENA COUTINHO	Docente	09/10/2017 a 14/02/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: DANIEL MOREIRA AVILA

**Abreviatura:** AVILA, D. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 27/01/1986

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não dispõe da informação

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** soad\_slave@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 109.317.077-81

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 11/03/2019

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 11/03/2019

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente	12/08/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: DIEGO FIGUEIREDO RODRIGUES

**Abreviatura:** RODRIGUES, D. F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 16/02/1993

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** diegofr93@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 140.581.507-85

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 11/03/2019

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 11/03/2019

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	12/08/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: DOUGLAS VIEIRA DE AGUIAR

**Abreviatura:** AGUIAR, D. V.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 25/03/1992

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** douglasvieira@fisica.if.uff.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 138.167.657-00

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 01/03/2018

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 01/03/2018

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	22/10/2018 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: EDWARD CESPEDES CARAGEORGE

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** CARAGEORGE, E. C.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 19/05/1991

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** EDCARAGEORGE@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 059.001.837-00

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 01/03/2018

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 10/03/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Uma proposta de sequência didática para ensino de relatividade geral no ensino médio

**Data da defesa:** 10/03/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente	13/08/2018 a 10/03/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: ENRICO SALERNO NEVES

**Abreviatura:** NEVES, E. S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 30/07/1984

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não dispõe da informação

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** enricosn@yahoo.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 103.205.927-31

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 11/03/2019

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 11/03/2019

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: FABIO DOS SANTOS FREITAS

Abreviatura: FREITAS, F. S.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 12/12/1981

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Branca

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: fabios.freitas16@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 094.937.707-45

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 01/03/2018

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 01/03/2018

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente	06/08/2018 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: FELIPE DELESDERRIER DA SILVA

**Abreviatura:** SILVA, F. D.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 14/03/1988

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** fdelesderrier@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 124.237.787-59

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 06/03/2017

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 29/01/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** A análise gráfica como instrumento para o ensino de calorimetria no ensino médio

**Data da defesa:** 29/01/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
VITORVANI SOARES	Docente	09/10/2017 a 29/01/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: FELIPE MARTINS SILVA

**Abreviatura:** SILVA, F. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 24/02/1985

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** felipems04@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 098.211.787-66

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 05/03/2018

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 05/03/2018

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente	14/05/2018 a	Sim
THALES AGRICOLA CALIXTO DE AZEVEDO	Participante Externo	01/11/2019 a	Não

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: FELIPE MOZART GUERIM DE LIMA

**Abreviatura:** LIMA, F. M. G.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 13/02/1994

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** felipeguerim@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 124.465.337-36

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 01/03/2018

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 15/12/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

Trabalho de Conclusão: LH-Jogo: Produção e aplicação de um jogo computacional sobre lançamento horizontal

Data da defesa: 15/12/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente	02/01/2019 a 15/12/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: GABRIEL TORREAO DIAS DA SILVA

Abreviatura: TORREAO, G.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 26/06/1988

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Parda

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: gabrieltorreao@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 069.410.454-00

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 09/03/2020

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 09/03/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Não

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Discente: GABRIELLE BARBOSA ARAGAO**

**Abreviatura:** ARAGAO, G. B.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 06/03/1989

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** contactegabrielle@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 120.769.477-01

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 06/03/2017

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 10/02/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Potência elétrica versus luminosidade: uma abordagem da eficiência de lâmpadas

**Data da defesa:** 10/02/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente	16/10/2017 a 10/02/2020	Não
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente	06/03/2018 a 10/02/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

**Discente: GLAUCEMAR VIEIRA SILVA**

**Abreviatura:** SILVA, G. V.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 27/06/1987

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Não declarado

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

E-mail: glaumar.vieira@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 124.442.657-18

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 06/03/2017

Situação: TITULADO

Data da Situação: 11/02/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

Trabalho de Conclusão: Velocidade instantânea: uma proposta de ensino inspirada em Galileu Galilei

Data da defesa: 11/02/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
PENHA MARIA CARDOZO DIAS	Docente	14/08/2017 a 11/02/2020	Sim
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente	14/08/2017 a 11/02/2020	Não

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: HENRIQUE KOVALIAUSKAS BEZERRA

Abreviatura: BEZERRA, H. K.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 23/05/1995

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Não dispõe da informação

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: HKBEZERRA@HOTMAIL.COM.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 173.293.977-25

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 11/03/2019

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 11/03/2019

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	19/08/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: JOAO CARLOS FERREIRA MENEZES JUNIOR

Abreviatura: MENEZES JUNIOR, J. C. F.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 14/09/1994

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Branca

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: jcjuniormed@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 132.258.967-48

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 09/03/2020

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 09/03/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Não

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Discente: JOAO GABRIEL CAMPOS DE BRAGANCA

**Abreviatura:** BRAGANCA, J. G. C.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 23/10/1990

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** joao\_gabriel.90@globo.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 123.989.757-03

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 01/03/2018

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 01/03/2018

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
VITORVANI SOARES	Docente	29/10/2018 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: JOAO VASCONCELLOS NETO

**Abreviatura:** VASCONCELLOS NETO, J.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 26/01/1958

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não dispõe da informação

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** joaovasneto@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 593.533.097-00

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 09/03/2020

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 09/03/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Não

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

## Discente: JOSE LUIZ DA SILVA JUNIOR

Abreviatura: Silva Jr, J. L. .

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 11/12/1971

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Parda

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: JLUIZJR2@YAHOO.COM.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 025.129.527-38

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 01/03/2018

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 01/03/2018

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
HELIO SALIM DE AMORIM	Docente	13/08/2018 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: LEANDRO DAS NEVES VICENTE

**Abreviatura:** VICENTE, L. N.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 15/09/1984

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não dispõe da informação

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** leandro\_232@yahoo.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 111.241.787-75

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 11/03/2019

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 11/03/2019

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
VITORVANI SOARES	Docente	11/11/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: LOHAN WALKER

**Abreviatura:** WALKER, L.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 02/01/1997

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Parda

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** lohanwalker@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 161.846.467-10

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 11/03/2019

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 11/03/2019

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
GUSTAVO MOTTA RUBINI	Participante Externo	21/10/2019 a	Não
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente	12/08/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: LUAN GOMES SOUZA

Abreviatura: SOUZA, L. G.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 05/11/1996

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Branca

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: luangomes.souza@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 145.505.927-70

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 09/03/2020

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 09/03/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
MARTA FEIJO BARROSO	Docente	05/10/2020 a	Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: LUCAS ROSARIO DOS SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, L. R.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 12/01/1993

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Preta

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** lucasrosariodossantos@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 138.187.767-25

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 01/03/2018

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 01/03/2018

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	09/07/2018 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: MARA DESIDERIO QUIRINO

**Abreviatura:** QUIRINO, M. D.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 19/06/1982

**Sexo:** Feminino

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Raça/Cor: Preta

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: maradquirino@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 098.957.047-98

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 06/03/2017

Situação: TITULADO

Data da Situação: 05/02/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

Trabalho de Conclusão: O período de oscilação do movimento do pêndulo simples e sua relação com seu comprimento e sua amplitude inicial

Data da defesa: 05/02/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
VITORVANI SOARES	Docente	03/07/2017 a 05/02/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: MATHEUS DE OLIVEIRA MARINELLI

Abreviatura: MARINELLI, M. O.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 07/02/1995

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Amarela

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: matheus-marinelli@hotmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 140.303.877-56

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 09/03/2020

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 09/03/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Não

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: MIDIA DE SOUZA SILVA

**Abreviatura:** SILVA, M. S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 18/03/1987

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Parda

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** midia.md@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 121.968.977-79

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 11/03/2019

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 11/03/2019

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
MARTA FEIJO BARROSO	Docente	09/09/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Discente: ORLANDO DE ARAUJO MAFRA SANTOS**

**Abreviatura:** MAFRA, O.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 04/02/1987

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Parda

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** OMAFRA@ASTRO.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 112.535.307-42

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 01/03/2018

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 08/09/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Sequência didática sobre as leis de Newton para alunos com deficiência visual

**Data da defesa:** 08/09/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
SANDRA FILIPPA AMATO	Participante Externo	09/04/2018 a 08/09/2020	Não
MARTA FEIJO BARROSO	Docente	09/04/2018 a 08/09/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

**Discente: PEDRO HENRIQUE FERREIRA PEREIRA**

**Abreviatura:** PEREIRA, P. H. F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 17/12/1994

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** pedro.hfp.1294@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 160.852.027-76

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 09/03/2020

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 09/03/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Não

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: RAFAEL HUGO MENDES DA SILVA

**Abreviatura:** SILVA, R. H. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 16/01/1988

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** leafarmendes@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 125.429.407-46

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 09/03/2020

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 09/03/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Não

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: ROBERTA TRIGUEIRO CAMPOS

**Abreviatura:** CAMPOS, R. T.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 21/05/1986

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** trigueiro.beta@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 116.456.777-29

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 09/03/2020

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 09/03/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
PENHA MARIA CARDOZO DIAS	Docente	07/09/2020 a	Sim
MARIANA FARIA BRITO FRANCISQUINI	Participante Externo	14/09/2020 a	Não

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: RODRIGO PEREZ SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, R. P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 29/07/1982

**Sexo:** Masculino

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Raça/Cor: Parda

Portador de Necessidades Especiais?: Sim

E-mail: prof.rodrigoperez@hotmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 095.451.027-56

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 11/03/2019

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 11/03/2019

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
LUCIA HELENA COUTINHO	Docente	11/11/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: RODRIGO SANTANA JORDAO

Abreviatura: JORDAO, R. S.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 25/04/1985

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Não dispõe da informação

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: jordaors1@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 116.689.857-13

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 01/03/2018

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 01/03/2018

Curso: ENSINO DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
ANDRE LUIZ SARAIVA DE OLIVEIRA	Participante Externo	05/03/2018 a	Não
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente	03/09/2018 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: ROJANS COQUEIRO RODRIGUES

**Abreviatura:** RODRIGUES, R. C.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 14/09/1990

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não dispõe da informação

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** rojans.rodrigues@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 121.201.107-43

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 01/03/2018

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 08/12/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Proposta de sequência didática sobre circuitos elétricos para o Ensino Fundamental

**Data da defesa:** 08/12/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
MARTA FEIJO BARROSO	Docente	09/07/2018 a 08/12/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: TAISA DE OLIVEIRA VIEIRA

**Abreviatura:** VIEIRA, T. O.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 27/10/1987

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Não declarado

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** taisa\_br27@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 124.916.927-59

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 06/03/2017

**Situação:** TITULADO

**Data da Situação:** 13/02/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

**Trabalho de Conclusão:** Uma abordagem didática sobre propagação de luz em meios complexos e desordenados em situações cotidianas

**Data da defesa:** 13/02/2020

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
FELIPE ARRUDA DE ARAUJO PINHEIRO	Participante Externo	11/09/2017 a 13/02/2020	Não
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente	11/09/2017 a 13/02/2020	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: TARCISIO LIMA DA CRUZ

**Abreviatura:** CRUZ, T. L.

**Nacionalidade:** Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Data de Nascimento:** 26/02/1992

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não dispõe da informação

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** tarcisiolcruz@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 141.657.287-21

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 11/03/2019

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 11/03/2019

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente	26/08/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: TATIANA MARTINS CAMPOS

**Abreviatura:** CAMPOS, T. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 11/01/1985

**Sexo:** Feminino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** tatiana.campos2108@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 110.469.277-52

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 09/03/2020

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 09/03/2020

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente	05/10/2020 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: THALLES FALEIRO DELFIM

Abreviatura: DELFIM, T. F.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 26/09/1988

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Preta

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: thalles.hung@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 116.771.517-90

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 11/03/2019

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 11/03/2019

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente	15/07/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Discente: TIAGO PAULINO DOS SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, T. P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 22/11/1989

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Parda

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** tiago\_tecmecanico@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 126.232.777-61

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 09/03/2020

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 09/03/2020

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente	14/09/2020 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: VÍCTOR AGOSTINHO PONTES

**Abreviatura:** PONTES, V. A.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 20/06/1996

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** VAPONTES2@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 167.655.207-32

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 11/03/2019

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 11/03/2019

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente	14/10/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: VINICIUS BANDEIRA DE MELO

Abreviatura: BANDEIRA

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 11/05/1988

Sexo: Masculino

Raça/Cor: Branca

Portador de Necessidades Especiais?: Não

E-mail: vbandeiramel@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 128.115.147-59

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 09/03/2020

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 09/03/2020

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Não

### Orientações

Não há dados a serem exibidos.

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: VINICIUS DE PAULA SILVEIRA

**Abreviatura:** SILVEIRA, V. P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 08/04/1986

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Não dispõe da informação

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** viniusemc2@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 117.014.297-48

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

### Dados Institucionais

**Nível:** Mestrado Profissional

**Data de Matrícula:** 11/03/2019

**Situação:** MATRICULADO

**Data da Situação:** 11/03/2019

**Curso:** ENSINO DE FÍSICA

**Possui autorização para complementação de bolsa:** Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
MARTA FEIJO BARROSO	Docente	09/09/2019 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Discente: ZOWGUIFER EMILIO NOLASCO DOS ANJOS

**Abreviatura:** ANJOS, Z. E. N.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 09/12/1992

**Sexo:** Masculino

**Raça/Cor:** Branca

**Portador de Necessidades Especiais?:** Não

**E-mail:** zowguiferemilio@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 149.146.187-02

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País do Documento: Brasil

ORCID:

### Dados Institucionais

Nível: Mestrado Profissional

Data de Matrícula: 01/03/2018

Situação: MATRICULADO

Data da Situação: 01/03/2018

Curso: ENSINO DE FÍSICA

Possui autorização para complementação de bolsa: Sim

### Orientações

Nome	Categoria	Período	Principal
HELIO SALIM DE AMORIM	Docente	20/08/2018 a	Sim

### Bolsas

Não há dados a serem exibidos.

### Afastamentos

Não há dados a serem exibidos.

### Participantes Externos

Calendário: Coleta de Informações 2020

Ano do Calendário: 2020

Data-Hora do Envio: 27/05/2021 - 13:21

#### Participante Externo: ANDERSON RIBEIRO DE SOUZA

Abreviatura: SOUZA, A. R.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 15/12/1976

Sexo: Masculino

E-mail: ANDERSONRIBEIRO.FISICA@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 074.730.407-66

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Mestrado Profissional

Ano da Titulação: 2011

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Área de Conhecimento: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
OUTRO	12/09/2011 a 12/12/2016

### Participante Externo: ANDRE LUIS TATO LUCIANO DOS SANTOS

Abreviatura: TATO, A. L.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 08/10/1978

Sexo: Masculino

E-mail: ANDRETATO@USP.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 055.076.587-57

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: COLÉGIO PEDRO II (CPII)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2016

Área de Conhecimento: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Instituição: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: ANDRE LUIZ SARAIVA DE OLIVEIRA

Abreviatura: SARAIVA,A.L.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 23/07/1983

Sexo: Masculino

E-mail: ALSO@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 099.319.637-35

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2011

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORDENADOR	05/03/2018 a

### Participante Externo: BEATRIZ BLANCO SIFFERT

Abreviatura: SIFFERT, B. B.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 20/05/1982

Sexo: Feminino

E-mail: beatriz@if.ufrj.br

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 092.913.877-54

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem:

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2008

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: BRUNO EDUARDO MORGADO

Abreviatura: MORGADO, B. E.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 03/05/1991

Sexo: Masculino

E-mail: BRUNOMORGADO@ON.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 128.062.277-63

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem:

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2019

Área de Conhecimento: ASTRONOMIA

Instituição: OBSERVATÓRIO NACIONAL

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	05/08/2013 a 17/04/2017

### Participante Externo: CHARLIE VARGAS SARMIENTO

Abreviatura: SARMIENTO, C.V.

Nacionalidade: Bolívia

Data de Nascimento: 07/06/1985

Sexo: Masculino

E-mail: CHARLSV316@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 061.589.237-02

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem:

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2018

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	04/02/2019 a

### Participante Externo: CLAUDIA COELHO DE SEGADAS VIANNA

Abreviatura: SEGADAS, C.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 05/10/1961

Sexo: Feminino

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

E-mail: clausegadas@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 819.551.547-91

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem:

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1998

Área de Conhecimento: EDUCAÇÃO

Instituição: UNIVERSITY OF LONDON

País da Instituição: Reino Unido

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: CLAUDINE PEREIRA DEREZYNSKI

Abreviatura: DEREZYNSKI

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 03/07/1964

Sexo: Feminino

E-mail: CLAUDINEDEREZYNSKI@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 787.483.217-53

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2004

Área de Conhecimento: METEOROLOGIA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	05/09/2011 a
COORIENTADOR	20/10/2014 a

### Participante Externo: DANIEL GUILHERME GOMES SASAKI

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** SASAKI, D. G. G.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 14/02/1973

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** daniel.sasaki@cefet-rj.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 028.187.817-01

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECN. CELSO SUCKOW DA FONSECA (CEFET/RJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2000

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	04/02/2019 a

### Participante Externo: DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA

**Abreviatura:** SZILARD, D.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 17/03/1990

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** DANIELA@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 831.822.920-72

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2017

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	11/01/2016 a 28/02/2020

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	09/12/2019 a 28/02/2020

### Participante Externo: DIEGO DIAS UZEDA

**Abreviatura:** UZÊDA, D. D.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 08/07/1983

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** DIEGOUZEDA@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 099.442.057-96

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Mestrado Profissional

**Ano da Titulação:** 2011

**Área de Conhecimento:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
OUTRO	02/05/2011 a

### Participante Externo: EDUARDO CHAVES MONTENEGRO

**Abreviatura:** MONTENEGRO, E. C.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 09/03/1950

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** montenegro@if.ufrj.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 261.185.997-34

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:**

**País da Instituição de Origem:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 1980

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
OUTRO	02/07/2018 a

### Participante Externo: EDUARDO FOLCO CAPOSSOLI

**Abreviatura:** CAPOSSOLI, E. F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 23/02/1970

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** eduardo\_capossoli@cp2.g12.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 984.994.757-87

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:** 0000-0002-5507-8273

**Instituição de Origem:** COLÉGIO PEDRO II (CPII)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2016

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	20/06/2016 a
EXAMINADOR EXTERNO	05/11/2018 a

### Participante Externo: EDUARDO OLIVEIRA RIBEIRO DE SOUZA

**Abreviatura:** SOUSA, E.O.R.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 05/12/1983

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** EDUARDO.SOUZA@IOC.FIOCRUZ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 099.111.017-03

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2018

Área de Conhecimento: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Instituição: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ)

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	16/11/2015 a

### Participante Externo: ELIKA TAKIMOTO

Abreviatura: TAKIMOTO, E.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 10/02/1973

Sexo: Feminino

E-mail: ELIKATAKIMOTO@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 045.527.707-99

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECN. CELSO SUCKOW DA FONSECA (CEFET/RJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2013

Área de Conhecimento: FILOSOFIA

Instituição: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: FELIPE ARRUDA DE ARAUJO PINHEIRO

Abreviatura: PINHEIRO, F. A.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 20/08/1975

Sexo: Masculino

E-mail: FPINHEIRO75@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 068.657.877-57

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2003

**Área de Conhecimento:** ÓTICA

**Instituição:** UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

**País da Instituição:** França

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	03/12/2012 a
COORDENADOR	21/08/2017 a

### Participante Externo: FELIPE SIQUEIRA DE SOUZA DA ROSA

**Abreviatura:** ROSA, F. S. S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 17/09/1979

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** frosa@if.ufrj.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 087.378.477-40

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2006

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	01/01/2013 a

### Participante Externo: FERNANDO LANG DA SILVEIRA

**Abreviatura:** DA SILVEIRA, F. L.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 14/07/1950

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** LANG@UFRGS.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 165.934.130-20

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 1992

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	11/07/2016 a

### Participante Externo: FILADELFO CARDOSO SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, F. C.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 26/05/1948

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** FILADELF@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 197.341.319-15

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2000

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORDENADOR	01/01/2012 a 30/12/2016
CO-AUTOR	15/03/2016 a 28/12/2018

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Participante Externo: FILIPE PEREIRA MESQUITA DOS SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, F. P. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 14/07/1981

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** filipe.santos@ifrj.edu.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 090.184.457-89

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2011

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: FRANCISCO AUREO GUERRA PARENTE

**Abreviatura:** PARENTE, F. A. G.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 27/10/1962

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** FRPARENTE@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 772.125.257-15

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:**

**País da Instituição de Origem:**

### Titulação

**Nível:** Mestrado Profissional

**Ano da Titulação:** 2013

**Área de Conhecimento:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	14/01/2013 a 21/11/2016

### Participante Externo: GERMANO MAIOLI PENELLO

Abreviatura: PENELLO, G.M.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 19/02/1984

Sexo: Masculino

E-mail: GPENELLO@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 056.968.147-27

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2013

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORDENADOR	06/11/2017 a 21/12/2018

### Participante Externo: GRAZIELI SIMOES

Abreviatura: SIMOES, G.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 19/08/1978

Sexo: Feminino

E-mail: simoes.graziel@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 052.993.927-45

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2013

Área de Conhecimento: FÍSICO-QUÍMICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: GUSTAVO MOTTA RUBINI

Abreviatura: RUBINI, G.M.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 15/09/1980

Sexo: Masculino

E-mail: GUSTAVORUBINI@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 055.131.787-61

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2019

Área de Conhecimento: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	04/06/2012 a

### Participante Externo: HENRIQUE BOSCHI FILHO

Abreviatura: BOSCHI-FILHO, H.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 23/10/1961

Sexo: Masculino

E-mail: HBOSCHI@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 677.387.617-68

País do Documento: Brasil

ORCID: 0000-0002-5569-3372

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1992

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	05/11/2018 a

### Participante Externo: HUGO DOS REIS DETONI

Abreviatura: DETONI, H. R.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 04/11/1988

Sexo: Masculino

E-mail: hugodetoni@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 124.184.237-00

País do Documento: Brasil

ORCID: 0000-0001-9198-3935

Instituição de Origem:

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Mestrado Profissional

Ano da Titulação: 2016

Área de Conhecimento: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
OUTRO	14/12/2016 a 31/12/2018

### Participante Externo: IRINA NASKOVA NASTEVA

Abreviatura: NASTEVA, I

Nacionalidade: Bulgária

Data de Nascimento: 25/10/1978

Sexo: Feminino

E-mail: iralata@gmail.com

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 061.023.757-85

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2006

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** THE UNIVERSITY OF MANCHESTER

**País da Instituição:** Reino Unido

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	05/06/2017 a

### Participante Externo: JORGE SIMOES DE SA MARTINS

**Abreviatura:** SÁ MARTINS, J. S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 28/03/1949

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** jssm@fisica.if.uff.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 199.183.567-15

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 1998

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	21/06/2011 a
COORIENTADOR	08/02/2016 a

### Participante Externo: JOSE ANTONIO DOS SANTOS BORGES

**Abreviatura:** BORGES, J. A. S.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 11/01/1956

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** coordenador@hcte.ufrj.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 436.532.357-15

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:** 0000-0002-3610-7569

**Instituição de Origem:**

**País da Instituição de Origem:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2009

**Área de Conhecimento:** SISTEMA DE COMPUTAÇÃO

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: JOSE BERNARDO MENESCAL CONDE

**Abreviatura:** CONDE, J. B. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 10/06/1965

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** CONDE@YAHOO.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 949.811.757-87

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Mestrado Profissional

**Ano da Titulação:** 2011

**Área de Conhecimento:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
OUTRO	07/02/2011 a 19/10/2015

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Participante Externo: LUCAS MAURICIO SIGAUD

**Abreviatura:** SIGAUD, L.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 13/11/1981

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** lsigaud@if.uff.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 093.172.497-01

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2009

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	04/02/2019 a

### Participante Externo: LUISA MEDEIROS MASSARANI

**Abreviatura:** MASSARANI, LUISA

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 05/01/1966

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** luisa.massarani@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 856.298.127-34

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:** 0000-0002-5710-7242

**Instituição de Origem:**

**País da Instituição de Origem:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2016

**Área de Conhecimento:** EDUCAÇÃO

**Instituição:** OREGON STATE UNIVERSITY

**País da Instituição:** Estados Unidos

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	19/01/2015 a

### Participante Externo: MALENA OSORIO HOR MEYLL

**Abreviatura:** HOR-MEYLL, M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 15/08/1964

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** MALENA@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 755.623.167-49

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2009

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORDENADOR	23/04/2018 a

### Participante Externo: MARCELO MARTINS SANT ANNA

**Abreviatura:** SANT'ANNA, M.M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 09/12/1968

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** mms@if.ufrj.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 965.808.607-15

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2000

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Área de Conhecimento:** ESPECTROS ATÔMICOS E INTEGRAÇÃO DE FÓTONS

**Instituição:** PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	11/09/2017 a
OUTRO	26/02/2018 a

### Participante Externo: MARCO ADRIANO DIAS

**Abreviatura:** DIAS, M. A.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 02/02/1975

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** MARCO\_ADRIANO@YAHOO.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 036.162.347-00

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:** 0000-0001-5486-9869

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2018

**Área de Conhecimento:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Instituição:** FUNDACAO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ)

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
OUTRO	05/09/2011 a

### Participante Externo: MARCOS BINDERLY GASPAR

**Abreviatura:** GASPAR, M. B.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 20/07/1946

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** MGASPAR@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 260.988.147-91

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Mestrado

Ano da Titulação: 1979

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORIENTADOR	11/03/2013 a
CO-AUTOR	01/01/2018 a

### Participante Externo: MARCOS GONCALVES DE MENEZES

Abreviatura: MENEZES, MARCOS G.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 25/05/1987

Sexo: Masculino

E-mail: MARCOSGM@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 119.071.707-74

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem:

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2013

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: MARCUS VENICIUS COUGO PINTO

Abreviatura: COUGO PINTO, M. V.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 04/12/1952

Sexo: Masculino

E-mail: MARCUS@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 314.348.607-44

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1988

Área de Conhecimento: TEORIA GERAL DE PARTÍCULAS E CAMPOS

Instituição: UNIVERSITY OF ROCHESTER

País da Instituição: Estados Unidos

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORDENADOR	10/08/2015 a

### Participante Externo: MARIANA FARIA BRITO FRANCISQUINI

Abreviatura: FRANCISQUINI, M. F. B.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 20/08/1989

Sexo: Feminino

E-mail: MARIANAFRANCISQUINI@GMAIL.COM

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 139.968.587-28

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2019

Área de Conhecimento: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	11/11/2019 a
CO-AUTOR	17/08/2015 a
COORDENADOR	28/09/2020 a

### Participante Externo: MARTA MAXIMO PEREIRA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** MAXIMO, M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 22/09/1983

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** martamaximo@yahoo.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 095.060.087-36

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2014

**Área de Conhecimento:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	15/03/2010 a 21/11/2016
EXAMINADOR EXTERNO	11/01/2016 a 17/10/2016

### Participante Externo: NATHAN BESSA VIANA

**Abreviatura:** VIANA, N. B.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 26/06/1974

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** NATHAN@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 989.614.386-20

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2002

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**País da Instituição:** Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	01/01/2013 a

### Participante Externo: NELSON STUDART FILHO

**Abreviatura:** STUDART, N.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 11/02/1950

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** N.STUDART@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 086.947.291-72

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:**

**País da Instituição de Origem:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 1979

**Área de Conhecimento:** FÍSICA DAS PARTÍCULAS ELEMENTARES E CAMPOS

**Instituição:** UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	27/10/2010 a

### Participante Externo: RAFAEL DE SOUSA DUTRA

**Abreviatura:** DUTRA, R.S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 20/04/1982

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** RAFAEL.DUTRA@IFRJ.EDU.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 090.089.247-14

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:** 0000-0002-1897-2313

**Instituição de Origem:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2012

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: REINALDO FARIA DE MELO E SOUZA

Abreviatura: SOUZA, R. M. E.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 07/03/1988

Sexo: Masculino

E-mail: reinaldo@if.ufrj.br

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 102.678.467-03

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2015

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	01/01/2013 a

### Participante Externo: RIBAMAR RONDON DE REZENDE DOS REIS

Abreviatura: REIS, R.R.R.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 21/06/1976

Sexo: Masculino

E-mail: RIBAMAR@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 071.009.417-50

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2007

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a

### Participante Externo: RICARDO BORGES BARTHEM

Abreviatura: BARTHEM, R. B.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 13/10/1955

Sexo: Masculino

E-mail: BARTHEM@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 528.090.137-72

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1987

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

País da Instituição: França

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	13/11/2017 a

### Participante Externo: SANDRA FILIPPA AMATO

Abreviatura: AMATO, S.F.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 07/02/1963

Sexo: Feminino

E-mail: sandra@if.ufrj.br

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 787.498.677-68

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1992

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	09/10/2017 a

### Participante Externo: SIDNEI PERCIA DA PENHA

Abreviatura: PENHA, S. P.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 20/06/1966

Sexo: Masculino

E-mail: SIDNEI.PERCIA@UOL.COM.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 877.886.327-91

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem:

País da Instituição de Origem:

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2012

Área de Conhecimento: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Instituição: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORDENADOR	03/10/2016 a
OUTRO	08/08/2016 a

### Participante Externo: SIMONE COUTINHO CARDOSO

Abreviatura: CARDOSO, S. C.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 25/09/1975

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** SIMONE@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 051.666.577-48

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2002

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	13/10/2014 a
COORIENTADOR	12/10/2015 a

### Participante Externo: THALES AGRICOLA CALIXTO DE AZEVEDO

**Abreviatura:** AZEVEDO, T. A. C.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 31/01/1988

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** THALES@IFT.UNESP.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 121.518.347-00

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**País da Instituição de Origem:** Brasil

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2015

**Área de Conhecimento:** FÍSICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO ( INSTITUTO DE FÍSICA TEÓRICA )

**País da Instituição:** Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Tipos de Participação

Nome	Período
COORDENADOR	21/10/2019 a

### Participante Externo: VAGNER SANTOS DA CRUZ

**Abreviatura:** CRUZ, V.S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 30/09/1980

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** vagnerscruz@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 090.096.627-05

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:**

**País da Instituição de Origem:**

### Titulação

**Nível:** Doutorado

**Ano da Titulação:** 2018

**Área de Conhecimento:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**País da Instituição:** Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	23/06/2014 a 26/09/2016

### Participante Externo: VITOR ACIOLY BARBOSA

**Abreviatura:** ACIOLY, V.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 20/07/1985

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** VITORACIOLY@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 108.059.677-10

**País do Documento:** Brasil

**ORCID:**

**Instituição de Origem:**

**País da Instituição de Origem:**

### Titulação

**Nível:** Mestrado Profissional

**Ano da Titulação:** 2015

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Área de Conhecimento: ENSINO

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
CO-AUTOR	01/01/2020 a

### Participante Externo: VITOR LUIZ BASTOS DE JESUS

Abreviatura: JESUS, V.L.B. DE

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 15/12/1971

Sexo: Masculino

E-mail: VITOR.JESUS@IFRJ.EDU.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 004.003.427-58

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 2000

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	09/07/2012 a
CO-AUTOR	09/07/2012 a

### Participante Externo: WANIA WOLFF

Abreviatura: WOLFF, W.

Nacionalidade: Brasil

Data de Nascimento: 15/12/1959

Sexo: Feminino

E-mail: WANIA@IF.UFRJ.BR

Tipo de Documento: CPF

Número do Documento: 824.178.817-72

País do Documento: Brasil

ORCID:

Instituição de Origem: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País da Instituição de Origem: Brasil

### Titulação

Nível: Doutorado

Ano da Titulação: 1993

Área de Conhecimento: FÍSICA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

País da Instituição: Brasil

### Tipos de Participação

Nome	Período
EXAMINADOR EXTERNO	06/01/2020 a
CO-AUTOR	07/01/2019 a

### Financiadores

Calendário: Coleta de Informações 2020

Ano do Calendário: 2020

Data-Hora do Envio: 27/05/2021 - 13:21

#### Financiador: FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP

Tipo do Documento: CNPJ

Número do Documento: 00.889.834/0001-08

País: Brasil

Status Jurídico:

Classe CNAE: Administração pública em geral

SubClasse CNAE: Administração pública em geral

Tipo de Natureza Jurídica: ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Natureza Jurídica: Fundação Federal

### Programas de Fomento

#### Nome

Mestrado Profissional em Física Para Professores da Educação Básica/PROFISICA

Observatório da Educação/OBEDUC

Programa de Desenvolvimento Acadêmico Abdias Nascimento/ABDIAS

#### Financiador: FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Tipo do Documento: CNPJ

Número do Documento: 30.495.394/0001-67

País: Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Status Jurídico:

Classe CNAE:

SubClasse CNAE:

Tipo de Natureza Jurídica:

Natureza Jurídica:

### Programas de Fomento

Nome

Apoio à Produção de Material Didático para Atividades de Ensino e/ou Pesquisa/APMD

### Trabalhos de Conclusão

Calendário: Coleta de Informações 2020

Ano do Calendário: 2020

Data-Hora do Envio: 27/05/2021 - 13:21

#### Trabalho de Conclusão

**Título:** A análise gráfica como instrumento para o ensino de calorimetria no ensino médio

**Autor:** FELIPE DELESDERRIER DA SILVA

**Abreviatura:** SILVA, F. D.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 29/01/2020

**Resumo:** Propomos neste trabalho o emprego de um experimento e da sua análise gráfica como principais ferramentas pedagógicas para a introdução dos conceitos de calorimetria aos alunos do ensino médio. O objetivo principal do nosso procedimento é a construção desses conceitos físicos partindo-se da observação e da análise do comportamento do aquecimento de diferentes massas de água, aquecida por um, dois ou três ebulidores configurando diferentes potências e a obtenção, deste modo, da equação fundamental da calorimetria apresentada habitualmente nos livros didáticos. Inicialmente, realizamos a observação do fenômeno de aquecimento, seguida então da aquisição e da análise dos dados experimentais relevantes ao problema. Ao final, à partir da análise gráfica e algébrica destes resultados experimentais, construímos a equação da quantidade de calor sensível, sem a necessidade de antecipar a apresentação de modelos teóricos relativos à calorimetria.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; Calorimetria; Termodinâmica

**Abstract:** We propose in this work the use of an experiment and its graphical analysis as the main pedagogical tools for the introduction of the calorimetry concepts to the high school students. The main objective of our procedure is the construction of these physical concepts based on the observation and analysis of the heating behavior of different water bodies, heated by one, two or three boilers configuring different powers and thus obtaining the fundamental equation of calorimetry usually presented in textbooks. Initially, we observed the warming phenomenon, followed by the acquisition, and analysis of experimental data relevant to the problem. Finally, based on the graphical and algebraic analysis of these experimental results, we constructed the equation of the amount of sensible heat, without

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

the need to anticipate the presentation of theoretical models related to calorimetry.

**Keywords:** Physics education;Calorimetry;Thermodynamics

**Volume:**

**Páginas:** 44

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind da Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** O EXPERIMENTO NO ENSINO DE FÍSICA

### Banca Examinadora

**Orientador:** VITORVANI SOARES

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
VITORVANI SOARES	Docente
WANIA WOLFF	Participante Externo
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
A ANÁLISE GRÁFICA COMO INSTRUMENTO PARA O ENSINO DE CALORIMETRIA NO ENSINO MÉDIO: GUIA PARA O PROFESSOR	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** A eletrostática oculta na eletrodinâmica dos circuitos de corrente constante

**Autor:** ANDERSON JOSE DA FONSECA

**Abreviatura:** FONSECA, A. J.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 18/02/2020

**Resumo:** Apresentamos o desenvolvimento de uma abordagem de ensino de circuitos eletricos de corrente

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

constante baseada na distribuição superficial das cargas elétricas dos componentes do circuito. Primeiramente, recuperamos o resultado que mostra que a solução dos problemas eletrostáticos pode ser aplicada aos meios condutores ôhmicos homogêneos transportando uma corrente estacionária. Como uma consequência das equações de Maxwell combinadas com a condição de corrente estacionária, essa conclusão nos permitiu determinar a configuração esperada para o campo elétrico no condutor. Examinando um caso especial, a origem desse campo é identificada. Consolidado o modelo teórico, utilizamos seus resultados para analisar um circuito composto por uma bateria, fios condutores e um resistor através de uma sequência de ensino que possibilita ao estudante resgatar o seu conhecimento sobre a interação entre as cargas elétricas e empregá-lo para compreender os processos físicos que ocorrem nos componentes do circuito à medida que suas conexões são estabelecidas. Diferentemente do que propõe a análise habitual, fundamentada na diferença de potencial ou na corrente elétrica, a carga superficial assume o protagonismo da relação causal. Dadas as circunstâncias fenomenológicas dessa investigação, a necessidade do uso de imagens que permitam a construção mental dos acontecimentos é indiscutível. A metodologia estimula o surgimento de discussões ao longo dos estágios de construção do circuito possibilitando que o aprendiz faça previsões sobre o comportamento da estrutura dos componentes. Juntamente com a descrição detalhada da intervenção didática encontra-se o relato da sua implementação com alunos do ensino médio de uma escola pública estadual.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; circuito elétrico; carga superficial

**Abstract:** We present the development of a teaching approach of direct current electrical circuits based on the surface distribution of the electrical charges of the circuit components. First, we retrieve the result that shows that the solution of electrostatic problems can be applied to homogeneous ohmic conductive media carrying a steady current. As a consequence of Maxwell's equations combined with the stationary condition, this conclusion allowed us to determine the expected configuration for the electric field in the conductor. By examining a special case, the origin of this field is identified. With the theoretical model consolidated, we use its results to analyze a circuit composed by a battery, conductor wires and a resistor through a teaching sequence that allows the student to recover his knowledge about the interaction between the electric charges and to use it to understand the physical processes that occur in circuit components as their connections are established. In contrast to the usual analysis, based on the potential difference or the electric current, the surface charge is the protagonist of the causal relationship. Given the phenomenological circumstances of this investigation, the use of images that allow the mental construction of events is unquestionable. The methodology encourages discussions along the circuit construction stages allowing the learner to make predictions about the behavior of each component structure. The report of the implementation with highschool students of a state public school is presented along with the detailed description of the didactic intervention.

**Keywords:** Physics teaching; electrical circuit; surface charge

**Volume:**

**Páginas:** 179

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** GERMANO MAIOLI PENELLO

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
MARCOS GONCALVES DE MENEZES	Participante Externo
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente
CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente
REINALDO FARIA DE MELO E SOUZA	Participante Externo

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
A ELETROSTÁTICA OCULTA NA ELETRODINÂMICA DOS CIRCUITOS DE CORRENTE CONSTANTE	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
ANÁLISE DE UM CIRCUITO DE CORRENTE CONSTANTE ATRAVÉS DOS CONCEITOS DA ELETROSTÁTICA	BIBLIOGRÁFICA	ARTIGO EM PERIÓDICO
ANÁLISE DE UM CIRCUITO DE CORRENTE CONSTANTE ATRAVÉS DOS CONCEITOS DA ELETROSTÁTICA	BIBLIOGRÁFICA	ARTIGO EM PERIÓDICO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** Servidor Público

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Efeito da diabetes na visão como motivadora para o ensino da lei de refração

**Autor:** CRISTIANE RENNO RIBEIRO

**Abreviatura:** RIBEIRO, C. R.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 14/02/2020

**Resumo:** A influência dos índices glicêmicos na visão de pessoas com diabetes, como discutido no artigo de Charman et al., motivou este trabalho que busca mostrar a alunos do ensino médio como a Física pode estar presente em outras áreas de conhecimento, como, por exemplo, na oftalmologia. Para tanto, propomos uma atividade experimental onde os alunos poderão medir índices de refração em soluções de açúcar, ao mesmo tempo em que visualizam o aumento no desvio do feixe refratado com o aumento na concentração. Construímos um prisma oco onde facilmente podem ser medidos índices de refração de líquidos com o uso de um apontador laser de baixo

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

custo. Um refratômetro de Abbe foi utilizado para validar os dados obtidos com o prisma, em soluções de açúcar e de glicose. A aula foi aplicada em duas turmas de ensino médio, que foram posteriormente avaliadas com um teste. Em uma das turmas um pré-teste também foi aplicado. Os resultados destes testes, assim como uma análise crítica de seus resultados, serão apresentados.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física;Refração;Diabetes Mellitus

**Abstract:** The influence of glycemic index on the sight of people with diabetes, as discussed in the article by Charman et al., motivated this work that seeks to show high school students how physics can be present in other areas of knowledge, as in, for example, ophtalmology. To this end, we propose an experimental activity in which students can measure refractive indices in sugar solutions, while also visualizing the increase in the refraction angle as the concentration increases. We have built a hollow prism where refractive indices of liquids can be easily measured using a low cost laser pointer. An Abbe refractometer was used to validate the data obtained with the prism in sugar and glucose solutions. The activity was applied in two high school classes, which were later evaluated by a written test. In one of the classes a pre-test was also applied. The outcomings of these tests, as well as a critical analysis of their results, will be presented.

**Keywords:** Physics education;Refraction;Diabetes Mellitus

**Volume:**

**Páginas:** 88

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** LUCIA HELENA COUTINHO

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
LUCIA HELENA COUTINHO	Docente
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente
GRAZIELI SIMOES	Participante Externo

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
ROTEIRO DO ALUNO: EFEITO DA DIABETES NA VISÃO COMO MOTIVADORA PARA ENSINO DA LEI DE REFRAÇÃO	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
ROTEIRO DO PROFESSOR: EFEITO DA DIABETES NA VISÃO COMO MOTIVADORA PARA ENSINO DA LEI DE REFRAÇÃO	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Vínculo

---

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** LH-Jogo: Produção e aplicação de um jogo computacional sobre lançamento horizontal

**Autor:** FELIPE MOZART GUERIM DE LIMA

**Abreviatura:** LIMA, F. M. G.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 15/12/2020

**Resumo:** Este trabalho se propõe a produzir um jogo inédito para celulares Android, disponível para download na Google Play Store, com o intuito de gerar um maior engajamento dos alunos para aprender o conteúdo de lançamento horizontal, sem deixar de trabalhar cálculos matemáticos que envolvem esta temática. Nesta dissertação, há manuais elaborados para auxiliarem o leitor a reproduzir o LH – Jogo, aplicativo criado neste trabalho, ou a programar seu próprio jogo. O desenvolvimento do LH – Jogo foi baseado nas concepções de objeto de aprendizagem, visualização em ciências e interatividade. A aplicação desta ferramenta computacional em sala de aula foi feita utilizando a metodologia de gamificação. A turma foi dividida em grupos que foram pontuados ao participarem das atividades pré-definidas envolvendo as fases do LH – Jogo. Por fim, apresentamos uma discussão de como o jogo foi recebido pelos alunos, como ele influenciou a compreensão dos estudantes sobre o lançamento horizontal, detalhando as vantagens de se utilizar uma sala de aula gamificada.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física;Objetos de Aprendizagem;Aplicativos Computacionais;Gamificação;Lançamento Horizontal

**Abstract:** This work aims to produce an unprecedented game for Android phones, available for download on the Google Play Store, with the aim to generate greater student engagement to learn the horizontal throw content, while still working on mathematical calculations involving this theme. In this thesis, there are manuals designed to help the reader to reproduce LH - Jogo, an application created in this work, or to program their own game. The LH - Jogo was developed based on the concepts of learning object, science visualization and interactivity. The application of this computational tool in the classroom was made using the gamification methodology. The class was divided into groups that were scored when participating in the pre-defined activities involving the phases of the LH - Jogo. Finally, we present a discussion of how the game was received by the students, how it influenced the students' understanding of the horizontal launch, explaining the advantages of using a gamified classroom.

**Keywords:** Physics education;Learning Objects;Applications Computational;Gamification;Horizontal Throw

**Volume:**

**Páginas:** 171

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** O COMPUTADOR NO ENSINO DE FÍSICA

### Banca Examinadora

**Orientador:** GERMANO MAIOLI PENELLO

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
NELSON STUDART FILHO	Participante Externo
FILIFE PEREIRA MESQUITA DOS SANTOS	Participante Externo
GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente
CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
MANUAL DE INSTALAÇÃO DOS PROGRAMAS E DE COMO GERAR UM APLICATIVO PARA CELULARES ANDROID	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
LINKS PARA BAIXAR O LH-JOGO	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
ROTEIRO DAS AULAS APLICADAS NA DISSERTAÇÃO "LH-JOGO: PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE UM JOGO COMPUTACIONAL SOBRE LANÇAMENTO HORIZONTAL"	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
MANUAL DO LH-JOGO	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** O período de oscilação do movimento do pêndulo simples e sua relação com seu comprimento e sua amplitude inicial

**Autor:** MARA DESIDERIO QUIRINO

**Abreviatura:** QUIRINO, M. D.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 05/02/2020

**Resumo:** Apresentamos nesta dissertação um procedimento para a caracterização do período de oscilação de um pêndulo simples, a partir de um conjunto de atividades que discutem as propriedades do movimento harmônico e podem ser realizadas em um laboratório didático ou em uma sala de aula tradicional. Estabelecemos uma expressão

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

algébrica que relaciona o período de oscilação do pêndulo simples, tanto com a amplitude inicial do seu movimento quanto com o comprimento do fio que o sustenta, a partir da observação das oscilações livres que o pêndulo realiza e da análise dos resultados obtidos durante as atividades. Neste estudo, privilegamos a abordagem experimental do movimento oscilatório do pêndulo simples, de maneira que o estudante possa desenvolver suas competências e habilidades na observação de um fenômeno, na análise dos seus resultados e na construção de uma conclusão, conforme as orientações da ciência contemporânea. Esperamos, desse modo, despertar no aluno, com o auxílio do professor, a sua percepção e a sua capacidade em desenvolver um projeto ou uma atividade científica.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; Movimento harmônico; Oscilação

**Abstract:** In this dissertation we present a procedure for the characterization of the oscillation period of a simple pendulum, from a set of activities that discuss the properties of harmonic movement and can be performed in a didactic laboratory or in a traditional classroom. We establish an algebraic expression that relates the period of oscillation of the simple pendulum, both with the initial amplitude of its movement and with the length of the supporting wire, from observing the free oscillations that the pendulum performs and analyzing the results obtained during the measurements' activities. In this study, we privilege the experimental approach of the simple pendulum oscillatory movement, so that the student can develop his competences and skills in observing a phenomenon, analyzing its results and constructing a conclusion, according to the orientations of contemporary science. We hope to awaken in the student, with the help of the teacher, their perception and their ability to develop a project or a scientific activity.

**Keywords:** Physics education; Harmonic motion; Oscillation

**Volume:**

**Páginas:** 44

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind da Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** O EXPERIMENTO NO ENSINO DE FÍSICA

### Banca Examinadora

**Orientador:** VITORVANI SOARES

**O orientador principal compõe a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente
VITORVANI SOARES	Docente
WANIA WOLFF	Participante Externo

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
O PERÍODO DE OSCILAÇÃO DO MOVIMENTO DO PÊNDULO SIMPLES E SUA RELAÇÃO COM SEU	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Produções Associadas

Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
COMPRIMENTO E SUA AMPLITUDE INICIAL (GUIA PARA O PROFESSOR)		

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** O que não se pode ver: uma prática de ensino sobre estudo de oscilações e ondas para deficientes visuais

**Autor:** BRUNA ARAUJO FERREIRA

**Abreviatura:** FERREIRA, B. A.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 13/02/2020

**Resumo:** O Ensino de Física para alunos com deficiência visual precisa explorar tantos sentidos quanto possível, de maneira que cada percepção o ajude a completar a compreensão dos fenômenos da natureza. A Física Ondulatória, em particular, é uma área importante da Física e sua aprendizagem é intrínseca e exaustivamente visual. Nesse trabalho, elaboramos um material didático e propomos uma sequência de três aulas que levam o aluno do ensino médio, com ou sem deficiência visual, a compreender que a onda é um processo de transferência de energia entre osciladores interligados. Se isto é mal compreendido, não se pode dizer que se entende bem qualquer fenômeno ondulatório. A estrutura e o desenvolvimento das aulas, aplicados em uma escola pública federal, estão relatados e comentados neste trabalho. O conteúdo parte da oscilação de um pêndulo, passando pelos ciclos oscilatórios e finalmente abarcando a definição de onda, utilizando a perspectiva do ensino por investigação. Todos os fenômenos são apresentados com materiais especificamente construídos para este fim e estão descritos ao longo do texto. As atividades foram organizadas em aulas, aplicadas com um grupo de alunos deficientes visuais e foram gravadas e transcritas neste trabalho.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física;deficiente visual;oscilação;ondas;ensino por investigação

**Abstract:** The teaching of physics for visually impaired students needs to explore as many senses as possible, in a way that each perception helps them to complete their understanding of nature's phenomena. Wave Physics, particularly, is an important area of physics and its learning is intrinsic and exhaustively visual. In this work, It was elaborated a didactic material and proposed a sequence of three classes that leaded high school students, with or without visual impairment, to understand that the wave is a process that transfer energy through interconnected oscillator. If this is misunderstood, it's not possible to say what any wave phenomenon means. The structure and development of the classes, applied in a federal public high school, are related and commented in this work. The content of the oscillation of a pendulum, passing through the oscillatory cycles and finally encompassing the definition of wave, using the perspective of teaching by investigation. All phenomena are presented with specific materials constructed for this purpose and related throughout the text. The activities were organized in classes, applied with a group of visually impaired students and recorded and transcribed in this work.

**Keywords:** Physics education;Visually impaired;Oscillations;Waves;Teaching by investigation

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Volume:

Páginas: 173

Idioma: PORTUGUES

Biblioteca Depositada: Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

Orientador: DEISE MIRANDA VIANNA

O orientador principal compôs a banca do discente?: Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
ANDRE LUIS TATO LUCIANO DOS SANTOS	Participante Externo
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
O QUE NÃO SE PODE VER: UMA PRÁTICA DE ENSINO SOBRE ESTUDO DE OSCILAÇÕES E ONDAS PARA DEFICIENTES VISUAIS	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
OSCILAÇÕES E ONDAS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	BIBLIOGRÁFICA	TRABALHO EM ANAIS

### Vínculo

Tipo de Vínculo Empregatício: CLT

Tipo de Instituição: Instituição de Ensino e Pesquisa

Expectativa de Atuação: Ensino e Pesquisa

Mesma Área de Atuação: Sim

### Trabalho de Conclusão

Título: Os conceitos físicos na mobilidade urbana: Construção de protótipo de cadeiras de rodas elétricas e uso de rampas de acessibilidade

Autor: ANGELO ARAUJO DE CARVALHO

Abreviatura: CARVALHO, A. A.

Tipo do Trabalho: DISSERTAÇÃO

Data da Defesa: 12/02/2020

Resumo: Esta dissertação tem como objetivo principal apresentar e descrever algumas características de uma

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

sequência didática destinada aos estudantes do curso de Física do ensino médio sobre conceitos relacionados à estática do corpo rígido e à cinemática do movimento de rotação com ênfase na abordagem experimental. Com o intuito de promover Alfabetização Científica dos estudantes, utilizou-se uma abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) sobre a temática da mobilidade urbana: rampas de acessibilidade. Como o número de pessoas com deficiências Física no Brasil, segundo o IBGE 2010, chega a quase 6,7% da população e algumas delas necessitam do uso de cadeira de rodas, propusemos aos estudantes que participassem como projetistas de uma licitação fictícia para construção de cadeiras de rodas elétricas. Os estudantes foram organizados em grupos de 8 alunos e estimulados a pensar na solução das problemáticas apresentadas, tendo que planejar as etapas e as ações que seriam necessárias. Todas as atividades teóricas e experimentais, bem como as simulações computacionais, foram elaboradas segundo os pressupostos teóricos do Ensino por Investigação aliados ao enfoque CTS. Os conceitos científicos surgiam como consequência da busca pelas soluções das atividades. Assim foram propostas atividades que exigiam utilização e entendimento de recursos tecnológicos e conceitos físicos tais como equilíbrio do corpo extenso, centro de massa, movimento circular e torque de uma Força. Esta sequência didática foi aplicada em uma turma regular da primeira série do ensino médio numa escola pública estadual. As respostas dadas pelos grupos de estudantes foram coletadas em registros escritos, sendo posteriormente analisadas. Os resultados desta aplicação indicaram que estas atividades propiciaram um trabalho colaborativo entre os grupos de estudantes e foram potencialmente ricas na promoção de uma interação entre professor e estudantes além de possibilitar aos estudantes uma atuação ativa no planejamento das ações da investigação, na elaboração e teste de hipóteses, e na argumentação com os colegas de grupo e com o professor.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; Atividades Investigativas; Abordagem CTS; Dinâmica do corpo rígido

**Abstract:** The main purpose of this work is to present and describe some features of a pedagogical sequence aimed at high school students. Though the emphasis is on the experimental approach we also take into account the unavoidable conceptual aspects in our work such as simple rigid body statics and kinematics of a rigid body about a fixed axis of rotation, for instance, torque, kinematics of the circular motion, and the concept of center of mass. We also have in mind the promotion of the scientific literacy of our students and to take into consideration this important aspect of the student's education we chose the Science—Technology—Society approach. With this aim in mind we chose as our theme the problem of the urban mobility, specifically the access to sidewalks, causeways and ramps of wheel chairs. According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) It is estimated that approximately 6.7% of the Brazilian population are physically disable and use wheel chairs on a daily basis, and that is the reason why we proposed to our students the design and simulation of low—cost electric wheel chairs. To this end we asked our students to imagine themselves as participants of a public bidding. Students were organised in groups of eight and in an interactive way we stimulated them to think about the problems and difficulties that they should circumvent in order to carry on with the project. At each step of the project they had to plan and execute the required actions. All steps. theoretical and practical as well as the computer simulations were elaborated according to the rules of the learning by investigation approach combined with the Science—Technology—Society one. As a consequence of the search of solutions the scientific concepts described above gradually emerged along the way. This pedagogical sequence was applied to a regular group of students enrolled in a State of Rio de Janeiro public school in the city of Rio de Janeiro. The student's written answers were later analysed by us. The results indicate the activities stimulated collaboration among the groups and seem to be potentially rich with regard to the student—teacher interaction, and seems to open the way to a real participation in the planning of investigative actions, in the elaboration and testing of hypothesis, and in the discussion of relevant issues between the teacher and the groups of students.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Keywords:** Physics Teaching; Investigative Activities; Science—Technology—Society approach; Rigid Body Dynamics

**Volume:**

**Páginas:** 162

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** ALEXANDRE CARLOS TORT

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Não

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
HELIO SALIM DE AMORIM	Docente
DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
SIDNEI PERCIA DA PENHA	Participante Externo

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
OS CONCEITOS FÍSICOS NA MOBILIDADE URBANA: CONSTRUÇÃO DE PROTÓTIPO DE CADEIRAS DE RODAS ELÉTRICAS E USO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE - MATERIAL DO ALUNO	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
OS CONCEITOS FÍSICOS NA MOBILIDADE URBANA: CONSTRUÇÃO DE PROTÓTIPO DE CADEIRAS DE RODAS ELÉTRICAS E USO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE - MATERIAL DO PROFESSOR	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Potência elétrica versus luminosidade: uma abordagem da eficiência de lâmpadas

**Autor:** GABRIELLE BARBOSA ARAGAO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** ARAGAO, G. B.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 10/02/2020

**Resumo:** Apresentamos neste trabalho uma atividade experimental sobre a eficiência de lâmpadas. Através do uso de analogias, os conceitos de voltagem, corrente e potência elétrica são apresentados de forma acessível mesmo a alunos que estão tendo contato com circuitos elétricos pela primeira vez. A medida da luminosidade das lâmpadas é realizada com o sensor de luz ambiente de um smartphone, simultaneamente às medidas de corrente e tensão a partir das quais a potência elétrica é calculada. A aplicação da atividade no ensino médio é relatada e seu resultado discutido.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física;Analogia;Circuitos Elétricos;Luminosidade;Potência Elétrica;Eficiência de Lâmpadas

**Abstract:** In this work we present an experimental approach to the efficiency of lamps. Exploring analogies, the basic concepts of voltage, current and electric power are introduced to students who may not have studied electric circuits before. Measurements of luminosity are carried out with the ambient light sensor of a smartphone combined with the measurements of current and voltage, from which the electric power is calculated. We also describe a classroom activity based on this approach and the results are discussed.

**Keywords:** Physics education;Analogy;Electric Circuits;Luminous Power;Electric Power;Efficiency of Lamps

**Volume:**

**Páginas:** 80

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind da Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** HUGO MILWARD RIANI DE LUNA

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
SIDNEI PERCIA DA PENHA	Participante Externo
VITOR LUIZ BASTOS DE JESUS	Participante Externo
HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
UMA AULA SOBRE POTÊNCIA ELÉTRICA E BRILHO DE LÂMPADAS	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
UMA ATIVIDADE EXPERIMENTAL SOBRE EFICIÊNCIA LUMINOSA	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Vínculo

---

**Tipo de Vínculo Empregatício:**

**Tipo de Instituição:**

**Expectativa de Atuação:**

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Proposta de sequência didática sobre circuitos elétricos para o Ensino Fundamental

**Autor:** ROJANS COQUEIRO RODRIGUES

**Abreviatura:** RODRIGUES, R. C.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 08/12/2020

**Resumo:** Este trabalho relata a elaboração e aplicação de materiais didáticos para o ensino de circuitos elétricos e de conceitos básicos sobre eletricidade para o Ensino Fundamental. Estes temas tornaram-se parte dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento obrigatórios para o oitavo ano desta etapa da educação básica a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular, que sugere que o ensino tenha um caráter mais contextualizado e prático. A sequência didática elaborada foi fundamentada nos conhecimentos fornecidos pela pesquisa em ensino de física sobre atividades experimentais e sobre as concepções dos estudantes a respeito dos temas. As etapas de aplicação dos materiais didáticos permitiram verificar sua adequação; foram também observadas algumas evidências que apontam para similaridades das concepções e dificuldades dos estudantes em nível fundamental com as já relatadas na literatura, para os de níveis médio e superior, ou identificada em avaliações em larga escala.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; Ensino Fundamental; Circuitos elétricos; BNCC

**Abstract:** We report the development and use in classroom contexts of instructional sequences on electrical circuits and basic concepts on electricity suitable for secondary school students. These themes are considered to be an essential part of the rights and development of learning required for students at basic education by national curriculum in the country; this curricular base suggests that teaching should be provided with a contextualized and practical character. The instructional sequence was based on the knowledge provided by research in physics education on experimental activities and on the students' conceptions about the chosen themes. The stages of application of the instructional materials provided verification of its adequacy; also, some evidences were observed that point to similarities between the conceptions and difficulties of the students in fundamental level with those already reported in the literature, for the medium and superior levels, or those identified in large-scale assessment.

**Keywords:** Physics Education; Secondary School; Electric Circuits; BNCC

**Volume:**

**Páginas:** 140

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Banca Examinadora

**Orientador:** MARTA FEIJO BARROSO

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
MARTA FEIJO BARROSO	Docente
REINALDO FARIA DE MELO E SOUZA	Participante Externo
FERNANDO LANG DA SILVEIRA	Participante Externo
PENHA MARIA CARDOZO DIAS	Docente

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE CIRCUITOS ELÉTRICOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Sequência didática sobre as leis de Newton para alunos com deficiência visual

**Autor:** ORLANDO DE ARAUJO MAFRA SANTOS

**Abreviatura:** MAFRA, O.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 08/09/2020

**Resumo:** O ingresso de um aluno com deficiência visual para cursar a disciplina de Física I mobilizou alguns professores do IF-UFRJ para que fosse possível a oferta de um ensino que incluísse efetivamente esse aluno. Um dos problemas enfrentados foi a falta de material didático na área de ciências exatas que tivesse o perfil do material utilizado por docentes tanto de nível Universitário quanto de Ensino Básico. Neste trabalho, apresenta-se um material didático para o ensino de Física destinado aos alunos da educação básica com deficiência visual, consistindo em arquivos de texto e fórmulas que são lidas em voz alta por um computador e figuras em alto relevo produzidas em impressora Braille. Desta forma, o aluno terá um meio para estudar e exercícios para resolver comparáveis aos dos alunos videntes. Nesta primeira abordagem o conteúdo escolhido para a confecção do material foi sobre as Leis de Newton, utilizando-se programas desenvolvidos como o DOSVOX, SONORAMAT e MONET. O material foi testado com um aluno deficiente visual, e o material instrucional associado a esta dissertação consiste de um guia para o professor de física da educação básica na abordagem das leis de Newton.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Palavras-Chave:** Ensino de Física;deficiente visual;inclusão;leis de Newton

**Abstract:** The admission of a visually impaired student to take the Physics I course mobilized some professors from IF-UFRJ so that it was possible to offer a teaching that would enable the effective inclusion of that student. One of the problems faced was the lack of didactic material in the area of exact sciences that had the profile of the material used by teachers at both University and Basic Education levels. In this work, teaching material for teaching physics to students of basic education with visual impairment is presented. This material consists of text files and formulas that are read aloud by a computer and embossed figures produced in a Braille printer. In this way, the student will have material to study and exercises to solve comparable to those of the visionary students. In this first approach, the material for Newton's Laws content was produced, using programs developed such as DOSVOX, SONORAMAT AND MONET. The material was tested with a visually impaired student, and the instructional material associated with this dissertation consists of a guide for the basic education physics teacher in addressing Newton's laws.

**Keywords:** Physics teaching;visually impairment;inclusion;Newton's laws

**Volume:**

**Páginas:** 77

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** MARTA FEIJO BARROSO

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Não

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
JOSE ANTONIO DOS SANTOS BORGES	Participante Externo
CLAUDIA COELHO DE SEGADAS VIANNA	Participante Externo
SANDRA FILIPPA AMATO	Participante Externo

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE AS LEIS DE NEWTON PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: MATERIAL DO PROFESSOR	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** Servidor Público

**Tipo de Instituição:** Empresa Pública ou Estatal

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Teoria da Relatividade Geral: uma proposta em ensino não formal

**Autor:** ARTUR ALBERTO GOMES NETO

**Abreviatura:** NETO, A. A. G.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 31/01/2020

**Resumo:** A teoria da relatividade geral (TRG) é o melhor paradigma atual para a descrição da gravitação. Nela a gravidade é vista como a curvatura do espaço-tempo. Ela prevê que um raio de luz seja defletido por um campo gravitacional gerado por um objeto com massa, como por exemplo, o Sol. Esta previsão foi verificada há cem anos, através de medidas feitas durante o eclipse solar em Sobral. Este fato foi amplamente noticiado pela grande imprensa e gerou interesse do público geral. Considerando que os aspectos técnicos da TGR são bastante complicados e que ela envolve fenômenos distantes do dia-a-dia das pessoas, nesta dissertação propusemos uma montagem experimental, denominada caixa relativística, que permite, no âmbito do ensino não formal, apresentar algumas ideias fundamentais da TRG, com a gravidade como curvatura e o desvio da trajetória de um raio luminoso por um corpo com massa. Discutimos também o treinamento dos monitores do Laboratório Didático do Instituto de Física da UFRJ, visando a utilização da caixa relativística no laboratório. Através de um questionário, diagnosticamos que os monitores não possuem um conhecimento amplo sobre todos os eixos temáticos importantes para compreender a TRG. E por fim, concluímos que o produto cumpre bem o seu papel de simular, através de uma analogia, o desvio luminoso provocado pelo espaço-tempo, além de enfatizar a importância do eclipse de Sobral para sua comprovação.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; Ensino por analogia; Relatividade geral

**Abstract:** General relativity (GR) is the best paradigm for describing gravitation. In GR, gravity is seen as the curvature of spacetime. It predicts that a ray of light will be deflected by a gravitational field generated by a massive object such as the Sun. This prediction was verified a hundred years ago by measurements made during a solar eclipse in Sobral. This fact was widely reported by the mass media and it generated interest from the general public. Considering that the technical aspects of GR are quite complicated and that it involves phenomena very distant from people's daily lives, in this thesis we propose an experimental setup, called the relativistic box, which allows, in the context of non-formal education, to present some fundamental ideals of GR, such as gravity as seen as the space-time curvature and the bending of light by a massive body. We also discussed the training of monitors of the Didactic Laboratory of the Institute of Physics of UFRJ, aiming to use the relativistic box in this laboratory. Through a questionnaire, we diagnose that the monitors do not have a wide knowledge about all the thematic axes important to understand the TRG. Finally, we conclude that the product fulfills its role of simulating, through an analogy, the luminous deviation caused by space-time, in addition to emphasizing the importance of Sobral's eclipse for its verification.

**Keywords:** Physics teaching; Teaching by analogy; General relativity

**Volume:**

**Páginas:** 137

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind da Rocha do Instituto de Física da UFRJ

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
GUSTAVO MOTTA RUBINI	Participante Externo
RIBAMAR RONDON DE REZENDE DOS REIS	Participante Externo
CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
TEXTOS DE APROFUNDAMENTO	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
MONTAGEM DA CAIXA RELATIVÍSTICA	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
ROTEIRO PARA UTILIZAÇÃO DA CAIXA RELATIVÍSTICA	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** Servidor Público

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Uma abordagem didática sobre propagação de luz em meios complexos e desordenados em situações cotidianas

**Autor:** TAISA DE OLIVEIRA VIEIRA

**Abreviatura:** VIEIRA, T. O.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 13/02/2020

**Resumo:** Apresentamos uma proposta de ensino que aborda fenômenos relacionados com a propagação de luz em meios complexos e desordenados em situações cotidianas, a saber, absorção e espalhamento da luz. Podemos observar na natureza muitos fenômenos luminosos relacionados com essa temática, contudo pouco discutidos em sala de aula. Como por exemplo, a cor branca comumente vista em bebidas e em produtos de limpeza. Portanto, pretendemos explorar essa área da Física e promover um ensino de Óptica mais interessante do que o currículo

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

atual, baseado quase que exclusivamente na Óptica Geométrica. E para tal fim, propomos alguns experimentos de baixo custo auxiliados por Smartphones para a investigação do comportamento luminoso em meios complexos e desordenados.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; Óptica; Espalhamento e Absorção da Luz; Lei de Lambert-Beer; Smartphones

**Abstract:** We present a teaching proposal that deals with phenomena related to light propagation in complex and disordered environments in everyday situations, namely, light absorption and scattering. We can observe in nature many luminous phenomena related to this theme, but little discussed in the classroom. As for instance, the white color commonly seen in beverages and cleaning products. Therefore, we intend to explore this area of physics and promote a more interesting teaching of Optics than the current curriculum, based almost exclusively on Geometric Optics. For this purpose, we propose some low-cost Smartphone-assisted experiments to investigate light behavior in complex and disordered environments.

**Keywords:** Physics Teaching; Optics; Light Absorption and Scattering; Lambert-Beer Law; Smartphones

**Volume:**

**Páginas:** 162

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Não

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
FELIPE ARRUDA DE ARAUJO PINHEIRO	Participante Externo
RAFAEL DE SOUSA DUTRA	Participante Externo
DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Participante Externo

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
UMA ABORDAGEM DIDÁTICA SOBRE PROPAGAÇÃO DE LUZ EM MEIOS COMPLEXOS E DESORDENADOS EM SITUAÇÕES COTIDIANAS	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
MATERIAL DE APOIO: PROPAGAÇÃO DA LUZ EM MEIOS COMPLEXOS E DESORDENADOS	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo de Vínculo Empregatício:** Servidor Público  
**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa  
**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa  
**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Uma proposta de sequência didática para ensino de relatividade geral no ensino médio

**Autor:** EDWARD CESPEDES CARAGEORGE

**Abreviatura:** CARAGEORGE, E. C.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 10/03/2020

**Resumo:** Neste trabalho, apresentamos uma proposta de sequência didática para ensino da relatividade geral no ensino médio. Sugerimos uma abordagem usando geometria Riemanniana em conjunto com os conceitos físicos como o princípio de equivalência. Esse trabalho está além do nível de divulgação científica, mas ainda acessível para alunos do ensino médio com alto desempenho em matemática e física. Fizemos a aplicação da proposta em quatro aulas para grupos de estudantes com alto desempenho pertencentes às três séries do ensino médio de uma escola particular no Rio de Janeiro. Analisamos ao final os resultados, que foram muito promissores e mostraram que os alunos gostaram das aulas e puderam aprender mais sobre fenômenos gravitacionais que não são apresentados nas aulas regulares.

**Palavras-Chave:** Ensino de física;Relatividade geral;Ensino médio;Princípio de equivalência;Geometria Riemanniana

**Abstract:** In this work, we present a proposal for a didactic sequence for teaching general relativity in high school. We suggest an approach using Riemannian geometry along with physical concepts as the equivalence principle. This work is beyond the level of scientific outreach, but still accessible to high school students with high performance in mathematics and physics. We applied the proposal in four classes for groups of high performing students belonging to the three grades of high school in a private school in Rio de Janeiro. At the end we analyzed the results, which were very promising showing that the students enjoyed the classes and were able to learn more about gravitational phenomena that are not presented in regular classes.

**Keywords:** Physics Education;General relativity;High school;Equivalence principle;Riemannian geometry

**Volume:**

**Páginas:** 161

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Banca Examinadora

**Orientador:** CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Banca Examinadora

Nome	Categoria
BEATRIZ BLANCO SIFFERT	Participante Externo
CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente
EDUARDO FOLCO CAPOSSOLI	Participante Externo

### Produções Associadas

#### Produções Associadas

Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
PRINCÍPIOS FÍSICOS E MATEMÁTICOS DA TEORIA DA RELATIVIDADE GERAL: TEXTO DE APOIO	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA PROFESSORES: A TEORIA DA RELATIVIDADE GERAL	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

### Trabalho de Conclusão

**Título:** Velocidade instantânea: uma proposta de ensino inspirada em Galileu Galilei

**Autor:** GLAUCEMAR VIEIRA SILVA

**Abreviatura:** SILVA, G. V.

**Tipo do Trabalho:** DISSERTAÇÃO

**Data da Defesa:** 11/02/2020

**Resumo:** A velocidade instantânea é definida pelo limite de uma sucessão de velocidades médias, na qual o tempo de percurso e a distância se tornam cada vez menores. Estudantes do ensino médio, contudo, mostram dificuldade em entender esse processo de limite e associá-lo a um único ponto, o que para eles significaria dividir zero por zero. Entretanto, os filósofos mertonianos, medievais, foram capazes de definir velocidade instantânea sem utilizar o conceito matemático de limite. Nesta dissertação é proposto um velocímetro inspirado em figuras no fólio 163v de Galileu Galilei, em que ele aplica a definição mertoniana à queda dos corpos. O velocímetro consiste de um plano inclinado continuado por um plano horizontal. Com ele é possível obter a velocidade (instantânea) com que um corpo chega ao pé do plano inclinado; pela definição mertoniana, a velocidade nesse ponto é igual à velocidade com que o corpo se move uniformemente sobre o plano horizontal. Uma proposta de ensino do conceito de velocidade instantânea é apresentada baseada na definição mertoniana e no velocímetro "galileano". Aplicações da proposta em duas escolas do ensino médio são relatadas.

**Palavras-Chave:** Ensino de Física; Velocidade instantânea; Galileu Galilei

**Abstract:** Instantaneous speed is defined as the limit of a succession of mean speeds, in which both distance and time become smaller and smaller. High school students have difficulties to understand this limit process and to

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

associate its result to a single point in space and time; for them, this would mean a division of zero by zero. The medieval mertonian philosophers, however, managed to find a definition of instantaneous speed which did not involve the mathematical concept of limit. In this dissertation it is proposed a speedometer inspired by figures in Galileo Galilei's folio 163v, where he applies the mertonian definition to the fall of bodies. The speedometer consists of an incline followed by a horizontal plane. Using it one can obtain the (instantaneous) speed at the bottom of the incline; according to the mertonian definition, the speed at this point is the same as in the uniform motion along the horizontal plane. A proposal for teaching the concept of instantaneous speed, based on the mertonian definition and the "galilean" speedometer, is presented. Applications of this proposal in two high schools are reported.

**Keywords:** Physics education; Instantaneous speed; Galileo Galilei

**Volume:**

**Páginas:** 104

**Idioma:** PORTUGUES

**Biblioteca Depositada:** Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da UFRJ

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

### Banca Examinadora

**Orientador:** PENHA MARIA CARDOZO DIAS

**O orientador principal compôs a banca do discente?:** Sim

Banca Examinadora	
Nome	Categoria
MARIANA FARIA BRITO FRANCISQUINI	Egresso
DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Participante Externo
ELIKA TAKIMOTO	Participante Externo
PENHA MARIA CARDOZO DIAS	Docente

### Produções Associadas

Produções Associadas		
Nome	Tipo da Produção	Subtipo da Produção
O CONCEITO DE VELOCIDADE INSTANTÂNEA	TÉCNICA	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

### Vínculo

**Tipo de Vínculo Empregatício:** CLT

**Tipo de Instituição:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Expectativa de Atuação:** Ensino e Pesquisa

**Mesma Área de Atuação:** Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Produções Intelectuais

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

#### Produção: A ANÁLISE GRÁFICA COMO INSTRUMENTO PARA O ENSINO DE CALORIMETRIA NO ENSINO MÉDIO: GUIA PARA O PROFESSOR

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

#### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	FELIPE DELESDERRIER DA SILVA	Discente
2	VITORVANI SOARES	Docente

#### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para, utilizando um experimento e sua análise gráfica, introduzir os conceitos de calorimetria no ensino médio.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

(PTT) **Impacto - Tipo:** Potencial

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Impacto em sala de aula, com processos de ensino-aprendizagem utilizando experimentos e abordagens gráficas, em tópicos de física térmica

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Sem inovação aparente

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Felipe\\_Delesderrier/material\\_instrucional\\_Felipe\\_Delesderrier.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Felipe_Delesderrier/material_instrucional_Felipe_Delesderrier.pdf)

**Observação:** Observação:Material instrucional associado à dissertação de Felipe Delesderrier da Silva. Produto validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2023551

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** O EXPERIMENTO NO ENSINO DE FÍSICA

### Produção: A CARGA COMO FENÔMENO: A CONTRIBUIÇÃO DO ÉTER NA CONCEPÇÃO DO ELÉTRON

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DIEGO DIAS UZEDA	Egresso

### Detalhamento

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** Tópicos de História da Física

**Instituição promotora:** Instituto de Física - UFRJ

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Instituto de Física - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.youtube.com/watch?v=qyhdCYlpWb4&list=PLMIsG0BaljF8XnNJEKSUtD8MXF6Kjv6Br>

**Observação:** Apresentação realizada por videoconferência no dia 28 de outubro de 2020.

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Produção:** A CONSTRUÇÃO DE ORIENTAÇÕES CURRICULARES EM CIÊNCIAS: A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** TRABALHO COMPLETO

**Edição / Número:** 18

**Nome do evento:** XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, SC, 2020

**ISBN/ISSN:** -

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Anais do XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, SC, 2020

**Volume:** v.1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** -

**Número da página final:** -

**Cidade do evento:** Florianópolis, SC

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epef/xviii/sys/resumos/T0126-1.pdf>

**Observação:** Co-autoria: Camila Manni D. Amaral

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** A ELETROSTÁTICA OCULTA NA ELETRODINÂMICA DOS CIRCUITOS DE CORRENTE CONSTANTE

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Sim

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANDERSON JOSE DA FONSECA	Discente
2	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para estudantes, para ensino de conceitos associados a circuitos elétricos de corrente constante.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto nos processos de ensino e aprendizagem de conceitos de eletricidade básica, com abordagem inovadora do ponto de vista conceitual.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Médio teor inovativo

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Anderson\\_Fonseca/material\\_instrucional.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Anderson_Fonseca/material_instrucional.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Anderson José da Fonseca, orientado por Germano Maioli Penello. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2117931

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: A GÊNESE DA RELATIVIDADE GERAL

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** Tópicos de História da Física

**Instituição promotora:** Instituto de Física - UFRJ

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Instituto de Física - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [https://www.youtube.com/watch?v=R\\_qnfp82h20&list=PLMIsG0BaljF8XnNJEkSUtD8MXF6Kjv6Br](https://www.youtube.com/watch?v=R_qnfp82h20&list=PLMIsG0BaljF8XnNJEkSUtD8MXF6Kjv6Br)

Observação: Apresentação realizada por videoconferência no dia 30 de setembro de 2020.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

### Produção: A LEI DE REFRAÇÃO DE PTOLOMEU

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	VITORVANI SOARES	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

Natureza: SEMINÁRIO

Evento: Tópicos de História da Física

Instituição promotora: Instituto de Física - UFRJ

Idioma: PORTUGUES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Local:** Instituto de Física - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.youtube.com/watch?v=S1Jqz7fkhWs&list=PLMIsG0BaljF8XnNJEkSUtD8MXF6Kjv6Br>

**Observação:** Apresentação realizada por videoconferência no dia 12 de agosto de 2020.

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

### Produção: A LUZ SÍNCROTRON ILUMINANDO A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
2	VITOR ACIOLY BARBOSA	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1983-6430 / (1983-6430) A FÍSICA NA ESCOLA (ONLINE)

**Nome da editora:** Sociedade Brasileira de Física

**Cidade:** -

**Volume:** v.18

**Fascículo:** n.2

**Série:** -

**Número da página inicial:** 81

**Número da página final:** 86

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <http://www1.fisica.org.br/fne/phocadownload/Vol18-Num2/FNE-18-2-200607.pdf>

**Observação:** co-autoria: R. Picoreti, T.C.R. Rocha, G. de M. Azevedo

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** A NARRATIVA DE VIAGEM DE HENRY WALTER BATES: EDIÇÕES, TRADUÇÕES E ADAPTAÇÕES DE THE NATURALIST ON THE RIVER AMAZON

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente
2	LUIZA MEDEIROS MASSARANI	Participante Externo

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 2526-1347 / (2526-1347) REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO

**Nome da editora:** Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro

**Cidade:** -

**Volume:** v.181

**Fascículo:** n.483

**Série:** -

**Número da página inicial:** 103

**Número da página final:** 134

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://ihgb.org.br/publicacoes/revista-ihgb/item/108683-volume-483.html>

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/artigos/2020\\_ildeu\\_1.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/artigos/2020_ildeu_1.pdf)

**Observação:** co-autoria: Anderson P. Antunes

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

### Produção: A ORIGEM CLÁSSICA DA FORÇA DO OSCILADOR

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1806-9126 / (1806-9126) REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA (ONLINE)

**Nome da editora:** Sociedade Brasileira de Física

**Cidade:** -

**Volume:** v.42

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** e20190176-1

**Número da página final:** e20190176-6

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v42/1806-9126-RBEF-42-e20190176.pdf>

**Observação:** -

**Número do DOI:** 10.1590/1806-9126-rbef-2019-0176

**URL do DOI:** <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2019-0176>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** A TIME-DEPENDENT HARMONIC OSCILLATOR WITH TWO FREQUENCY JUMPS: AN EXACT ALGEBRAIC SOLUTION.

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente
2	DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Docente
3	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1678-4448 / (1678-4448) BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS

**Nome da editora:** Sociedade Brasileira de Física

**Cidade:** -

**Volume:** 50

**Fascículo:** 5

**Série:** -

**Número da página inicial:** 634

**Número da página final:** 646

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <http://www.sbfisica.org.br/bjp/>

**Observação:** Co-autoria de D.M. Tibaduiza, L. Pires e A.L.C. Rego

**Número do DOI:** 10.1007/s13538-020-00770-x

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1007/s13538-020-00770-x>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção:** ABSOLUTE CROSS SECTIONS FOR ELECTRON CAPTURE AND LOSS OF O IN WATER MOLECULE

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1742-6596 / (1742-6596) JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES (ONLINE)

**Nome da editora:** Institute of Physics - IOP

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Cidade: -

Volume: 1412

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 152069

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1412/15/152069/meta>

Observação: Co-autoria de V. Oliveira, A.H.A. Gomes e K. T'Kési

Número do DOI: -

URL do DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1412/15/152069>

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: ACESSANDO O RACIOCÍNIO DOS ESTUDANTES ATRAVÉS DO TESTE EM TRÊS CAMADAS**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	WANDERLEY PAULO GONCALVES JUNIOR	Egresso

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: TRABALHO EM ANAIS

Natureza: RESUMO EXPANDIDO

Edição / Número: 18

Nome do evento: XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física

ISBN/ISSN: -

País: Brasil

Título dos Anais: Anais do XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física

Volume: v.1

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: -

Número da página final: -

Cidade do evento: Florianópolis, SC

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epef/xviii/sys/resumos/T0074-1.pdf>

Observação: Co-autoria: Viviane F. Melo, Amanda A, Neiva

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: ANÁLISE QUANTITATIVA DO DESEMPENHO DOS ALUNOS EM AVALIAÇÕES NA DISCIPLINA DE ICF1 DO CEDERJ

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente
2	CHARLIE VARGAS SARMIENTO	Participante Externo
3	LUCAS MAURICIO SIGAUD	Participante Externo

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 2237-2334 / (2237-2334) REVISTA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Nome da editora: Claretiano

Cidade: -

Volume: v.10

Fascículo: n.1

Série: -

Número da página inicial: 71

Número da página final: 87

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**U** **R** **L** **:**

<https://intranet.redeclaretiano.edu.br/download?caminho=/upload/cms/revista/arquivos/207.pdf&arquivo=207.pdf>

**Observação:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** APRENDIZAGEM EM FÍSICA NA TRANSIÇÃO PARA O ENSINO SUPERIOR: POSSÍVEIS DIAGNÓSTICOS E ESTRATÉGIAS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA FEIJO BARROSO	Docente
2	DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Docente
3	GUSTAVO MOTTA RUBINI	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** TRABALHO COMPLETO

**Edição / Número:** 18

**Nome do evento:** XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, SC, 2020

**ISBN/ISSN:** -

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Anais do XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, SC, 2020

**Volume:** v.1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Número da página final: -

Cidade do evento: Florianópolis, SC.

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epef/xviii/sys/resumos/T0168-1.pdf>

Observação: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: ARE DISULFIDE BONDS RESILIENT TO DOUBLE IONIZATION? INSIGHTS FROM COINCIDENCE SPECTROSCOPY AND CALCULATIONS.**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	LUCIA HELENA COUTINHO	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 2046-2069 / (2046-2069) RSC ADVANCES: AN INTERNATIONAL JOURNAL TO FURTHER THE CHEMICAL SCIENCES

Nome da editora: Royal Society of Chemistry

Cidade: -

Volume: 10

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 35039

Número da página final: 35048

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

U

R

L

:

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

<https://pubs.rsc.org/en/results?artefjournalname=rsc%20adv.&artrefstartpage=35039&artrefvolumeyear=2020&fcateory=journal>

**Observação:** Co-autoria de Lautaro R. Varas, Felipe Fantuzzi, Rafael B. Bernini, Marco Antonio Chaer Nascimento e G. G. B. de Souza

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1039/D0RA05979J>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção: AS NOVAS TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM RAIOS CÓSMICOS E O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO BRASILEIRO: UM BREVE RECORTE DA TRAJETÓRIA DE PADRE ROSER S.J. NA FÍSICA**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARCOS PAULO DA CUNHA MARTINHO	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** TRABALHO COMPLETO

**Edição / Número:** -

**Nome do evento:** 17º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia

**ISBN/ISSN:** 978-65-87465-09-8

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Anais eletrônicos do 17º SNHCT

**Volume:** 1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 1

**Número da página final:** 14

**Cidade do evento:** Rio de Janeiro

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** [https://www.17snhct.sbhct.org.br/resources/anais/11/snhct2020/1599864755\\_ARQUIVO\\_b934534fc50fa79574bed03afa44038c.pdf](https://www.17snhct.sbhct.org.br/resources/anais/11/snhct2020/1599864755_ARQUIVO_b934534fc50fa79574bed03afa44038c.pdf)

**Observação:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** ATOMIC AND MOLECULAR AUGER DECAY IN CHCL MOLECULE

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente
2	MARCELO MARTINS SANT ANNA	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1742-6596 / (1742-6596) JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES (ONLINE)

**Nome da editora:** Institute of Physics - IOP

**Cidade:** -

**Volume:** 1412

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 122013

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1412/12/122013/meta>

**Observação:** Co-autoria de D N Vasconcelos, V Morcelle, M A Macdonald, B N C Tenório, A B Rocha, V B Bonfin, N

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Appathurai e L Zuin

Número do DOI: -

URL do DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1412/12/122013>

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: AVALIADOR DO COMITE CIENTIFICO DA XIV FECTI- FEIRA DE CIENCIAS TECNOLOGIA E INOVACAO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	VITORVANI SOARES	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

Tipo: EXPOSIÇÃO

Natureza: OUTRA

Instituição promotora: Fundação Cecierj – Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

Duração: 4

Itinerante: NÃO

Catálogo: NÃO

Local: Evento virtual

Cidade: Rio de Janeiro

País: Brasil

Divulgação: MEIO DIGITAL

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**(PTT) Finalidade:** A FECTI incentiva a realização e divulga projetos de pesquisa desenvolvidos em escolas de educação básica situadas no Estado do Rio de Janeiro.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Financiamento

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.cecierj.edu.br/divulgacao-cientifica/fecti/>

**Observação:** O prof. Vitorvani atuou como avaliador do Comitê Científico da XIV FECTI- Feira de Ciências Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro realizada de 02 a 05 de dezembro de 2020, no Rio de Janeiro

Realizada anualmente pela Fundação Cecierj, órgão vinculado à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, a FECTI tem recebido apoio financeiro por meio de chamadas organizadas pelo CNPq/MCTI de Feiras de Ciência e Mostra Científicas e de editais da FAPERJ do seu Programa de Apoio à Organização de Eventos Científicos, Tecnológicos e de Inovação no Estado do Rio de Janeiro. Na sua 14ª. Edição, em virtude da pandemia do coronavírus Covid-19, a FECTI será realizada online, utilizando as ferramentas digitais disponíveis.

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: BATE-PAPO COM DEISE VIANNA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** OUTRA

**Evento:** Palestra HCTE - UFRJ

**Instituição promotora:** UFRJ

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** [https://www.youtube.com/watch?v=\\_liuFo\\_ecmY](https://www.youtube.com/watch?v=_liuFo_ecmY)

**Observação:** Uma Formação CTS na UFRJ

Pesquisa Interdisciplinar

Instrumentação para o Ensino

Inclusão Social na Licenciatura/Graduação

**(PTT) Anexo:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** BRINCANDO COM CIRCUITOS ELÉTRICOS: UM CONJUNTO DE PRÁTICAS DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO PIBID/UFRJ-FÍSICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
2	VITOR COSSICH DE HOLANDA SALES	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 2525-2879 / (2525-2879) REVISTA CADERNOS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

**Nome da editora:** Colégio Pedro II

**Cidade:** -

**Volume:** v.4

**Fascículo:** n.2

**Série:** -

**Número da página inicial:** 10

**Número da página final:** 19

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/cadernos/article/download/2416/1618>

**Observação:** co-autoria: Matheus S. Soares, Laryssa P. N. Gama, Ana Caroline C. Almeida, Hozana A. Silva

**Número do DOI:** 10.33025/ceb.v4i2.2416

**URL do DOI:** <http://dx.doi.org/10.33025/ceb.v4i2.2416>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** COLORBLIND CYBERNETIC EYE: AN INCLUSIVE ANALOGY FOR COLOR VISION

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Sim

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARCIO VELLOSO DA SILVEIRA	Egresso
2	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente
3	RICARDO BORGES BARTHEM	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1361-6552 / (1361-6552) PHYSICS EDUCATION (ONLINE)

**Nome da editora:** IOP Publishing

**Cidade:** -

**Volume:** v.55

**Fascículo:** n.1

**Série:** art. 01501

**Número da página inicial:** -

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/ab5359>

**Observação:** -

**Número do DOI:** 10.1088/1361-6552/ab5359

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1088/1361-6552/ab5359>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Produção: COMMENT ON 'A NOTE ON PURCELL'S BASIC EXPLANATION OF MAGNETIC FORCÉS'**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente
2	REINALDO FARIA DE MELO E SOUZA	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 0143-0807 / (0143-0807) EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS (PRINT)

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** 41

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 068001

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6404/aba3f9>

**Observação:** Co-autoria de aroaldo S. Santos

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1088/1361-6404/aba3f9>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: COMPETITION BETWEEN THE SHAKE-OFF AND KNOCKOUT MECHANISMS IN THE DOUBLE AND TRIPLE PHOTOIONIZATION OF THE HALOTHANE MOLECULE (C 2 HBRCLF 3 ).**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 0021-9606 / (0021-9606) THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS

**Nome da editora:** AIP

**Cidade:** -

**Volume:** 153

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 074305

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://aip.scitation.org/toc/jcp/153/7>

**Observação:** Co-autoria de A.F. LAGO, C.A. LUCAS, C. A. e G. G. B. DE SOUZA

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1063/5.0018248>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção:** COORDENAÇÃO DA COMISSÃO DE PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA DA 72A REUNIÃO ANUAL DA SBPC 2020, EM PARCERIA COM A UFRN.

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

**Tipo:** CONGRESSO

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**Duração:** 5

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

**Local:** Canal da SBPC no YouTube:

<https://www.youtube.com/user/canalsbpc>

**Cidade:** Natal, RN.

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Aprovação da Programação Científica a partir de propostas apresentadas pela entidade, pela Comissão Executiva Local e Sociedades e Associações Científicas afiliadas à SBPC.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Financiamento

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://ra.sbpcnet.org.br/72RA/sobre-a-reuniao/organizacao/>

**Observação:** O evento aconteceria de 12 a 18 de julho, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em Natal. Para marcar a semana original e o mês em que tradicionalmente a RA é realizada, a SBPC organizou uma versão digital com minicursos online, conferências e painéis de 13 a 24 de julho – a primeira Mini Reunião Anual Virtual. As atividades da programação científica, realizadas entre os dias 13 e 17, tiveram um alcance de 380 mil usuários nas transmissões pelo canal da SBPC no YouTube.

Comissão de Programação Científica – CPC

Fábio Guedes Gomes

Rochele Loguercio

Guilherme Ortigara Longo

Guilherme de Rosso Manços

Otávio Guilherme Cardoso Alves Velho

Selma Bezerra Jeronimo

Diretoria da SBPC:

Ildeu de Castro Moreira

Fernanda Antonia da Fonseca Sobral

Lucile Maria Floeter Winter

Paulo Roberto Petersen Hofmann

Roseli de Deus Lopes

(PTT) Anexo: -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção:** COORDENAÇÃO GERAL DA MINIREUNIÃO VIRTUAL DA SBPC 2020, EM PARCERIA COM A UFRN, JULHO DE 2020.

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

**Tipo:** CONGRESSO

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**Duração:** 12

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

**Local:** Canal da SBPC

<https://www.youtube.com/canalsbpc>

**Cidade:** Natal, RN

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Esse evento foi organizado para que todos possam desfrutar das atividades de qualidade que a SBPC sempre ofereceu ao seu público. Nesse evento serão abordadas algumas questões sobre Ciência, Tecnologia e Inovação.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Financiamento

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://ra.sbpcnet.org.br/mini-ravirtual/>

Observação: COMISSÃO EXECUTIVA CENTRAL – SBPC

Coordenação Geral

Ildeu de Castro Moreira

Aldo Malavasi

Fernanda Antônia da Fonseca Sobral

Paulo Roberto Petersen Hofmann

Lucile Maria Floeter-Winter

Cláudia Linhares Sales

O evento aconteceria de 12 a 18 de julho, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em Natal. Para marcar a semana original e o mês em que tradicionalmente a RA é realizada, a SBPC organizou uma versão digital com minicursos online, conferências e painéis de 13 a 24 de julho – a primeira Mini Reunião Anual Virtual.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: COORDENAÇÃO GERAL DA 72ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC 2020, EM PARCERIA COM A UFRN, NAS PRIMEIRAS SEMANAS DE SETEMBRO/OUTUBRO/NOVEMBRO DE DEZEMBRO**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

Tipo: CONGRESSO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**Duração:** 16

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

**Local:** Videoconferências.

<https://www.youtube.com/user/canalsbpc>

**Cidade:** Natal, RN.

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Organização da Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Financiamento

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://ra.sbpnet.org.br/72RA/sobre-a-reuniao/organizacao/>

**Observação:** COMISSÃO EXECUTIVA CENTRAL – SBPC

Coordenação Geral

Ildu de Castro Moreira (SBPC/UFRJ)

Paulo Roberto Petersen Hofmann (SBPC/UFSC)

Lucile Maria Floeter-Winter (SBPC/USP)

Henio Ferreira de Miranda

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

André Morais Gurgel  
Emanuela de Oliveira Justino

Período:

Setembro a dezembro de 2020, sendo:

Conferências, mesas-redondas e painéis: de 1º a 4 de setembro; de 6 a 9 de outubro; de 3 a 6 de novembro; e, finalmente, de 1º a 4 de dezembro de 2020.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: COORDENADOR DO SUBPROJETO LICENCIATURA EM FÍSICA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - PIBID/CAPES/UFRJ.**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
2	VITORVANI SOARES	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: OUTRA

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: CAPES

Cidade: Rio de Janeiro

País: Brasil

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Coordenar, junto ao Projeto Programa de Iniciação à Docência da UFRJ / CAPES, o sub-projeto Licenciatura em Física

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: -

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: CURSO: CIÊNCIAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL 1 - MANUAL DE ATIVIDADES**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Detalhamento

---

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** CURSO DE CURTA DURAÇÃO

**Nível:** APERFEIÇOAMENTO

**Participação dos autores:** DOCENTE

**Duração:** 12

**Instituição promotora ou evento:** Escola Paulo Freire de Formação de Professores da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro

**Local:** Rio de Janeiro

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Curso de formação profissional - Atividade docente de capacitação, em diferentes níveis realizada

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de curso em formato EAD para professores de ciências do ensino fundamental 1, abordando a discussão curricular trazida pelo currículo carioca elaborado a partir da BNCC-EF, as habilidades e objetos de conhecimento de ciências da natureza.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** O curso foi oferecido e finalizado por cerca de 1000 professores dos anos iniciais do ensino fundamental da rede municipal de educação do Rio de Janeiro

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Regional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** -

**Observação:** Autoria de Priscila Matos Resinentti (SME), Danielle Fonseca de Moura (SME), Josiane Cescon Ferreira da Silva (SME), Micheli Pires da Silva (SME), Celina da Silveira Ribeiro Cursino (SME) e Marta Feijó Barroso (UFRJ).

**(PTT) Anexo:** 2069735

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** DIA NACIONAL DA CIÊNCIA E DIA NACIONAL DO PESQUISADOR, 8 DE JULHO DE 2020

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC),

**Duração:** 1

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

**Local:** Instituto Moreira Salles (IMS)/SP, Museu Nacional/RJ e Espaço do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)/MG.

**Cidade:** São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Belo Horizonte (MG).

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Para celebrar o Dia Nacional da Ciência, a Sociedade realiza, em diversas cidades, uma comemoração aberta a todos com atividades culturais e uma manifestação pública.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: Ensino

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://portal.sbpcnet.org.br/dia-nacional-da-ciencia/>

**Observação:** Participe das atividades da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), neste domingo (8), em comemoração ao aniversário de 70 anos da entidade, ao Dia Nacional da Ciência (Lei nº 10.221, de 18 de abril de 2001) e ao Dia Nacional do Pesquisador (Lei nº 11.807, de 13 de novembro de 2008).

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: DIFICULDADES ESTRUTURANTES NA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA UAB PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 2176-1477 / (2176-1477) REVISTA CIÊNCIAS & IDÉIAS

**Nome da editora:** Instituto Federal do Rio de Janeiro

**Cidade:** -

**Volume:** v.11

**Fascículo:** n.1

**Série:** -

**Número da página inicial:** 153

**Número da página final:** 175

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/reci/article/download/1332/821>

**Observação:** co-autoria: Renato Santos Araujo

**Número do DOI:** 10.22047/2176-1477/2020.v11i1.1332

**URL do DOI:** <http://dx.doi.org/10.22407/2176-1477/2020.v11i1.1332>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** DOUGLAS BELCHIOR (COALIZÃO NEGRA POR DIREITOS)

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** PROGRAMA DE RÁDIO OU TV

**Natureza:** ENTREVISTA

**Emissora:** O Podcast da Universidade da Cidadania se chama Rádio Cidadania e visa fomentar o debate entre a Universidade, os Movimentos Sociais e a população. A Universidade da Cidadania (UC) é um órgão suplementar da

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

**Tema:** Papel das lutas por educação para o movimento negro e sobre a formação da Coalizão Negra por Direitos, seus desafios e sua atuação.

**Data:** 20/11/2020

**Duração:** 23

**Cidade:** -

**País:** Brasil

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** [https://anchor.fm/radiocidadaniaufrj/episodes/Douglas-Belchior-Coalizo-Negra-por-Direitos-emoji2f/a-a3tc8mm#\\_=\\_](https://anchor.fm/radiocidadaniaufrj/episodes/Douglas-Belchior-Coalizo-Negra-por-Direitos-emoji2f/a-a3tc8mm#_=_)

**Observação:** O professor Antonio Carlos Fontes dos Santos atuou como entrevistador do programa.

Co-autoria: Paulo Fontes; Dulce Pandolfi

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Produção: EDITORIAL: A CIÊNCIA É PARTE ESSENCIAL DA RESPOSTA**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM JORNAL OU REVISTA

**Título do jornal ou revista:** Jornal da Ciência XXXIV, n. 788, abril 2020.

**Data:** 01/04/2020

**Número da página inicial:** 2

**Número da página final:** 2

**Idioma:** PORTUGUES

**Cidade:** São Paulo, SP

**País:** Brasil

**ISSN:** 1414-655X

**Divulgação:** VÁRIOS

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Finalidade:** Editorial

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abragência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2020/04/JC\\_788.pdf](http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2020/04/JC_788.pdf)

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração:

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: EDITORIAL: EM DEFESA DA CIÊNCIA E DA DEMOCRACIA NO BRASIL**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM JORNAL OU REVISTA

Título do jornal ou revista: Jornal da Ciência XXXIV, n. 790, outubro 2020.

Data: 01/10/2020

Número da página inicial: 2

Número da página final: 2

Idioma: PORTUGUES

Cidade: São Paulo, SP.

País: Brasil

ISSN: 1414-655X

Divulgação: VÁRIOS

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Finalidade: Editorial

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2020/10/JC\\_790.pdf](http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2020/10/JC_790.pdf)

Observação: Co-autoria: Fernanda da Fonseca Sobral

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração:

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: EDITORIAL: O FUTURO EXISTE SE ESTIVERMOS JUNTOS NO PRESENTE**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM JORNAL OU REVISTA

Título do jornal ou revista: Jornal da Ciência, ano XXXIV, n.787, janeiro 2020.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Data: 02/01/2020

Número da página inicial: 2

Número da página final: 2

Idioma: PORTUGUES

Cidade: São Paulo, SP

País: Brasil

ISSN: 1414-655X

Divulgação: VÁRIOS

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Finalidade: Editorial

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [http://sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/5065/1/JC\\_787.pdf](http://sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/5065/1/JC_787.pdf)

Observação: Co-autoria: Fernanda da Fonseca Sobral

(PTT) Anexo: -

### Contexto

---

Área de Concentração:

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: EDITORIAL: PELA CIÊNCIA, PELA SAÚDE, PELA DEMOCRACIA, PELA VIDA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM JORNAL OU REVISTA

**Título do jornal ou revista:** Jornal da Ciência XXXIV, n. 789, julho 2020.

**Data:** 01/07/2020

**Número da página inicial:** 2

**Número da página final:** 2

**Idioma:** PORTUGUES

**Cidade:** São Paulo, SP.

**País:** Brasil

**ISSN:** 1414-655X

**Divulgação:** VÁRIOS

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Finalidade:** Editorial

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abragência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** [http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2020/07/projeto\\_JC\\_789\\_1107online.pdf](http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2020/07/projeto_JC_789_1107online.pdf)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração:

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: EDITORIAL: UM GRANDE APRENDIZADO

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM JORNAL OU REVISTA

Título do jornal ou revista: Jornal da Ciência XXXIV, n. 791, dezembro 2020

Data: 01/12/2020

Número da página inicial: 2

Número da página final: 2

Idioma: PORTUGUES

Cidade: São Paulo, SP

País: Brasil

ISSN: 1414-655X

Divulgação: VÁRIOS

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Finalidade: Editorial

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2021/01/JC\\_791.pdf](http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2021/01/JC_791.pdf)

Observação: Co-autoria: Fernanda da Fonseca Sobral

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração:

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: EFFICIENT ALGEBRAIC SOLUTION FOR A TIME-DEPENDENT QUANTUM HARMONIC OSCILLATOR

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Docente
2	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente
3	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 0031-8949 / (0031-8949) PHYSICA SCRIPTA (PRINT)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Nome da editora: IOP Publishing

Cidade: -

Volume: 95

Fascículo: 10

Série: -

Número da página inicial: 105102

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1402-4896/abb254>

Observação: Com coautoria de Daniel M. Tibaduiza, Luis Pires e Andreson L. C. Rego

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: ELECTRONIC CONFINEMENT IN THE CONTINUUM: LEAKY BRAGG MIRROR FOR ELECTRONS**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 1872-0234 / (1872-0234) JOURNAL OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 15

Fascículo: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Série:** -

**Número da página inicial:** 1

**Número da página final:** 5

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** Com coautoria de Vitor Bento Souza, Pedro Henrique Pereira, Deborah Sivco, Claire Gmachl, Mauricio Pamplona Pires e Patricia Lustoza Souza.

**Observação:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.29292/jics.v15i1.109>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: ENSINO DA SEGUNDA LEI DA TERMODINÂMICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** Webinários do Centro Interativo de Ciência e Tecnologia da Amazônia (CICTA)

**Instituição promotora:** Universidade Federal do Pará

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Webinário - Centro Interativo de Ciência e Tecnologia da Amazônia

**Cidade:** Belém, PA

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Finalidade: -  
(PTT) Impacto - Nível: -  
(PTT) Impacto - Demanda: -  
(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -  
(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -  
(PTT) Impacto - Tipo: -  
(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -  
(PTT) Replicabilidade: -  
(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1eHdHLvq93E>  
Observação: Realizado em agosto de 2020 por videoconferência  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA  
Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS  
Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: ENTREVISTA A DEISE VIANNA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)  
Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)  
Ano da Publicação: 2020  
A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não  
É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA  
Subtipo: OUTRO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Natureza:** Entrevista concedida ao periódico Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias, e-ISSN: 2346-4712  
• Vol. 15, No. 3 (sep.-dic., 2020), pp. 421-425.

**Nome da editora:** Universidad Distrital Francisco José de Caldas

**Cidade da editora:** Bogotá

**País:** Colômbia

**Idioma:** ESPANHOL

**Número de páginas:** 5

**ISBN / ISSN:** 2346-4712

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/16666/16347>

<https://doi.org/10.14483/23464712.16666>

**Observação:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção:** ESCOLA SIRIUS PARA PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO - LNLS-SBF 2020

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente
2	VITOR ACIOLY BARBOSA	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) e Sociedade Brasileira de Física (SBF)

**Duração:** 5

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Local:** Campus do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)

**Cidade:** Campinas, SP

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Evento organizado - Internacional e Nacional

**(PTT) Finalidade:** Programa especialmente voltado para professores de física do Ensino Médio que apresenta novas ideias para levar a física moderna para a sala de aula através da interação com cientistas e imersão na atmosfera de pesquisa de fronteira do CNPEM.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** A escola teve aulas expositivas, demonstrações computacionais e experimentais, visita à nova fonte de luz síncrotron brasileira, Sirius, e aos Laboratórios Nacionais do CNPEM. Promoveu contato e troca de experiências entre professores de todo o Brasil.

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Financiamento

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <http://www.sbfisica.org.br/v1/escola-lnls-sbf-2020/index.php/pt/index.html>

**Observação:** Comitê Organizador:

- Gustavo de Medeiros Azevedo (LNLS/CNPEM),
- Murilo Santhiago (LNNano/CNPEM),
- Juliana Helena Costa Smetana (LNBio/CNPEM),
- Juliana Conceição Teodoro (LNBR/CNPEM),
- Renan Picoreti Nakahara (CNPEM)
- Vitor Acioly Barbosa (UFRJ, SBF)
- Antonio Carlos Fontes dos Santos (UFRJ, SBF)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

- Thereza Cristina de Lacerda Paiva (UFRJ, SBF)

O CNPEM, em parceria com a SBF, custeou total ou parcialmente as despesas de transporte, hospedagem e alimentação dos 25 (vinte e cinco) selecionados(as) da rede pública municipal e estadual.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** ÉTER: FUNDAMENTAÇÃO DA TEORIA ELETROMAGNÉTICA E MODELOS ATÔMICOS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DIEGO DIAS UZEDA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** RESUMO

**Edição / Número:** 17

**Nome do evento:** 17º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia,

**ISBN/ISSN:** -

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Caderno de Resumos do 17º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia,

**Volume:** v.1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 386

**Número da página final:** 386

**Cidade do evento:** Rio de Janeiro

**Idioma:** PORTUGUES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** [https://www.17snhct.sbhc.org.br/download/download?ID\\_DOWNLOAD=132](https://www.17snhct.sbhc.org.br/download/download?ID_DOWNLOAD=132)

**Observação:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Produção:** ÉTER: FUNDAMENTAÇÃO DA TEORIA ELETROMAGNÉTICA E MODELOS ATÔMICOS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DIEGO DIAS UZEDA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** 17º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia (Simpósios Temáticos: História Cultural da Física)

**Instituição promotora:** Sociedade Brasileira de História da Ciência

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** UNIRIO

**Cidade:** Rio de Janeiro, RJ

**País:** Brasil

**Divulgação:** OUTRO

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -  
(PTT) Replicabilidade: -  
(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: [https://www.17snhct.sbhc.org.br/conteudo/view?ID\\_CONTEUDO=1314](https://www.17snhct.sbhc.org.br/conteudo/view?ID_CONTEUDO=1314)  
Observação: -  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

### Produção: EVIDENCE OF ULTRAFAST DISSOCIATION IN THE CHCL<sub>3</sub> MOLECULE

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente
2	MARCELO MARTINS SANT ANNA	Participante Externo

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 0953-4075 / (0953-4075) JOURNAL OF PHYSICS. B, ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS (PRINT)

Nome da editora: IOP Publishing

Cidade: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Volume:** 54

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 015202

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** -

**Observação:** Com coautoria de VASCONCELOS, DEBORA NUNES ; MACDONALD, MICHAEL ALASTAIR ; TENÓRIO, BRUNO NUNES CABRAL ; ROCHA, ALEXANDRE BRAGA ; MORCELLE, VIVIANE ; BONFIM, VICTOR ; APPATHURAI, NARAYAN ; ZUIN, LUCIA.

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1088/1361-6455/abc9cc>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: EXISTE RACISMO NA UNIVERSIDADE?

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** PROGRAMA DE RÁDIO OU TV

**Natureza:** COMENTÁRIO

**Emissora:** AdUFRJ (Associação de Docentes da Universidade Federal do Rio de Janeiro).

**Tema:** Os desafios do acesso ao ensino superior e à docência para negros no Brasil.

**Data:** 26/06/2020

**Duração:** 2

**Cidade:** Rio de Janeiro, RJ

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País: Brasil

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Divulgação: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: Nacional

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=ccFKEKDKdA&feature=youtu.be>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

---

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: EXPANDINDO O UNIVERSO DA ESCOLA: RELATIVIDADE E COSMOLOGIA NO ENSINO BÁSICO**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente
2	BEATRIZ BLANCO SIFFERT	Participante Externo
3	RIBAMAR RONDON DE REZENDE DOS REIS	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** OUTRA

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) URL: -

**Observação:** Projeto dirigido a professores de ciências e de matemática do ensino básico, composto por 11 encontros oferecidos anualmente de aproximadamente 3 horas cada consistindo de palestras ministradas por um docente, seguidas por atividades conduzidas por alunos de graduação, que atuam como proponentes, idealizadores e monitores das dinâmicas oferecidas.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** FLUCTUATION AND DISSIPATION FROM A DEFORMED STRING/GAUGE DUALITY MODEL

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente
2	HENRIQUE BOSCHI FILHO	Participante Externo
3	EDUARDO FOLCO CAPOSSOLI	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 2470-0010 / (2470-0010) PHYSICAL REVIEW D: COVERING PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** 102

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 086005

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.102.086005>

**Observação:** Com coautoria de N. G. Caldeira

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: FRITS MÜLLER E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DA SELEÇÃO NATURAL

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** LIVRO

**Título da Obra:** Fritz Müller 200 anos: legado que ultrapassa fronteiras

**ISBN:** 978-65-00-11088-3

**Ano da Primeira Edição:** 2020

**Número de páginas da Obra:** 166

**Tiragem:** -

**Reedição:** -

**Reimpressão:** -

**Meio de Divulgação:** Obra Digital / Eletrônica

**URL:** <https://fritzmuller200anos.com.br/ebook/>

**Idioma:** Idioma Nacional

**Cidade / País:** Florianópolis, SC, Brasil

**Natureza da Obra:** COLETÂNEA

**Natureza do Conteúdo:** Didática

**Tipo da Contribuição na Obra:** Capítulo

**Número de Páginas da Contribuição na Obra:** 7

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo de Editora:** Outra

**Nome da editora:** Mario Steindel

**Cidade da Editora:** -

**Financiamento:** Outro

**Nome do Financiador:** Trabalho multi-institucional.

Mais detalhes da obra podem ser conferidos em <https://fritzmuller200anos.com.br/sobre/>

**Conselho Editorial:** Membros Nacionais

**Distribuição e Acesso:** Acesso Universal Livre

**Informações Sobre Autores:** false

**Parecer e Revisão por Pares:** false

**Índice Remissivo:** false

**Premiação:** Não se aplica

**Nome da Instituição da Premiação:** -

**Data da Premiação:** -

**Indicação como Obra de Referência:** Não se aplica

**Nome da Instituição:** -

**Data da Indicação:** -

**Tradução da obra para outros idiomas:** NÃO

**Natureza do texto:** Texto de difusão de conhecimentos da área

**Leitor preferencial:** Obras destinadas ao público em geral

**Origem da obra:** Originada de outros grupos ou redes de pesquisa nacionais

**Observação:** -

**Arquivo:** 1998216

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** FUNCTIONAL EQUATIONS FOR REGULARIZED ZETA-FUNCTIONS AND DIFFUSION PROCESSES

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1751-8113 / (1751-8113) JOURNAL OF PHYSICS. A, MATHEMATICAL AND THEORETICAL (PRINT)

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** 53

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 235205

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1751-8121/ab8d51/pdf>

**Observação:** Com coautoria de A. Saldivar e N. F. Svaiter

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: GALILEU E A ACELERAÇÃO UNIFORME

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Detalhamento

---

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** Tópicos de História da Física

**Instituição promotora:** Instituto de Física - UFRJ

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Instituto de Física - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.youtube.com/watch?v=pAEmZwfmOLs&list=PLMIsG0BaljF8XnNJEKSUtD8MXF6Kjv6Br>

**Observação:** Apresentação realizada por videoconferência no dia 02 de setembro de 2020.

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Produção:** HISTÓRIA DA ENERGIA DE PONTO-ZERO E DO EFEITO CASIMIR

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** Tópicos de História da Física

**Instituição promotora:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Instituto de Física - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.youtube.com/watch?v=CzxRFdWBb-M>

**Observação:** Seminário apresentado no dia 07 de outubro de 2020.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Produção: HUYGENS, LA HELENA DE LA GEOMETRIA Y EL APRISIONAMIENTO DEL TIEMPO**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

Natureza: SEMINÁRIO

Evento: Martes Cuantico

Instituição promotora: Universidade de Zaragoza

Idioma: ESPANHOL

Local: Universidade de Zaragoza

Cidade: Zaragoza

País: Espanha

Divulgação: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: <https://martescuantico.weebly.com/>  
Observação: Apresentação realizada no dia 03 de março de 2020.  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: INCT EM COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA C&T – VICE-COORDENADOR

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: OUTRA

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAP)

Cidade: -

País: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://www.inct-cpct.ufpa.br/index/>

Observação: Coordenadora: Luisa Medeiros Massarani

(PTT) Anexo: -

### Contexto

---

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: INTRODUZINDO O CONCEITO DE FORÇA DO OSCILADOR NAS DISCIPLINAS INICIAIS DE MECÂNICA QUÂNTICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARCIO VELLOSO DA SILVEIRA	Egresso
2	VITOR ACIOLY BARBOSA	Participante Externo
3	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1806-9126 / (1806-9126) REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA (ONLINE)

**Nome da editora:** Sociedade Brasileira de Física

**Cidade:** -

**Volume:** v.42

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** e20200209-1

**Número da página final:** e20200209-6

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v42/1806-9126-RBEF-42-e20200209.pdf>

**Observação:** -

**Número do DOI:** 10.1590/1806-9126-RBEF-2020-002

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-002>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** INVESTIGANDO PROCESSOS DE RETOMADA DE CONHECIMENTOS DE FÍSICA POR INTERMÉDIO DO JOGO PERFÍSICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1518-8795 / (1518-8795) INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS (ONLINE)

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** 25

**Fascículo:** 3

**Série:** -

**Número da página inicial:** -

**Número da página final:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** -

**Observação:** Trabalho realizado com coautoria de Maria Eduarda Silva da Gama Afonso

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2020v25n3p323>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: IV ESCOLA DE FÍSICA EXPERIMENTAL

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente
2	IRINA NASKOVA NASTEVA	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Instituto de Física - UFRJ

**Duração:** 5

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

**Local:** Instituto de Física - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro, RJ

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Evento organizado - Internacional e Nacional

**(PTT) Finalidade:** A escola tem por objetivo despertar o interesse pela pesquisa experimental em Física e expandir o conhecimento dos alunos. público alvo alunos de graduação ou de pós-graduação de cursos como Física, Física Médica, Nanotecnologia e Engenharia.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Científico

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Os alunos são estimulados a interagir com grupos de pesquisa experimental e a seguir carreira de pesquisa nessas áreas. O programa de pós-graduação do IF conta com alunos que conheceram o IF após participarem da EFEx.

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Internacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Financiamento

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <http://efex4.if.ufrj.br/index.html>

**Observação:** Comitê organizador:

- Irina Nasteva

- Gabriel Horacio Aguilar

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

- Aline Medina dos Santos  
- Fabrício Frizera Borghi  
- Germano Maioli Penello  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: JOGOS DIDÁTICOS COMO POSSIBILIDADE PARA ABORDAR ASSUNTOS DE FÍSICA DE PARTÍCULAS COM ESTUDANTES, PROFESSORES E O PÚBLICO EM GERAL**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: TRABALHO EM ANAIS

Natureza: RESUMO

Edição / Número: -

Nome do evento: I Encontro sobre Divulgação e Ensino de Física de Partículas - IPPOG

ISBN/ISSN: -

País: Brasil

Título dos Anais: Livro de Resumos do I Encontro sobre Divulgação e Ensino de Física de Partículas - IPPOG

Volume: 1

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: -

Número da página final: -

Cidade do evento: São Paulo

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://indico.cern.ch/event/944917/book-of-abstracts.pdf>

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Observação:** Trabalho realizado com coautoria de André Vidal Soares

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA EM ARTIGOS DE PERIÓDICOS A1 E A2 DA BASE QUALIS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 2525-2879 / (2525-2879) REVISTA CADERNOS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** 5

**Fascículo:** 2

**Série:** -

**Número da página inicial:** -

**Número da página final:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** -

**Observação:** Trabalho realizado com coautoria de Atos Edwin Pereira da Silva Lucas

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** <http://cp2.g12.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/2776>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** LEITURA, METACOGNIÇÃO E ENSINO: APRENDIZAGENS COMPARTILHADAS EM PEQUENOS GRUPOS DURANTE AULAS DE FÍSICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1982-2413 / (1982-2413) EXPERIÊNCIAS EM ENSINO DE CIÊNCIAS (UFRGS)

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** 15

**Fascículo:** 2

**Série:** -

**Número da página inicial:** -

**Número da página final:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://if.ufmt.br/eenci/?go=artigos&idEdicao=70>

**Observação:** Trabalho realizado com coautoria de Maria Lucia Vital dos Santos Abib

Link direto para o artigo: [https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID739/v15\\_n2\\_a2020.pdf](https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID739/v15_n2_a2020.pdf)

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Produção: LINKS PARA BAIXAR O LH-JOGO

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	FELIPE MOZART GUERIM DE LIMA	Discente
2	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Preparação de uso de jogo produzido para celulares Android para discussão de conteúdos de mecânica, especificamente movimento de projéteis.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Desenvolvimento por professor de aplicativos para celulares, com impacto na aprendizagem de estudantes em sala de aula.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Complexidade: Média

(PTT) Inovação: Alto teor inovativo

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: Não houve

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: Não

(PTT) Estágio da Tecnologia: Finalizado/Implantado

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

(PTT) URL: [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Felipe\\_Lima/programa\\_fonte.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Felipe_Lima/programa_fonte.pdf)

Observação: Material instrucional associado à dissertação de Felipe Mozart Guerim de Lima, orientado por Germano Maioli Penello. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2117938

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: O COMPUTADOR NO ENSINO DE FÍSICA

### Produção: MANUAL DE INSTALAÇÃO DOS PROGRAMAS E DE COMO GERAR UM APLICATIVO PARA CELULARES ANDROID

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	FELIPE MOZART GUERIM DE LIMA	Discente
2	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País: -

Divulgação: MEIO DIGITAL

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) **Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

(PTT) **Finalidade:** Material produzido para auxiliar interessados em reproduzir o LH-Jogo ou mesmo iniciar a produção de outros jogos para celulares Android.

(PTT) **Impacto - Nível:** Alto

(PTT) **Impacto - Demanda:** Espontânea

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

(PTT) **Impacto - Tipo:** Real

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Desenvolvimento por professor de aplicativos para celulares, com impacto na aprendizagem de estudantes em sala de aula.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Alto teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Felipe\\_Lima/programacao\\_jogos\\_Android.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Felipe_Lima/programacao_jogos_Android.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Felipe Mozart Guerim de Lima, orientado por Germano Maioli Penello. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2117939

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** O COMPUTADOR NO ENSINO DE FÍSICA

### Produção: MANUAL DO LH-JOGO

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	FELIPE MOZART GUERIM DE LIMA	Discente
2	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Manual para uso de jogo produzido para celulares Android para discussão de conteúdos de mecânica, especificamente movimento de projéteis.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Desenvolvimento por professor de aplicativos para celulares, com impacto na aprendizagem de estudantes em sala de aula.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Alto teor inovativo

**PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: Não

(PTT) Estágio da Tecnologia: Finalizado/Implantado

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

(PTT) URL: [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Felipe\\_Lima/manual\\_do\\_LH-Jogo.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Felipe_Lima/manual_do_LH-Jogo.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Felipe Mozart Guerim de Lima, orientado por Germano Maioli Penello. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2117936

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** O COMPUTADOR NO ENSINO DE FÍSICA

### Produção: MARCHA PELA VIDA, 9 DE JUNHO DE 2020

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Frente Pela Vida

**Duração:** 1

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

**Local:** Canal da SBPC:

<https://www.youtube.com/user/canalsbpc>

**Cidade:** Evento virtual

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Diante da maior calamidade sanitária de nossa história, a Frente pela Vida e os Conselhos de Saúde Nacional, Estaduais e Municipais de capitais reafirmam seu compromisso com o fortalecimento do SUS, a saúde e a vida.

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: Social

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Saúde Humana e Serviços Sociais

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://portal.sbpcnet.org.br/noticias/marcha-pela-vida/>

<https://frentepelavida.org.br/marcha/>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: MARCHA VIRTUAL PELA CIÊNCIA, 7 DE MAIO DE 2020**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** ORGANIZAÇÃO DE EVENTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** ORGANIZAÇÃO

**Instituição promotora:** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)

**Duração:** 1

**Itinerante:** NÃO

**Catálogo:** NÃO

**Local:** Canal da SBPC:

<https://www.youtube.com/channel/UCH3fR8IXd-XxBCC1ChsBSw>

**Cidade:** Evento virtual

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Atividades transmitidas pelas redes sociais ao longo do dia com o objetivo da manifestação de chamar a atenção para a importância da ciência no enfrentamento da pandemia de covid-19 e de suas implicações sociais, econômicas e para a saúde das pessoas.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Social

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://portal.sbpcnet.org.br/marcha-virtual-pela-ciencia/>

**Observação:** A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), junto a suas Secretarias Regionais e Sociedades Científicas Afiliadas, somam forças a entidades de todo o País ligadas à CT&I para a realização da Marcha Virtual pela Ciência no Brasil no dia 07 de maio.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: MATERIAL DE APOIO: PROPAGAÇÃO DA LUZ EM MEIOS COMPLEXOS E DESORDENADOS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	TAISA DE OLIVEIRA VIEIRA	Discente
2	FELIPE ARRUDA DE ARAUJO PINHEIRO	Participante Externo
3	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) **Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

(PTT) **Finalidade:** Roteiro de atividades com material de experimentos, para discussão da propagação da luz em meios complexos e desordenados.

(PTT) **Impacto - Nível:** Alto

(PTT) **Impacto - Demanda:** Espontânea

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

(PTT) **Impacto - Tipo:** Real

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Desenvolvimento de novos materiais instrucionais associados a fenômenos físicos do cotidiano de formas inovadoras para estudantes do ensino médio.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Médio teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Taisa\\_Vieira/material\\_instrucional\\_3.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Taisa_Vieira/material_instrucional_3.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Taisa de Oliveira Vieira, orientada por Felipe Arruda de Araújo Pinheiro e Carlos Eduardo Aguiar. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2117855

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** MEMBRO DA AFRICAN SCIENTIFIC INSTITUTE (ASI)

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** OUTRA

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** INGLES

**Título em Inglês:** Fellow, African Scientific Institute (ASI)

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://sci-tech.squarespace.com/asi-fellows>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: MEMBRO DE CORPO EDITORIAL: A FÍSICA NA ESCOLA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: ASSESSORIA

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Membro de corpo editorial de periódico (Editor adjunto).

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Replicabilidade: -  
(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: -  
Observação: -  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA  
Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS  
Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: MEMBRO DE CORPO EDITORIAL: A FÍSICA NA ESCOLA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)  
Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)  
Ano da Publicação: 2020  
A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não  
É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ALEXANDRE CARLOS TORT	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA  
Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS  
Natureza: ASSESSORIA  
Duração: 12  
Número de páginas: -  
Disponibilidade: IRRESTRITA  
Instituição financiadora: -  
Cidade: -  
País: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Membro de corpo editorial de periódico (Editor adjunto).

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: -

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: MEMBRO DE CORPO EDITORIAL: ALLIAGE - CULTURE - SCIENCE -  
TECHNIQUE**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** ASSESSORIA

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** FRANCES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Membro de corpo editorial da Alliage: Culture - Science - Technique (colaborador no exterior)

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** -

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: MEMBRO DE CORPO EDITORIAL: CIÊNCIA EM TELA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: ASSESSORIA

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Membro de corpo editorial de periódico (Editora adjunta)

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: -  
Observação: -  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA  
Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS  
Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: MEMBRO DE CORPO EDITORIAL: JOURNAL OF SCIENCE COMMUNICATION - JCOM AMÉRICA LATINA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: ASSESSORIA

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Idioma: ESPANHOL

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Membro de corpo editorial.

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: -

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: MEMBRO DE CORPO EDITORIAL: LATIN-AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** ASSESSORIA

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** INGLES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Membro de corpo editorial de periódico

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** -

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: MEMBRO DE CORPO EDITORIAL: REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: ASSESSORIA

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Membro de corpo editorial da Revista Brasileira de Ensino de Física

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: -  
Observação: -  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA  
Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS  
Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: MEMBRO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO CGEE - MCTI

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)  
Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)  
Ano da Publicação: 2020  
A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não  
É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA  
Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS  
Natureza: ASSESSORIA  
Duração: 12  
Número de páginas: -  
Disponibilidade: IRRESTRITA  
Instituição financiadora: -  
Cidade: -  
País: -  
Divulgação: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Membro do Conselho de Administração do CGEE em 2020.

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: -

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa:

**Produção: MEMBRO DO CONSELHO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Detalhamento

---

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** ASSESSORIA

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Membro do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia em 2020

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** -

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: MONTAGEM DA CAIXA RELATIVÍSTICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ARTUR ALBERTO GOMES NETO	Discente
2	HERCILIO PEREIRA CORDOVA	Egresso
3	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para professores do ensino médio, descrevendo a maneira de construir a "caixa relativística", associada à discussão conceitual da relatividade geral

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto em processos de ensino-aprendizagem das ideias da física

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

contemporânea, em particular da relatividade geral, na educação básica, a partir da observação de modelos experimentais.

(PTT) Replicabilidade: Sim

(PTT) Abrangência Territorial: Nacional

(PTT) Complexidade: Média

(PTT) Inovação: Médio teor inovativo

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: Não houve

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: Não

(PTT) Estágio da Tecnologia: Finalizado/Implantado

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Artur\\_Neto/material\\_instrucional\\_1.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Artur_Neto/material_instrucional_1.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Artur Alberto Gomes Neto. Aplicado em ambientes de ensino. Produto validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2116483

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: MUDANÇA DE RUMO: DE AULA PRESENCIAL PARA ENSINO REMOTO

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 2178-1826 / (2178-1826) CIÊNCIAS EM FOCO

Nome da editora: Universidade Estadual de Campinas

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Cidade: -

Volume: v.13

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: e020004-1

Número da página final: e020004-14

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/14227/9325>

Observação: co-autoria: Maria da Conceição Barbosa-Lima

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: MULTIPLE FRAGMENTATION MECHANISMS IN AMMONIA: COLLISIONS WITH PROTONS IN THE INTERMEDIATE VELOCITY REGIME**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente
2	WANIA WOLFF	Participante Externo
3	EDUARDO CHAVES MONTENEGRO	Participante Externo

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 2469-9926 / (2469-9926) PHYSICAL REVIEW A

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 102

Fascículo: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Série: -

Número da página inicial: 052821

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.102.052821>

Observação: Com coautoria de L. C. Rodrigues Junior

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: MULTIPLICATIVE NOISE IN EUCLIDEAN SCHWARZSCHILD MANIFOLD

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 0264-9381 / (0264-9381) CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY (PRINT)

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 37

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 065024

Número da página final: -

Idioma: INGLES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6382/ab4fd3>

**Observação:** Com coautoria de M S Soares e N F Svaiter

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: NANODISPOSITIVOS OPTOELETRÔNICOS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** Projeto Física Moderna e Contemporânea – Projeto CERN

**Instituição promotora:** Escola Parque, unidades Barra e Gávea

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Escola Parque, unidades Barra e Gávea

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: -

**Observação:** Duas apresentações realizada nos dias 24 e 30 de abril de 2020 com duração de duas horas feita de modo virtual na Escola Parque, unidades Barra e Gávea, no Projeto Física Moderna e Contemporânea – Projeto CERN, para os alunos do ensino médio que fazem parte do Projeto Saber Mais.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção:** NEGATIVE REFRACTION IN THE RELATIVISTIC ELECTRON GAS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 0740-3224 / (0740-3224) JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA. B, OPTICAL PHYSICS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 37

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 3542

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://www.osapublishing.org/josab/abstract.cfm?uri=josab-37-11-3542>

Observação: Com coautoria de DE CARVALHO, C. A. A ; REIS, DANIEL

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: NEW BCH-LIKE RELATIONS OF THE SU(1,1), SU(2) AND SO(2,1) LIE ALGEBRAS**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente
2	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 0375-9601 / (0375-9601) PHYSICS LETTERS. A (PRINT)

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 384

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 126937

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: [https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0375960120308045?dgcid=rss\\_sd\\_all](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0375960120308045?dgcid=rss_sd_all)

Observação: Com coautoria de MARTÍNEZ-TIBADUIZA, D. ; ARAGÃO, A.H.

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: O CONCEITO DE VELOCIDADE INSTANTÂNEA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GLAUCEMAR VIEIRA SILVA	Discente
2	PENHA MARIA CARDOZO DIAS	Docente
3	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: MEIO DIGITAL

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para ensino dos conceito de velocidade instantânea, justificado a partir de uma introdução histórica e baseada em atividades práticas.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto nos processos de ensino de cinemática, e no desenvolvimento de competências associadas ao trabalho prático dos alunos.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Médio teor inovativo

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Gabrielle\\_Aragao/material\\_instrucional\\_1.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Gabrielle_Aragao/material_instrucional_1.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Glaucemar Vieira da Silva, orientada por Penha Maria Cardozo Dias e Carlos Eduardo Aguiar. Aplicado em salas de aula. Validado por banca de dissertação.

**(PTT) Anexo:** 2098475

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Produção:** O CONTEÚDO E O CONTEXTO DOS TRABALHOS DE EINSTEIN DE 1905

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

Natureza: SEMINÁRIO

Evento: Tópicos de História da Física

Instituição promotora: Instituto de Física - UFRJ

Idioma: PORTUGUES

Local: Instituto de Física - UFRJ

Cidade: Rio de Janeiro

País: Brasil

Divulgação: MEIO DIGITAL

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

( P T T ) U R L : <https://www.youtube.com/watch?v=am-ImYL9BQk&list=PLMIsG0BaljF8XnNJEkSUtD8MXF6Kjv6Br&index=8>

Observação: Apresentação realizada no dia 23 de setembro de 2020.

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

### Produção: O FUTURO EXISTE SE ESTIVERMOS JUNTOS NO PRESENTE (EDITORIAL)

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM JORNAL OU REVISTA

Título do jornal ou revista: Jornal da Ciência, ano XXXIV, n. 787, janeiro 2020.

Data: 02/01/2020

Número da página inicial: 6

Número da página final: 6

Idioma: PORTUGUES

Cidade: São Paulo, SP

País: Brasil

ISSN: 1414-655X

Divulgação: VÁRIOS

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [http://sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/5065/1/JC\\_787.pdf](http://sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/5065/1/JC_787.pdf)

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração:

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: O PERÍODO DE OSCILAÇÃO DO MOVIMENTO DO PÊNDULO SIMPLES E SUA RELAÇÃO COM SEU COMPRIMENTO E SUA AMPLITUDE INICIAL (GUIA PARA O PROFESSOR)**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARA DESIDERIO QUIRINO	Discente
2	VITORVANI SOARES	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para professores de ensino médio apresentando, com a metodologia POE, a utilização de um experimento e sua análise gráfica, para introduzir os conceitos associados ao período de um pêndulo simples.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto no processo de formação de professores, para o ensino de movimentos oscilatórios.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Sem inovação aparente

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

**( P T T )**

**U R L :**

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Mara\\_Quirino/material\\_instrucional\\_Mara\\_Quirino.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Mara_Quirino/material_instrucional_Mara_Quirino.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Mara Desidério Quirino. Aplicado em sala de aula. Produto validado por banca de dissertação.

**(PTT) Anexo:** 2069885

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** O PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DA MECÂNICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	PENHA MARIA CARDOZO DIAS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** Tópicos de História da Física

**Instituição promotora:** Instituto de Física - UFRJ

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Instituto de Física - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

( P T T )

U R L :

<https://www.youtube.com/watch?v=EgEfW228SLE&list=PLMIsG0BaljF8XnNJEkSUtD8MXF6Kjv6Br&index=10&t=29s>

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Observação:** Apresentação realizada por videoconferência no dia 09 de setembro de 2020.

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Produção:** O QUE NÃO SE PODE VER: UMA PRÁTICA DE ENSINO SOBRE ESTUDO DE OSCILAÇÕES E ONDAS PARA DEFICIENTES VISUAIS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	BRUNA ARAUJO FERREIRA	Discente
2	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para professores, para ensino de oscilações e ondas para estudantes com deficiência visual

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Demanda: Espontânea

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: Solução de um problema previamente identificado

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: Ensino

(PTT) Impacto - Tipo: Real

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: Impacto nos processos de ensino de conceitos fenômenos ondulatórios para estudantes com deficiências visuais

(PTT) Replicabilidade: Sim

(PTT) Abrangência Territorial: Nacional

(PTT) Complexidade: Média

(PTT) Inovação: Médio teor inovativo

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: Não houve

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: Não

(PTT) Estágio da Tecnologia: Finalizado/Implantado

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

(PTT) URL: [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Bruna\\_Ferreira/material\\_professor.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Bruna_Ferreira/material_professor.pdf)

Observação: Material instrucional associado à dissertação de Bruna Araujo Ferreira, orientada por Deise Miranda Vianna. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2117879

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: O SUBPROJETO PIBID/UFRJ-FÍSICA: ATUAÇÃO DO MONITOR BOLSISTA NA AULA REGULAR DO PROFESSOR SUPERVISOR

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	VITORVANI SOARES	Docente
2	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
3	ALMIR GUEDES DOS SANTOS	Egresso
4	SANDRO SOARES FERNANDES	Egresso
5	VITOR COSSICH DE HOLANDA SALES	Egresso

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Detalhamento

---

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** LIVRO

**Título da Obra:** Narrativas sobre a formação docente: a experiência do programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID) na UFRJ

**ISBN:** 978-65-00-14820-6

**Ano da Primeira Edição:** 2020

**Número de páginas da Obra:** 94

**Tiragem:** -

**Reedição:** -

**Reimpressão:** -

**Meio de Divulgação:** Obra Digital / Eletrônica

**URL:** -

**Idioma:** Idioma Nacional

**Cidade / País:** Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Natureza da Obra:** COLETÂNEA

**Natureza do Conteúdo:** Resultado de Projeto de Pesquisa

**Tipo da Contribuição na Obra:** Capítulo

**Número de Páginas da Contribuição na Obra:** 13

**Tipo de Editora:** Outra

**Nome da editora:** Joaquim Fernando Mendes da Silva

**Cidade da Editora:** -

**Financiamento:** Agência de Fomento Nacional

**Nome do Financiador:** CAPES

**Conselho Editorial:** Membros Nacionais

**Distribuição e Acesso:** Acesso Universal Livre

**Informações Sobre Autores:** false

**Parecer e Revisão por Pares:** false

**Índice Remissivo:** false

**Premiação:** Não se aplica

**Nome da Instituição da Premiação:** -

**Data da Premiação:** -

**Indicação como Obra de Referência:** Não se aplica

**Nome da Instituição:** -

**Data da Indicação:** -

**Tradução da obra para outros idiomas:** NÃO

**Natureza do texto:** Coletâneas organizadas resultantes de pesquisas afins e grupos de pesquisas em rede

**Leitor preferencial:** Obras acadêmicas destinadas a pesquisadores, docentes e especialistas da área e áreas afins

**Origem da obra:** Originada de outros grupos ou redes de pesquisa nacionais

**Observação:** Com participação em coautoria: João José F. Sousa, Marco A. Dias e Mariana de A. J. Barros

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Arquivo: 2024731

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: O USO DOS QUADRINHOS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE FÍSICA APROVADOS PELO PNLD/2015**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
2	EDUARDO OLIVEIRA RIBEIRO DE SOUZA	Participante Externo

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 2179-8427 / (2179-8427) IMAGENS DA EDUCAÇÃO

Nome da editora: Universidade Estadual de Maringá

Cidade: -

Volume: v.10

Fascículo: n.1

Série: -

Número da página inicial: 136

Número da página final: 149

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/view/46880>

Observação: -

Número do DOI: 10.4025/imagenseduc.v10i1.46880

URL do DOI: <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v10i1.46880>

### Contexto

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: OS CONCEITOS FÍSICOS NA MOBILIDADE URBANA: CONSTRUÇÃO DE PROTÓTIPO DE CADEIRAS DE RODAS ELÉTRICAS E USO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE - MATERIAL DO ALUNO**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANGELO ARAUJO DE CARVALHO	Discente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: Material didático

(PTT) Finalidade: Material didático para estudantes, com a discussão de questões sobre o equilíbrio e a estática de corpos extensos, com uma motivação baseada em questões de acessibilidade para cadeirantes bem apresentada.

(PTT) Impacto - Nível: Alto

(PTT) Impacto - Demanda: Espontânea

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: Solução de um problema previamente identificado

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: Aprendizagem

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: Impacto nos processos de aprendizagem de conceitos de estática com o uso

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

de metodologias diferenciadas.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Médio teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

(PTT) **URL:** [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Angelo\\_Carvalho/material\\_aluno.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Angelo_Carvalho/material_aluno.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Angelo Araujo de Carvalho, orientada por Alexandre Tort e Sidnei Percia da Penha. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2109011

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: OS CONCEITOS FÍSICOS NA MOBILIDADE URBANA: CONSTRUÇÃO DE PROTÓTIPO DE CADEIRAS DE RODAS ELÉTRICAS E USO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE - MATERIAL DO PROFESSOR**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ANGELO ARAUJO DE CARVALHO	Discente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para professores, com a discussão de questões sobre o equilíbrio e a estática de corpos extensos, com uma motivação baseada em questões de acessibilidade.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto nos processos de ensino de conceitos de estática com o uso de metodologias diferenciadas.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Médio teor inovativo

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Angelo\\_Carvalho/material\\_professor.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Angelo_Carvalho/material_professor.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Angelo Araujo de Carvalho, orientada por Alexandre Tort e Sidnei Percia da Penha. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

**(PTT) Anexo:** 2108981

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** OSCILAÇÕES E ONDAS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	BRUNA ARAUJO FERREIRA	Discente
2	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
3	MARCOS BINDERLY GASPAR	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** TRABALHO COMPLETO

**Edição / Número:** 18

**Nome do evento:** XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, SC, 2020

**ISBN/ISSN:** -

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Anais do XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, SC, 2020

**Volume:** 1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** -

**Número da página final:** -

**Cidade do evento:** Florianópolis, SC

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epef/xviii/sys/resumos/T0261-1.pdf>

**Observação:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** OUVINDO OS ESTUDANTES EM UMA ATIVIDADE INVESTIGATIVA DE UMA SALA DE AULA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
2	SIDNEI PERCIA DA PENHA	Participante Externo

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 2675-4258 / (2675-4258) REVISTA INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Nome da editora: IFSP

Cidade: -

Volume: v.1

Fascículo: -

Série: art.e02001

Número da página inicial: 1

Número da página final: 19

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/234/112>

Observação: co-autoria: Roberto B. Moraes

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: PARA ALÉM DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO ESCOLAR EM AULAS DE FÍSICA: RETOMADAS PELA MEMÓRIA E SEUS ELEMENTOS MEDIADORES**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** TRABALHO COMPLETO

**Edição / Número:** -

**Nome do evento:** XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF)

**ISBN/ISSN:** -

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Anais do XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF)

**Volume:** 1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 1

**Número da página final:** 8

**Cidade do evento:** Florianópolis

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epf/xviii/sys/resumos/T0017-1.pdf>

**Observação:** Trabalho realizado com coautoria de Maria Lucia Vital dos Santos Abib

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** PERFÍSICA: UMA PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO PARA RETOMADA E AMPLIAÇÃO DE CONHECIMENTOS DE FÍSICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** TRABALHO COMPLETO

**Edição / Número:** -

**Nome do evento:** XX Encontro de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE)

**ISBN/ISSN:** -

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Didática(s) entre diálogos, insurgências e políticas: tensões e perspectivas na relação com infâncias, juventudes e vida adulta

**Volume:** 6

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 103

**Número da página final:** 113

**Cidade do evento:** Rio de Janeiro

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <http://www.xxendiperio2020.com.br/anais-virtual#anais>

**Observação:** Trabalho realizado com coautoria de Maria Eduarda Silva da Gama Afonso

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** POLÍTICAS PÚBLICAS DO PASSADO: ASPECTOS METODOLÓGICOS DA UAB DIANTE DA CARÊNCIA DE PROFESSORES DE FÍSICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Detalhamento

---

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** LIVRO

**Título da Obra:** A Formação de Professores de Física em Discussão: Passado, Presente e Futuro

**ISBN:** 978-65-80428-13-7

**Ano da Primeira Edição:** 2020

**Número de páginas da Obra:** 262

**Tiragem:** -

**Reedição:** -

**Reimpressão:** -

**Meio de Divulgação:** Obra Digital / Eletrônica

**URL:** <https://drive.google.com/file/d/1Nzh2I4LH7g9h2H4qbcNFTWD9rgsezfID/view>

**Idioma:** Idioma Nacional

**Cidade / País:** Itapetininga, SP, Brasil

**Natureza da Obra:** COLETÂNEA

**Natureza do Conteúdo:** Resultado de Projeto de Pesquisa

**Tipo da Contribuição na Obra:** Capítulo

**Número de Páginas da Contribuição na Obra:** 20

**Tipo de Editora:** Editora Brasileira Comercial

**Nome da editora:** Cazulo

**Cidade da Editora:** -

**Financiamento:** Outro

**Nome do Financiador:** Financiamento próprio

**Conselho Editorial:** Membros Nacionais

**Distribuição e Acesso:** Acesso Universal Livre

**Informações Sobre Autores:** true

**Parecer e Revisão por Pares:** false

**Índice Remissivo:** false

**Premiação:** Não se aplica

**Nome da Instituição da Premiação:** -

**Data da Premiação:** -

**Indicação como Obra de Referência:** Não se aplica

**Nome da Instituição:** -

**Data da Indicação:** -

**Tradução da obra para outros idiomas:** NÃO

**Natureza do texto:** Coletâneas organizadas resultantes de pesquisas afins e grupos de pesquisas em rede

**Leitor preferencial:** Obras acadêmicas destinadas a pesquisadores, docentes e especialistas da área e áreas afins

**Origem da obra:** Originada de grupos ou redes de pesquisa internacionais

**Observação:** Com coautoria de Renato Santos Araujo

**Arquivo:** 1859800

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** POTENCIAIS CISALHADOS EM MECÂNICA CLÁSSICA E MECÂNICA QUÂNTICA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** 3a Semana de Engenharia Matemática e Matemática Aplicada

**Instituição promotora:** Instituto de Matemática - UFRJ

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Instituto de Matemática - UFRJ

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://www.im.ufrj.br/index.php/pt/noticias-e-eventos/noticias/1547-3-sem-ap-semana-de-engenharia-matematica-e-matematica-aplicada>

**Observação:** O evento ocorreu por videoconferências entre os dias 27 a 31 de julho.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção: PRÁTICAS DE INVESTIGAÇÃO VIVENCIADAS EM AULAS DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: PROPOSTAS DO GRUPO PROENFIS**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	SANDRO SOARES FERNANDES	Egresso
2	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** OUTRA

**Evento:** 2o EnECI - Encontro de Ensino de Ciências por Investigação

**Instituição promotora:** Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em parceria com a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Cidade:** Belo Horizonte

**País:** Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Divulgação: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: -

Observação: O evento ocorreu em formato online entre os dias 14, 15 e 16 de outubro de 2020.

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: PRESIDENTE DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA - SBPC**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Docente

### Detalhamento

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** OUTRA

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** São Paulo

**País:** Brasil

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Presidente eleito da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** [www.sbpcnet.org](http://www.sbpcnet.org)

**Observação:** Presidente da SBPC no biênio 2017-2019, e no biênio 2019-2021

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Produção: PRINCÍPIOS FÍSICOS E MATEMÁTICOS DA TEORIA DA RELATIVIDADE GERAL: TEXTO DE APOIO**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	EDWARD CESPEDES CARAGEORGE	Discente
2	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Textos de apoio para professores e alunos do ensino médio, para discussão dos princípios físicos e matemáticos da Teoria da Relatividade Geral

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Introdução de conceitos de física contemporânea, em particular da Teoria da Relatividade Geral, nos processos de ensino e aprendizagem no ensino médio.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Médio teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

(PTT) **URL:** [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Edward\\_Carageorge/textos\\_apoio.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Edward_Carageorge/textos_apoio.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Edward Cespedes Carageorge, orientado por Carlos Augusto Domingues Zarro. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2117932

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** PROBLEMATIZAÇÃO DO COTIDIANO ESCOLAR E ENSINO POR INVESTIGAÇÃO: POSSIBILIDADE PARA A TOMADA DE DECISÃO POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** RESUMO EXPANDIDO

**Edição / Número:** -

**Nome do evento:** II Encontro de Ensino de Ciências por Investigação

**ISBN/ISSN:** 978-65-88243-83-1

**País:** Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Título dos Anais:** Anais do II Encontro de Ensino de Ciências por Investigação (EnECI 2020)

**Volume:** 1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 1

**Número da página final:** 5

**Cidade do evento:** Belo Horizonte, MG

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://www.even3.com.br/anais/eneci2020/241985-problematizacao-do-cotidiano-escolar-e-ensino-por-investigacao-possibilidade-para-a-tomada-de-decisao-por-alunos/>

**Observação:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** PRODUCTION OF LONG-LIVED BENZENE DICATIONS FROM ELECTRON IMPACT IN THE 20-2000 EV ENERGY RANGE COMBINED WITH THE SEARCH FOR GLOBAL MINIMUM STRUCTURES

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	LUCIA HELENA COUTINHO	Docente
2	WANIA WOLFF	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1089-5639 / (1089-5639) THE JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. A

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** 124

**Fascículo:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Série: -

Número da página inicial: 9261

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpca.0c07931>

Observação: Com coautoria de PERLIN, AMIR ; OLIVEIRA, RICARDO R. ; FANTUZZI, FELIPE ; DE A RIBEIRO, FABIO ; HILGERS, GERHARD

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: PROPOSTAS DE ATIVIDADES DE CINEMÁTICA PARA DEFICIENTES VISUAIS APLICADA NO COLÉGIO PEDRO II PELO GRUPO DO PIBID/UFRJ – FÍSICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
2	FELIPE MOREIRA CORREIA	Egresso
3	SANDRO SOARES FERNANDES	Egresso

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: LIVRO

Título da Obra: Série Educar - Sociedade e Educação

ISBN: 978-65-86127-72-0

Ano da Primeira Edição: 2020

Número de páginas da Obra: 200

Tiragem: -

Reedição: -

Reimpressão: -

Meio de Divulgação: Obra Digital / Eletrônica

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**URL:** <http://dx.doi.org/10.36229/978-65-86127-72-0.CAP.10>

**Idioma:** Idioma Nacional

**Cidade / País:** Belo Horizonte, MG, Brasil

**Natureza da Obra:** COLETÂNEA

**Natureza do Conteúdo:** Resultado de Projeto de Pesquisa

**Tipo da Contribuição na Obra:** Capítulo

**Número de Páginas da Contribuição na Obra:** 9

**Tipo de Editora:** Editora Brasileira Comercial

**Nome da editora:** Editora Poisson

**Cidade da Editora:** -

**Financiamento:** Outro

**Nome do Financiador:** Financiamento próprio

**Conselho Editorial:** Membros Nacionais

**Distribuição e Acesso:** -

**Informações Sobre Autores:** true

**Parecer e Revisão por Pares:** false

**Índice Remissivo:** false

**Premiação:** Não se aplica

**Nome da Instituição da Premiação:** -

**Data da Premiação:** -

**Indicação como Obra de Referência:** Não se aplica

**Nome da Instituição:** -

**Data da Indicação:** -

**Tradução da obra para outros idiomas:** NÃO

**Natureza do texto:** Coletâneas organizadas resultantes de pesquisas afins e grupos de pesquisas em rede

**Leitor preferencial:** Obras acadêmicas destinadas a pesquisadores, docentes e especialistas da área e áreas afins

**Origem da obra:** Originada de outros grupos ou redes de pesquisa nacionais

**Observação:** -

**Arquivo:** 1859795

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: QUANTUM BRAGG MIRROR DETECTOR

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** The World Conference On Laser Optic Science & Photonics (LSP 2020)

**Instituição promotora:** -

**Idioma:** INGLES

**Local:** Webinar

**Cidade:** Valencia

**País:** Espanha

**Divulgação:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** -

**Observação:** Trabalho apresentado no dia 05 de setembro de 2020 por videoconferência.

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: QUANTUM WELL INFRARED PHOTODETECTOR FOR THE SWIR RANGE**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: LIVRO

Título da Obra: Smart Innovation, Systems and Technologies: Developments and Advances in Defense and Security

ISBN: 978-981-13-9154-5

Ano da Primeira Edição: 2020

Número de páginas da Obra: 509

Tiragem: -

Reedição: -

Reimpressão: -

Meio de Divulgação: Obra Impressa

URL: <https://doi.org/10.1007/978-981-13-9155-2>

Idioma: Idioma Estrangeiro

Cidade / País: Singapura

Natureza da Obra: Anais de Congresso com Texto Completo

Natureza do Conteúdo: Resultado de Projeto de Pesquisa

Tipo da Contribuição na Obra: Capítulo

Número de Páginas da Contribuição na Obra: 8

Tipo de Editora: Editora Estrangeira Comercial

Nome da editora: Springer

Cidade da Editora: -

Financiamento: Própria Editora

Nome do Financiador: -

Conselho Editorial: Outra

Distribuição e Acesso: Venda Comercial

Informações Sobre Autores: false

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Parecer e Revisão por Pares:** true

**Índice Remissivo:** true

**Premiação:** Não se aplica

**Nome da Instituição da Premiação:** -

**Data da Premiação:** -

**Indicação como Obra de Referência:** Não se aplica

**Nome da Instituição:** -

**Data da Indicação:** -

**Tradução da obra para outros idiomas:** NÃO

**Natureza do texto:** Apresentação e discussão de proposição teórica ou metodológica original

**Leitor preferencial:** Obras acadêmicas destinadas a pesquisadores, docentes e especialistas da área e áreas afins

**Origem da obra:** Originada de grupos ou redes de pesquisa internacionais

**Observação:** Com coautoria de Pereira, Pedro; Guerra, Leslie; Pires, M. P.; Pinto, L. D.; Jakomin, R.; Mourão, R. T.; Degani, M. H.; Maialle, M. Z. e Souza, P. L.

**Arquivo:** 2023982

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: RADIATIVE PROCESSES OF ENTANGLED DETECTORS IN ROTATING FRAMES

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1029-8479 / (1029-8479) THE JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS (ONLINE)

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Volume:** 08

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 025

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** [https://link.springer.com/article/10.1007/JHEP08\(2020\)025](https://link.springer.com/article/10.1007/JHEP08(2020)025)

**Observação:** Com coautoria de COSTA, G. P. ; SVAITER, N. F.

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

**Produção:** REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE FÍSICA INVESTIGATIVO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** RESUMO EXPANDIDO

**Edição / Número:** 18

**Nome do evento:** XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, SC, 2020

**ISBN/ISSN:** -

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Anais do XVIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis

**Volume:** v. 1

**Fascículo:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Série: -

Número da página inicial: -

Número da página final: -

Cidade do evento: Florianópolis, SC

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epf/xviii/sys/resumos/T0121-1.pdf>

Observação: Co-autoria: Bernardo C. Alves, Maria da Conceição Barbosa-Lima

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO USO DA HISTÓRIA E DA FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS PARA UM CURSO DE FÍSICA PARA A EJA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	OTAVIO FOSSA DE ALMEIDA	Egresso

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: TRABALHO EM ANAIS

Natureza: RESUMO EXPANDIDO

Edição / Número: 17

Nome do evento: XVII Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia

ISBN/ISSN: 978-65-87465-09-8

País: Brasil

Título dos Anais: Anais do XVII Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia

Volume: 1

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 1

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Número da página final: 10

Cidade do evento: Rio de Janeiro

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

U R L :

[https://www.17snhct.sbhct.org.br/resources/anais/11/snhct2020/1596210986\\_ARQUIVO\\_d447442259434c94a56323d8c98c2f16.pdf](https://www.17snhct.sbhct.org.br/resources/anais/11/snhct2020/1596210986_ARQUIVO_d447442259434c94a56323d8c98c2f16.pdf)

Observação: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA FÍSICA E PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL

**Produção: RESONANCE ENERGY TRANSFER AT PERCOLATION TRANSITION**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DANIELA SZILARD LE COCQ D OLIVEIRA	Docente
2	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente
3	FELIPE SIQUEIRA DE SOUZA DA ROSA	Participante Externo

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 0217-7323 / (0217-7323) MODERN PHYSICS LETTERS A

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 35

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 2040022

Número da página final: -

Idioma: INGLES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0217732320400222>

**Observação:** Com coautoria de ABRANTES, P. P.

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: A FÍSICA NA ESCOLA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico (A Física na Escola)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Nível: -  
(PTT) Impacto - Demanda: -  
(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -  
(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -  
(PTT) Impacto - Tipo: -  
(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -  
(PTT) Replicabilidade: -  
(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: <http://www1.fisica.org.br/fne/>  
Observação: -  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA  
Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS  
Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	VITORVANI SOARES	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** INGLES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódicos: Astrophysics and Space Science

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.springer.com/journal/10509>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** REVISOR DE PERIÓDICO: BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** INGLES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Brazilian Journal of Physics

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://www.sbfisica.org.br/bjp/>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Caderno Brasileiro de

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ensino de Física

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Caderno Brasileiro de Ensino de Física

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

---

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: CIÊNCIA E EDUCAÇÃO**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico (Revista Ciência & Educação)

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://www.fc.unesp.br/#!/ciedu>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: ENSINO E PESQUISA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Ensino e Pesquisa

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Nível: -  
(PTT) Impacto - Demanda: -  
(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -  
(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -  
(PTT) Impacto - Tipo: -  
(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -  
(PTT) Replicabilidade: -  
(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: <http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/index>  
Observação: -  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA  
Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS  
Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** INGLES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de parecer relativo à publicação de artigos em periódico (European Journal of Physics)

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://iopscience.iop.org/journal/0143-0807>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** REVISOR DE PERIÓDICO: EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	VITORVANI SOARES	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** INGLES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de parecer relativo à publicação de artigos em periódico (European Journal of Physics)

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://iopscience.iop.org/journal/0143-0807>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: EUROPHYSICS LETTERS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: INGLES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: EUROPHYSICS LETTERS (EPL)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Nível: -  
(PTT) Impacto - Demanda: -  
(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -  
(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -  
(PTT) Impacto - Tipo: -  
(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -  
(PTT) Replicabilidade: -  
(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: <https://iopscience.iop.org/journal/0295-5075>  
Observação: -  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: EXPERIÊNCIAS EM ENSINO DE CIÊNCIAS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Experiências em Ensino de Ciências

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://if.ufmt.br/eenci/>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** REVISOR DE PERIÓDICO: INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Investigações em Ensino de Ciências

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/index>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de parecer relativo à publicação de artigos submetidos ao periódico Investigações em

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ensino de Ciências

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/index>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de parecer relativo à publicação de artigos submetidos ao periódico Investigações em Ensino de Ciências

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/index>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: PHYSICA SCRIPTA**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** INGLES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Physica Scripta

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://iopscience.iop.org/journal/1402-4896>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: PHYSICAL REVIEW A

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: INGLES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Physical Review A

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://journals.aps.org/pr/>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: PRO-POSIÇÕES

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de parecer relativo à publicação de artigos submetidos a periódico (Pro-Posições).

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://www.fe.unicamp.br/a-fe/publicacoes/periodicos/pro-posicoes>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** REVISOR DE PERIÓDICO: RENCIMA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: RenCima

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/index>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA AVANCES EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: ESPANHOL

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Revista Avances en la

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Enseñanza de la Física

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [http://ojs.cfe.edu.uy/index.php/rev\\_fisica/index](http://ojs.cfe.edu.uy/index.php/rev_fisica/index)

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <http://www.sbfisica.org.br/rbef/>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico: Revista Brasileira de Ensino de Física.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódicos: Revista Brasileira de

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ensino de Física

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de parecer avaliativo sobre a publicação de artigos submetidos a periódico.

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <http://www.sbfisica.org.br/rbef/>

**Observação:** -

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico (Revista Brasileira de Ensino de Física)

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/>

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA CADERNOS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	THIAGO NASCIMENTO HIGINO DA SILVA	Egresso

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: SERVIÇOS TÉCNICOS

Natureza: PARECER

Duração: 12

Número de páginas: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: -

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico (Revista Cadernos de Educação Básica)

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -

(PTT) Impacto - Tipo: -

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -

(PTT) Replicabilidade: -

(PTT) Abrangência Territorial: -

(PTT) Complexidade: -

(PTT) Inovação: -

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: -

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: <https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/cadernos/index>

Observação: ISSN 2594-5599

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

### Produção: REVISOR DE PERIÓDICO: REVISTA CIÊNCIAS E IDEIAS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	THIAGO NASCIMENTO HIGINO DA SILVA	Egresso

### Detalhamento

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** PARECER

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Elaboração de pareceres relativos à publicação de artigos em periódico (Revista Ciências e Ideias)

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** -

**(PTT) URL:** <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/reci/index>

**Observação:** ISSN: 2176-1477

**(PTT) Anexo:** -

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:**

**Projeto de Pesquisa:**

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Produção: RODA DE CONVERSA: CIÊNCIA É 'COISA ' DE MULHER SIM**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** OUTRA

**Evento:** Roda de Conversa - Instituto Pio XI

**Instituição promotora:** Instituto Pio XI

**Idioma:** PORTUGUES

**Local:** Instituto Pio XI

**Cidade:** Rio de Janeiro

**País:** Brasil

**Divulgação:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** -

**(PTT) Impacto - Nível:** -

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: [http://www.institutopioxi.org.br/noticias2020/roda\\_de\\_conversa\\_-\\_ciencia\\_e\\_coisa\\_de\\_mulher,\\_sim!/](http://www.institutopioxi.org.br/noticias2020/roda_de_conversa_-_ciencia_e_coisa_de_mulher,_sim!/)

Observação: [https://www.youtube.com/watch?v=bgffhaQZJ\\_A](https://www.youtube.com/watch?v=bgffhaQZJ_A)

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: ROLE OF STRUCTURAL PARAMETERS ON THE LEAKY ELECTRONIC STATES IN THE CONTINUUM OF SUPERLATTICE STRUCTURES**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 1872-0234 / (1872-0234) JOURNAL OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 15

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: -

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <http://ojs.fei.edu.br/ojs/index.php/JICS/article/view/108>

Observação: Co-autoria de Pedro Henrique Pereira, Mauricio Pamplona Pires, Manfred Helm, Harald Schneider, Patricia Lustoza Souza

Número do DOI: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

URL do DOI: <https://doi.org/10.29292/jics.v15i1.108>

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: ROTEIRO DAS AULAS APLICADAS NA DISSERTAÇÃO "LH-JOGO: PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE UM JOGO COMPUTACIONAL SOBRE LANÇAMENTO HORIZONTAL"**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	FELIPE MOZART GUERIM DE LIMA	Discente
2	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: MEIO DIGITAL

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: Material didático

(PTT) Finalidade: Sequência didática para uso de jogo produzido para celulares Android para discussão de conteúdos de mecânica, especificamente movimento de projéteis.

(PTT) Impacto - Nível: Alto

(PTT) Impacto - Demanda: Espontânea

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

(PTT) **Impacto - Tipo:** Real

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Desenvolvimento por professor de aplicativos para celulares, com impacto na aprendizagem de estudantes em sala de aula.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Alto teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

(PTT) **URL:** [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Felipe\\_Lima/roteiro\\_de\\_aulas.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Felipe_Lima/roteiro_de_aulas.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Felipe Mozart Guerim de Lima, orientado por Germano Maioli Penello. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2117937

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: ROTEIRO DO ALUNO: EFEITO DA DIABETES NA VISÃO COMO MOTIVADORA PARA ENSINO DA LEI DE REFRAÇÃO

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CRISTIANE RENNO RIBEIRO	Discente
2	LUCIA HELENA COUTINHO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Sequência didática para estudantes do ensino médio, para ensino da lei da refração com motivação a partir das alterações provocadas por diabetes na visão.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Melhoria nos processos de aprendizagem de tópicos associados à ótica geométrica.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Médio teor inovativo

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

**(PTT) URL:** [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Cristiane\\_Gomes/roteiro\\_aluno.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Cristiane_Gomes/roteiro_aluno.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Cristiane Rennó Ribeiro Gomes, orientada por Lúcia Helena Coutinho. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

**(PTT) Anexo:** 2117930

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: ROTEIRO DO PROFESSOR: EFEITO DA DIABETES NA VISÃO COMO MOTIVADORA PARA ENSINO DA LEI DE REFRAÇÃO**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CRISTIANE RENNO RIBEIRO	Discente
2	LUCIA HELENA COUTINHO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: MEIO DIGITAL

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: Material didático

(PTT) Finalidade: Material didático para professores do ensino médio, propondo experimentos para o ensino da refração com motivação a partir das alterações provocadas por diabetes na visão.

(PTT) Impacto - Nível: Alto

(PTT) Impacto - Demanda: Espontânea

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: Solução de um problema previamente identificado

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: Ensino

(PTT) Impacto - Tipo: Real

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: Melhoria nos processos de ensino de tópicos associados à ótica geométrica.

(PTT) Replicabilidade: Sim

(PTT) Abrangência Territorial: Nacional

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Complexidade: Média

(PTT) Inovação: Médio teor inovativo

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: Não houve

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: Não

(PTT) Estágio da Tecnologia: Finalizado/Implantado

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Cristiane\\_Gomes/roteiro\\_professor.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Cristiane_Gomes/roteiro_professor.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Cristiane Rennó Ribeiro Gomes, orientada por Lúcia Helena Coutinho. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2117923

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: ROTEIRO PARA UTILIZAÇÃO DA CAIXA RELATIVÍSTICA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ARTUR ALBERTO GOMES NETO	Discente
2	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

País: -

Divulgação: MEIO DIGITAL

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) **Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

(PTT) **Finalidade:** Material didático para professores do ensino médio, propondo uma sequência didática para ensino de relatividade geral.

(PTT) **Impacto - Nível:** Alto

(PTT) **Impacto - Demanda:** Espontânea

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

(PTT) **Impacto - Tipo:** Real

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Impacto em processos de ensino-aprendizagem das ideias da física contemporânea, em particular da relatividade geral, a partir da observação de modelos experimentais.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Médio teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Artur\\_Neto/material\\_instrucional\\_2.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Artur_Neto/material_instrucional_2.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Artur Alberto Gomes Neto. Aplicado em ambientes de ensino. Produto validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2116500

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** SECRETÁRIA REGIONAL ADJUNTA DA SBPC-RJ

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** SERVIÇOS TÉCNICOS

**Natureza:** OUTRA

**Duração:** 12

**Número de páginas:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - Secretaria Regional do Rio de Janeiro

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** -

**(PTT) Finalidade:** Desenvolver, no estado do Rio de Janeiro, atividades relativas à defesa da Ciência, da Educação, da Saúde e da Tecnologia junto à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

Secretária regional adjunta, eleita para o mandato 2019-2021.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** -

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** -

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** -

**(PTT) Impacto - Tipo:** -

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** -

**(PTT) Replicabilidade:** -

**(PTT) Abrangência Territorial:** -

**(PTT) Complexidade:** -

**(PTT) Inovação:** -

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Estágio da Tecnologia: -

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -

(PTT) URL: www.sbpcnet.org

Observação: -

(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa:

**Produção: SENTIDOS DO (E NO) ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: ARTICULAÇÕES COM A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 2175-7941 / (2175-7941) CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA

Nome da editora: -

Cidade: -

Volume: 37

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: -

Número da página final: -

Idioma: PORTUGUES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: -

Observação: -

Número do DOI: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

URL do DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2020v37n1p1>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA PROFESSORES: A TEORIA DA RELATIVIDADE GERAL

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	EDWARD CESPEDES CARAGEORGE	Discente
2	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Sequência didática para professores do ensino médio, para ensino da Teoria da Relatividade Geral.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

(PTT) **Impacto - Tipo:** Real

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Impacto nos processos de introdução de conceitos de física contemporânea no ensino médio.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Médio teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

(PTT) **URL:** [https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Edward\\_Carageorge/roteiro\\_aulas.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Edward_Carageorge/roteiro_aulas.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Edward Cespedes Carageorge, orientado por Carlos Augusto Domingues Zarro. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2117933

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE AS LEIS DE NEWTON PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: MATERIAL DO PROFESSOR

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ORLANDO DE ARAUJO MAFRA SANTOS	Discente
2	SANDRA FILIPPA AMATO	Participante Externo
3	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

### Detalhamento

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático de apoio a estudantes de ensino médio com deficiência visual, propondo formas de possibilitar ao estudante o estudo independente e autônomo com materiais didáticos adequados.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto nos processos de ensino e aprendizagem de mecânica para estudantes com deficiência visual.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Alto teor inovativo

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

**(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Orlando\\_Mafra/material\\_instrucional\\_Orlando\\_Mafra.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Orlando_Mafra/material_instrucional_Orlando_Mafra.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Orlando de Araujo Mafra Santos, orientado por Sandra Filippa Amato e Marta Feijó Barroso. Aplicado em ambientes educacionais. Validado por banca de dissertação.

**(PTT) Anexo:** 2117934

### Contexto

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE CIRCUITOS ELÉTRICOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ROJANS COQUEIRO RODRIGUES	Discente
2	MARTA FEIJO BARROSO	Docente

### Detalhamento

Tipo: TÉCNICA

Subtipo: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Tipo: OUTRO

Natureza: OUTRO

Registro da Patente: -

Disponibilidade: IRRESTRITA

Instituição financiadora: -

Cidade: -

País: -

Divulgação: MEIO DIGITAL

Idioma: PORTUGUES

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: Material didático

(PTT) Finalidade: Proposta de sequência didática baseada na BNCC - EF, para ensino de circuitos elétricos nos anos finais do Ensino Fundamental.

(PTT) Impacto - Nível: Alto

(PTT) Impacto - Demanda: Espontânea

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: Solução de um problema previamente identificado

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: Ensino

(PTT) Impacto - Tipo: Real

(PTT) Descrição do tipo de Impacto: Impacto conceitual e metodológico nos processos de ensino e aprendizagem

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

de circuitos elétricos na unidade temática Matéria e Energia da BNCC-EF.

(PTT) Replicabilidade: Sim

(PTT) Abrangência Territorial: Nacional

(PTT) Complexidade: Média

(PTT) Inovação: Médio teor inovativo

(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação

(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -

(PTT) Houve fomento?: Não houve

(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: Não

(PTT) Estágio da Tecnologia: Finalizado/Implantado

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Rojans\\_Rodrigues/material\\_instrucional\\_Rojans\\_Rodrigues.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Rojans_Rodrigues/material_instrucional_Rojans_Rodrigues.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Rojans Coqueiro Rodrigues, orientado por Marta Feijó Barroso. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2117935

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Projeto de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: SQUASHING AND SPAGHETTIFICATION IN NEWTONIAN GRAVITATION

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	RODRIGO RODRIGUES MACHADO	Egresso
2	ALEXANDRE CARLOS TORT	Docente
3	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**ISSN / Título do periódico:** 1806-9126 / (1806-9126) REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA (ONLINE)

**Nome da editora:** Sociedade Brasileira de Física

**Cidade:** -

**Volume:** v.42

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** e2020027-1

**Número da página final:** e2020027-7

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v42/1806-9126-RBEF-42-e20200278.pdf>

**Observação:** -

**Número do DOI:** 10.1590/1806-9126-rbef-2020-0278

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2020-0278>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** STUDIES OF THE PRODUCTION OF INNOVATIVE EDUCATIONAL MATERIALS THROUGH TEACHER EDUCATION IN BRAZIL

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** LIVRO

**Título da Obra:** Science Education Research in Latin America

**ISBN:** 978-90-04-40855-5

**Ano da Primeira Edição:** 2020

**Número de páginas da Obra:** 569

**Tiragem:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Reedição:** -

**Reimpressão:** -

**Meio de Divulgação:** Obra Impressa

**URL:** <https://doi.org/10.1163/9789004409088>

**Idioma:** Idioma Estrangeiro

**Cidade / País:** Leiden / Holanda

**Natureza da Obra:** COLETÂNEA

**Natureza do Conteúdo:** Resultado de Projeto de Pesquisa

**Tipo da Contribuição na Obra:** Capítulo

**Número de Páginas da Contribuição na Obra:** 26

**Tipo de Editora:** Editora Universitária Estrangeira

**Nome da editora:** Brill

**Cidade da Editora:** -

**Financiamento:** Outro

**Nome do Financiador:** Financiamento próprio

**Conselho Editorial:** Outra

**Distribuição e Acesso:** Venda Comercial

**Informações Sobre Autores:** true

**Parecer e Revisão por Pares:** true

**Índice Remissivo:** true

**Premiação:** Não se aplica

**Nome da Instituição da Premiação:** -

**Data da Premiação:** -

**Indicação como Obra de Referência:** Não se aplica

**Nome da Instituição:** -

**Data da Indicação:** -

**Tradução da obra para outros idiomas:** NÃO

**Natureza do texto:** Coletâneas organizadas resultantes de pesquisas afins e grupos de pesquisas em rede

**Leitor preferencial:** Obras acadêmicas destinadas a pesquisadores, docentes e especialistas da área e áreas afins

**Origem da obra:** Originada de grupos ou redes de pesquisa internacionais

**Observação:** Co-autoria com Anna Maria Pessoa de Carvalho e Lúcia Helena Sasseron

**Arquivo:** 2018373

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** STUDYING THE OOBLECK WITH VIDEO-ANALYSIS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	PAULO VICTOR SANTOS SOUZA	Egresso
2	RAFAEL DE SOUSA DUTRA	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 0031-9120 / (0031-9120) PHYSICS EDUCATION (BRISTOL. PRINT)

**Nome da editora:** IOP Publishing Ltd.

**Cidade:** -

**Volume:** v. 55

**Fascículo:** n. 4

**Série:** -

**Número da página inicial:** 045021

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** IMPRESSO

**URL:** <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/ab921a/pdf>

**Observação:** Co-autoria:E. A. Lima

**Número do DOI:** 10.1088/1361-6552/ab921a

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1088/1361-6552/ab921a>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: TEXTOS DE APROFUNDAMENTO

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	ARTUR ALBERTO GOMES NETO	Discente
2	CARLOS AUGUSTO DOMINGUES ZARRO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para professores apresentando a teoria da relatividade geral em formato adequado para que seja discutido com alunos do ensino médio.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto no processo de formação de professores, para o ensino de tópicos de física contemporânea (relatividade geral).

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Sem inovação aparente

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** -

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Artur\\_Neto/material\\_instrucional\\_3.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Artur_Neto/material_instrucional_3.pdf)

**Observação:** Observação:Material instrucional associado à dissertação de Artur Alberto Gomes Neto. Aplicado em ambientes de ensino. Produto validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2116507

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: TUNING QUANTUM REFLECTION IN GRAPHENE WITH AN EXTERNAL MAGNETIC FIELD

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

**Natureza:** SEMINÁRIO

**Evento:** IV Cosmology and the Quantum Vacuum: in Honor of Professor Emilio Elizalde's 70th Birthday

**Instituição promotora:** ICE-CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Idioma:** INGLES

**Local:** Institute of Space Sciences (IEEC-CSIC) Campus UAB, Carrer de Can Magrans

**Cidade:** Barcelona

**País:** Espanha

**Divulgação:** -

(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: -

(PTT) Finalidade: -

(PTT) Impacto - Nível: -

(PTT) Impacto - Demanda: -

(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Impacto - Área impactada pela produção: -  
(PTT) Impacto - Tipo: -  
(PTT) Descrição do tipo de Impacto: -  
(PTT) Replicabilidade: -  
(PTT) Abrangência Territorial: -  
(PTT) Complexidade: -  
(PTT) Inovação: -  
(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: -  
(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição: -  
(PTT) Houve fomento?: -  
(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?: -  
(PTT) Estágio da Tecnologia: -  
(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: -  
(PTT) URL: [https://www.ice.csic.es/research/Workshop\\_Emilio2020/index.html](https://www.ice.csic.es/research/Workshop_Emilio2020/index.html)  
Observação: Barcelona, Espanha, de 5 a 8 de março de 2020.  
(PTT) Anexo: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: TWO-PHOTON SPONTANEOUS EMISSION IN ATOMICALLY THIN PLASMONIC NANOSTRUCTURES**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	CARLOS FARINA DE SOUZA	Docente

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: ARTIGO EM PERIÓDICO

Natureza: Completo

ISSN / Título do periódico: 1079-7114 / (1079-7114) PHYSICAL REVIEW LETTERS

Nome da editora: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Cidade: -

Volume: 125

Fascículo: -

Série: -

Número da página inicial: 033601-1

Número da página final: -

Idioma: INGLES

Divulgação: MEIO DIGITAL

URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.125.033601>

Observação: Com coautoria de MUNIZ, Y. ; MANJAVACAS, A. ; DALVIT, D.'A.'R. ; KORT-KAMP, W.'J.'M.

Número do DOI: -

URL do DOI: -

### Contexto

Área de Concentração: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

**Produção: UM DISPOSITIVO DE MOVIMENTO PERPÉTUO: O QUE OS ESTUDANTES DIZEM**

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Ano da Publicação: 2020

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Não

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	DEISE MIRANDA VIANNA	Docente
2	CARLOS FREDERICO MARCAL RODRIGUES	Egresso

### Detalhamento

Tipo: BIBLIOGRÁFICA

Subtipo: LIVRO

Título da Obra: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO BRASIL - UMA ABORDAGEM PLURALISTA - VOLUME III

ISBN: 978-65-86072-43-3

Ano da Primeira Edição: 2020

Número de páginas da Obra: 620

Tiragem: -

Reedição: -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Reimpressão:** -

**Meio de Divulgação:** Obra Digital / Eletrônica

**URL:** <https://doi.org/10.37423/2020.edcl28>

**Idioma:** Idioma Nacional

**Cidade / País:** Piracanjuba, GO, Brasil

**Natureza da Obra:** COLETÂNEA

**Natureza do Conteúdo:** Resultado de Projeto de Pesquisa

**Tipo da Contribuição na Obra:** Capítulo

**Número de Páginas da Contribuição na Obra:** 22

**Tipo de Editora:** Editora Brasileira Comercial

**Nome da editora:** Editora Conhecimento Livre

**Cidade da Editora:** -

**Financiamento:** Outro

**Nome do Financiador:** Financiamento próprio

**Conselho Editorial:** Membros Nacionais

**Distribuição e Acesso:** Acesso Universal Livre

**Informações Sobre Autores:** true

**Parecer e Revisão por Pares:** false

**Índice Remissivo:** false

**Premiação:** Não se aplica

**Nome da Instituição da Premiação:** -

**Data da Premiação:** -

**Indicação como Obra de Referência:** Não se aplica

**Nome da Instituição:** -

**Data da Indicação:** -

**Tradução da obra para outros idiomas:** NÃO

**Natureza do texto:** Coletâneas organizadas resultantes de pesquisas afins e grupos de pesquisas em rede

**Leitor preferencial:** Obras acadêmicas destinadas a pesquisadores, docentes e especialistas da área e áreas afins

**Origem da obra:** Originada de grupos interinstitucionais de pesquisa

**Observação:** -

**Arquivo:** 1898834

### Contexto

---

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** UM MARÉGRAFO ULTRASSÔNICO BASEADO NA PLACA ARDUINO PARA INVESTIGAÇÃO DO FENÔMENO DAS MARÉS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	RAFAEL GUEDES SOARES	Egresso
2	HELIO SALIM DE AMORIM	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 2175-7941 / (2175-7941) CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA

**Nome da editora:** -

**Cidade:** -

**Volume:** v.37

**Fascículo:** n.2

**Série:** -

**Número da página inicial:** 925

**Número da página final:** 943

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2020v37n2p925/43918>

**Observação:** -

**Número do DOI:** 10.5007/2175-7941.2020v37n2p925

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2020v37n2p925>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** RELAÇÕES INTERDISCIPLINARES NO ENSINO DE FÍSICA

**Produção:** UMA ABORDAGEM DIDÁTICA SOBRE PROPAGAÇÃO DE LUZ EM MEIOS COMPLEXOS E DESORDENADOS EM SITUAÇÕES COTIDIANAS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	TAISA DE OLIVEIRA VIEIRA	Discente
2	FELIPE ARRUDA DE ARAUJO PINHEIRO	Participante Externo
3	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** -

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Texto para professores abordando tópicos sobre a propagação da luz em meios complexos e desordenados com sugestões de exploração didática

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto em novos desenvolvimentos nos processos de ensino de ótica.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Alto teor inovativo

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Estágio da Tecnologia: Finalizado/Implantado

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Taisa\\_Vieira/material\\_instrucional\\_1.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Taisa_Vieira/material_instrucional_1.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Taisa de Oliveira Vieira, orientada por Felipe Arruda de Araújo Pinheiro e Carlos Eduardo Aguiar. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2117852

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: UMA ATIVIDADE EXPERIMENTAL SOBRE EFICIÊNCIA LUMINOSA

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GABRIELLE BARBOSA ARAGAO	Discente
2	HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente
3	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

URL do DOI: -

(PTT) **Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

(PTT) **Finalidade:** Material didático para professores do ensino médio, com roteiro de construção e uso de experimentos associados à discussões sobre potência elétrica.

(PTT) **Impacto - Nível:** Alto

(PTT) **Impacto - Demanda:** Espontânea

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

(PTT) **Impacto - Tipo:** Real

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Impacto nos processos de ensino e aprendizagem de circuitos elétricos, em particular de potência elétrica de lâmpadas.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Médio teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** -

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Gabrielle\\_Aragao/material\\_instrucional\\_2.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Gabrielle_Aragao/material_instrucional_2.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Gabrielle Barbosa Aragão, orientada por Hugo M. R. de Luna e Carlos Eduardo Aguiar. Aplicado em salas de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2098190

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produção: UMA AULA SOBRE POTÊNCIA ELÉTRICA E BRILHO DE LÂMPADAS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	GABRIELLE BARBOSA ARAGAO	Discente
2	HUGO MILWARD RIANI DE LUNA	Docente
3	CARLOS EDUARDO MAGALHAES DE AGUIAR	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

**Título em Inglês:** -

**Número do DOI:** -

**URL do DOI:** -

**(PTT) Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

**(PTT) Finalidade:** Material didático para professores do ensino médio, com proposta de abordagem de temas associados à eletricidade, em particular potência elétrica, com sugestão de encaminhamentos baseados em experimentos e discussões com aspectos do cotidiano.

**(PTT) Impacto - Nível:** Alto

**(PTT) Impacto - Demanda:** Espontânea

**(PTT) Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

**(PTT) Impacto - Área impactada pela produção:** Ensino

**(PTT) Impacto - Tipo:** Real

**(PTT) Descrição do tipo de Impacto:** Impacto no processo de formação de professores, para o ensino de potência elétrica de lâmpadas.

**(PTT) Replicabilidade:** Sim

**(PTT) Abrangência Territorial:** Nacional

**(PTT) Complexidade:** Média

**(PTT) Inovação:** Médio teor inovativo

**(PTT) Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

**(PTT) Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

**(PTT) Houve fomento?:** Não houve

**(PTT) Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

**(PTT) Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

(PTT) Há transferência de tecnologia/conhecimento?: Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Gabrielle\\_Aragao/material\\_instrucional\\_1.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Gabrielle_Aragao/material_instrucional_1.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Gabrielle Barbosa Aragão, orientada por Hugo M. R. de Luna e Carlos Eduardo Aguiar. Aplicado em salas de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) Anexo: 2098184

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO: A CONSTITUIÇÃO DE UM CORPUS**

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	MARTA MAXIMO PEREIRA	Egresso

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** TRABALHO EM ANAIS

**Natureza:** RESUMO EXPANDIDO

**Edição / Número:** -

**Nome do evento:** -

**ISBN/ISSN:** 978-65-88243-83-1

**País:** Brasil

**Título dos Anais:** Anais do II Encontro de Ensino de Ciências por Investigação (EnECI 2020)

**Volume:** 1

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** 1

**Número da página final:** 6

**Cidade do evento:** Belo Horizonte, MG

**Idioma:** PORTUGUES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://www.even3.com.br/anais/eneci2020/242420-uma-revisao-de-literatura-sobre-ensino-de-ciencias-por-investigacao--a-constituicao-de-um-corpus/>

**Observação:** Trabalho realizado com coautoria de Lizianne Côrtes Telles e Alexander Montero Cunha

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** VALIDAÇÃO DA NOVA VERSÃO DO TEST OF UNDERSTANDING GRAPHS IN KINEMATICS (TUG-K) COM ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Não

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Não

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	RICARDO FAGUNDES FREITAS DA CUNHA	Egresso
2	DANIEL GUILHERME GOMES SASAKI	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1806-9126 / (1806-9126) REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA (ONLINE)

**Nome da editora:** Sociedade Brasileira de Física

**Cidade:** -

**Volume:** v.42

**Fascículo:** -

**Série:** -

**Número da página inicial:** e20190149-1

**Número da página final:** e20190149-8

**Idioma:** PORTUGUES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v42/1806-9126-RBEF-42-e20190149.pdf>

**Observação:** -

**Número do DOI:** 10.1590/1806-9126-rbef-2019-0149

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

URL do DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2019-0149>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

### Produções Mais Relevantes

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

### Produção: A ELETROSTÁTICA OCULTA NA ELETRODINÂMICA DOS CIRCUITOS DE CORRENTE CONSTANTE

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**Número de Ordem:** 26

**A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído:** Sim

**É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa:** Sim

### Autores

Ordem	Nome	Categoria
1	ANDERSON JOSE DA FONSECA	Discente
2	GERMANO MAIOLI PENELLO	Docente

### Detalhamento

**Tipo:** TÉCNICA

**Subtipo:** DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

**Tipo:** OUTRO

**Natureza:** OUTRO

**Registro da Patente:** -

**Disponibilidade:** IRRESTRITA

**Instituição financiadora:** -

**Cidade:** -

**País:** -

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**Idioma:** PORTUGUES

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

Título em Inglês: -

Número do DOI: -

URL do DOI: -

(PTT) **Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:** Material didático

(PTT) **Finalidade:** Material didático para estudantes, para ensino de conceitos associados a circuitos elétricos de corrente constante.

(PTT) **Impacto - Nível:** Alto

(PTT) **Impacto - Demanda:** Espontânea

(PTT) **Impacto - Objetivo da Pesquisa:** Solução de um problema previamente identificado

(PTT) **Impacto - Área impactada pela produção:** Aprendizagem

(PTT) **Impacto - Tipo:** Real

(PTT) **Descrição do tipo de Impacto:** Impacto nos processos de ensino e aprendizagem de conceitos de eletricidade básica, com abordagem inovadora do ponto de vista conceitual.

(PTT) **Replicabilidade:** Sim

(PTT) **Abrangência Territorial:** Nacional

(PTT) **Complexidade:** Média

(PTT) **Inovação:** Médio teor inovativo

(PTT) **Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:** Educação

(PTT) **Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:** -

(PTT) **Houve fomento?:** Não houve

(PTT) **Há registro/depósito de propriedade intelectual?:** Não

(PTT) **Estágio da Tecnologia:** Finalizado/Implantado

(PTT) **Há transferência de tecnologia/conhecimento?:** Não

( P T T )

U R L :

[https://www.if.ufrj.br/~pef/producao\\_academica/dissertacoes/2020\\_Anderson\\_Fonseca/material\\_instrucional.pdf](https://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2020_Anderson_Fonseca/material_instrucional.pdf)

**Observação:** Material instrucional associado à dissertação de Anderson José da Fonseca, orientado por Germano Maioli Penello. Aplicado em sala de aula. Validado por banca de dissertação.

(PTT) **Anexo:** 2117931

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

**Produção:** COLORBLIND CYBERNETIC EYE: AN INCLUSIVE ANALOGY FOR COLOR VISION

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Programa:** ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

**Ano da Publicação:** 2020

**Número de Ordem:** 23

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído: Sim

É um dos 5 trabalhos mais relevantes do seu programa: Sim

Autores		
Ordem	Nome	Categoria
1	MARCIO VELLOSO DA SILVEIRA	Egresso
2	ANTONIO CARLOS FONTES DOS SANTOS	Docente
3	RICARDO BORGES BARTHEM	Participante Externo

### Detalhamento

**Tipo:** BIBLIOGRÁFICA

**Subtipo:** ARTIGO EM PERIÓDICO

**Natureza:** Completo

**ISSN / Título do periódico:** 1361-6552 / (1361-6552) PHYSICS EDUCATION (ONLINE)

**Nome da editora:** IOP Publishing

**Cidade:** -

**Volume:** v.55

**Fascículo:** n.1

**Série:** art. 01501

**Número da página inicial:** -

**Número da página final:** -

**Idioma:** INGLES

**Divulgação:** MEIO DIGITAL

**URL:** <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/ab5359>

**Observação:** -

**Número do DOI:** 10.1088/1361-6552/ab5359

**URL do DOI:** <https://doi.org/10.1088/1361-6552/ab5359>

### Contexto

**Área de Concentração:** ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

**Linha de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

**Projeto de Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

## Pós-Doc

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

*Não há dados a serem exibidos.*

### Egresso

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

#### Egresso: ALIPSON DE ASSIS MELO DOS SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, A. A. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 28/06/1981

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** ALIPSON8460@IBEST.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 097.625.307-05

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

#### Egresso: ALMIR GUEDES DOS SANTOS

**Abreviatura:** SANTOS, A. G.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 09/07/1981

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** almir\_piec16@usp.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 093.282.887-62

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2012

**Nível:** Mestrado Profissional

#### Egresso: CARLOS FREDERICO MARCAL RODRIGUES

**Abreviatura:** RODRIGUES, C. F. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 03/03/1979

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** fredcpil@yahoo.com.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 027.076.354-64

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2014

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: DANIEL FERNANDES DE MORAES

**Abreviatura:** MORAES, D.F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 07/07/1979

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** DANIELDR9@HOTMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 087.243.467-21

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2018

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: DIEGO DIAS UZEDA

**Abreviatura:** UZÊDA, D. D.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 08/07/1983

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** DIEGOUZEDA@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 099.442.057-96

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2011

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: FABIANO PEREIRA DE OLIVEIRA

**Abreviatura:** OLIVEIRA, F. P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 02/03/1979

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** FPO\_BILL@YAHOO.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 053.201.217-84

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Egresso: FELIPE MOREIRA CORREIA

**Abreviatura:** CORREIA, F. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 31/01/1993

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** felipecifufjrj@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 040.361.501-11

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2019

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: HERCILIO PEREIRA CORDOVA

**Abreviatura:** CORDOVA, H. P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 14/03/1985

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** HERCILIOC@HOTMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 053.420.299-37

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: HUGO DOS REIS DETONI

**Abreviatura:** DETONI, H. R.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 04/11/1988

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** hugodetoni@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 124.184.237-00

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: JOSE BERNARDO MENESCAL CONDE

**Abreviatura:** CONDE, J. B. M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 10/06/1965

**Sexo:** Masculino

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**E-mail:** CONDE@YAHOO.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 949.811.757-87

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2011

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: MARCIO VELLOSO DA SILVEIRA

**Abreviatura:** SILVEIRA, M. V.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 21/01/1975

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** MARCIO.VS@OI.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 033.887.687-14

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: MARCO ADRIANO DIAS

**Abreviatura:** DIAS, M. A.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 02/02/1975

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** MARCO\_ADRIANO@YAHOO.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 036.162.347-00

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2011

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: MARCOS PAULO DA CUNHA MARTINHO

**Abreviatura:** MARTINHO, M. P. C.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 26/04/1974

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** MARCOS.MARTINHO@IFRJ.EDU.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 044.592.137-45

**País do Documento:** Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Ano do Egresso:** 2013

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: MARIANA FARIA BRITO FRANCISQUINI

**Abreviatura:** FRANCISQUINI, M. F. B.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 20/08/1989

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** MARIANAFRANCISQUINI@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 139.968.587-28

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2015

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: MARTA MAXIMO PEREIRA

**Abreviatura:** MAXIMO, M.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 22/09/1983

**Sexo:** Feminino

**E-mail:** martamaximo@yahoo.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 095.060.087-36

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2010

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: OTAVIO FOSSA DE ALMEIDA

**Abreviatura:** ALMEIDA, O. F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 30/03/1987

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** OTAVIO@IF.UFRJ.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 367.496.498-82

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: OTONIEL DO AMARAL ALVES DO COUTO

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Abreviatura:** COUTO, O. A. A.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 10/02/1975

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** OTONIEL\_AMARAL@YAHOO.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 025.895.067-67

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2012

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: PAULO VICTOR SANTOS SOUZA

**Abreviatura:** SOUZA, P. V. S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 16/08/1986

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** pvfisica@yahoo.com.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 114.766.887-61

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2011

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: PEDRO DE PAULA TERRA

**Abreviatura:** TERRA, P. P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 03/10/1990

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** pedro.terra@cp2.g12.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 107.948.187-73

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: RAFAEL GUEDES SOARES

**Abreviatura:** SOARES, R. G.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 09/10/1983

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** rafaelguedessoares@yahoo.com.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 099.963.007-57

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2019

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: RICARDO FAGUNDES FREITAS DA CUNHA

**Abreviatura:** CUNHA, R. F. F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 28/11/1989

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** PROFRIFA@HOTMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 134.757.597-99

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2017

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: RODRIGO FERNANDES MORAIS

**Abreviatura:** MORAIS, R. F.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 30/10/1976

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** PHY.ARTE@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 070.804.827-71

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2014

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: RODRIGO RODRIGUES MACHADO

**Abreviatura:** MACHADO, R. R.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 29/08/1987

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** RODMACHADO1@HOTMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 120.761.727-00

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

### Egresso: RODRIGO TEIXEIRA ROSSINI

**Abreviatura:** ROSSINI, R. T.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 13/12/1982

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** rodrossini@yahoo.com.br

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 054.836.957-71

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2016

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: SANDRO SOARES FERNANDES

**Abreviatura:** FERNANDES, S. S.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 26/12/1973

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** SANDRORJBR@UOL.COM.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 038.553.027-74

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2012

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: THIAGO NASCIMENTO HIGINO DA SILVA

**Abreviatura:** SILVA, T. N. H.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 30/03/1989

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** thiagohigino7@hotmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 119.574.017-45

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2018

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: VINICIUS DE ARAUJO COELHO

**Abreviatura:** COELHO, V. A.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 13/03/1989

**Sexo:** Masculino

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**E-mail:** VINICIUSAC@FISICA.IF.UFF.BR

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 130.154.247-42

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2017

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: VINICIUS RAFAEL PECANHA DA ROCHA

**Abreviatura:** ROCHA, V. R. P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 22/05/1990

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** vinicius221990@gmail.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 131.743.517-66

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2018

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: VITOR COSSICH DE HOLANDA SALES

**Abreviatura:** SALES, V. C. H.

**Nacionalidade:** Canadá

**Data de Nascimento:** 08/12/1981

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** vcossich@yahoo.com

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 094.910.167-25

**País do Documento:** Brasil

**Ano do Egresso:** 2012

**Nível:** Mestrado Profissional

### Egresso: WANDERLEY PAULO GONCALVES JUNIOR

**Abreviatura:** GONÇALVES JR, W.P.

**Nacionalidade:** Brasil

**Data de Nascimento:** 19/02/1973

**Sexo:** Masculino

**E-mail:** WPGJUNIOR@GMAIL.COM

**Tipo de Documento:** CPF

**Número do Documento:** 150.189.788-80

**País do Documento:** Brasil

## Relatório de Dados Enviados do Coleta

**Ano do Egresso:** 2012

**Nível:** Mestrado Profissional

### Projeto de Cooperação entre Instituições

**Calendário:** Coleta de Informações 2020

**Ano do Calendário:** 2020

**Data-Hora do Envio:** 27/05/2021 - 13:21

*Não há dados a serem exibidos.*