



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE ROSTO

Processo digital nº: 23068.072995/2023-26

Criado em: 27/12/2023 12:33

Procedência: Departamento de Química e Física

Interessado: RAMON GIOSTRI CAMPOS

Assunto: Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência

Resumo: Inscrição no Edital nº 43/2023 PROGRAD-UFES (Projetos de Ensino)



Cópia emitida por PATRICIA HELMER FALCAO em 29/12/2023 as 19:40, contendo 10 peças de um total de 10 peças.

Documento atualizado disponível em: <https://protocolo.ufes.br/#/documentos/4872722>

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)	Processo n°: _____
		Fis.: _____ Rubrica: _____

PROJETO DE ENSINO	IDENTIFICAÇÃO	Formulário N° 01
-------------------	---------------	------------------

1.1 Título do Projeto			
Física Conceitual Experimental			
1.2 Equipe de trabalho, com função e a carga horária prevista			
Coordenador do projeto: Ramón Giostri Campos - 4 horas / semana. Membro docente do projeto: Simone Aparecida Fernandes Anastácio - 2 horas / semana. Dois Bolsista: 20 horas / semana.			
1.3 Especificação do(s) departamentos e unidade(s) envolvidos			
Departamento de Química e Física (DQF), Colegiado do Curso de Física Licenciatura (CCFL) ambos ligados ao Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS).			
1.4 Palavras-chave:	1. Programa de intervenção	2. Física Conceitual	3. Física Experimental
1.5 Coordenador (apenas um)			
Ramón Giostri Campos, professor do Departamento de Química e Física, atualmente é coordenador do curso de Licenciatura em Física do CCENS			
e-mail: ramon.campos@ufes.br			
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/7539945077082206			
1.6 Órgão proponente			
Departamento de Química e Física (DQF/CCENS/UFES)			
1.7 Local de Realização			
Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS).			
1.8 Duração:	Início: 03 de abril de 2023.	Término: 31 de dezembro de 2023	Proposta Anual
1.9 Custo total*:		Origem dos recursos: PROAD	
R\$ 11.200,00, 8 meses de 2 bolsas de R\$ 700,00.			

*A Prograd não possui rubrica para realizar compra de equipamentos.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)	Processo nº: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	ESTRUTURA	Formulário Nº 02
--------------------------	------------------	-------------------------

2.1 Apresentação

A entrada no Ensino Superior se configura enquanto um processo muito diferente da atividade escolar em nível de Ensino Médio e, portanto, a adaptação acadêmica é um processo complexo que envolve vários fatores, que incluem: as vivências acadêmicas anteriores, o rendimento acadêmico nos períodos iniciais, o amparo e acolhimento institucional e também as expectativas que se tem sobre o curso.

A literatura aponta que os estudantes ingressantes na Universidade, geralmente, apresentam expectativas pouco realistas e quando as expectativas não são concretizadas o resultado é o desencadear de frustrações e problemas de adaptação (PORTO, 2017).

Nos cursos de Física tal cisão entre expectativa e realidade é clara em muitos momentos. Um exemplo comum diz respeito à física midiática e à divulgação científica, que são atraentes e cativantes, por outro lado, aulas de física do ensino básico e superior, geralmente, estão longe de serem atraentes para a maioria dos estudantes. O desinteresse e as expectativas não realizadas impactam no desempenho acadêmico.

Ciente do quadro que se apresenta, este projeto planeja criar um portfólio de experimentos de física ligados à ciência do dia a dia, utilizando uma abordagem conceitual e, portanto, não matematizada, para explicar os fenômenos associados a tais experimentos.

O público alvo são estudantes de períodos iniciais do curso de Licenciatura em Física do CCENS, mas outros graduandos também poderão se beneficiar dos produtos que se pretende produzir. Espera-se que a vinculação entre ciência física e a realidade do dia a dia, a partir de uma abordagem prática e conceitual, estimule os estudantes, aumente seu engajamento no curso.

2.2 Justificativa [Por que este projeto é importante e inovador para os cursos de Graduação da UFES?]

Segundo o relatório do Pisa 2022 (Programme for International Student Assessment), o desempenho médio brasileiro em Ciências foi de 403 pontos, resultado inferior às médias do Chile (444), Uruguai (435) e da Colômbia (411). Na América do Sul, o Brasil, Argentina e Peru ficam empatados em último lugar (BRASIL A, 2023). Tal quadro demonstra que não conseguimos cativar nossos estudantes secundaristas para a importância das ciências, os que se engajam em cursos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

superiores ligados a ciências, geralmente, o fazem com expectativas muito díspares em relação à realidade dos currículos dos cursos.

Dentre as ciências naturais, a Física apresenta os piores indicadores acadêmicos segundo o Censo 2022, essa questão é histórica e persistente (BRASIL B, 2023), porém, esse fato faz com que seja um curso superior muito propício para iniciativas institucionais de reforço acadêmico.

Reforços acadêmicos que formalmente tentam aparar arestas relacionadas à base matemática já existem e apresentam resultados modestos, portanto, este projeto busca algo diferente, em certa medida, livre de necessidades matemáticas, apesar destas não serem negligenciadas.

Acreditamos ser possível aproximar expectativa e realidade, sem subverter o currículo prescrito na DCN de física (BRASIL, 2001), por meio da exposição dos estudantes ingressantes a experimentos físicos em uma perspectiva diferenciada. Ao fazer isto, espera-se que haja maior engajamento por parte dos estudantes nas disciplinas formais do currículo e em outras ações de reforço acadêmico.

O projeto não necessitará de comprar qualquer equipamento novo, porém, fará um uso pedagógico diferenciado dos kits experimentais e equipamentos existentes nos laboratórios de ensino ligados à área de física da UFES em Alegre. As ações deste projeto possuem intencionalidade pedagógica diferenciada das aulas experimentais tradicionais, pois a ideia é não esperar que o aluno se capacite matematicamente e com a física manifestamente formal para colocar tal estudante em contato com um aparato experimental. Portanto, o projeto almeja criar os materiais auxiliares que possibilitem que tal contato seja significativo e não superficial.

Esse procedimento não tem nada de novo e o melhor exemplo está nas aulas de Física Experimental atuais ocorridas no CCENS. Nestas aulas, kits experimentais e equipamentos são utilizados em associação com roteiros práticos autorais do grupo de Física lotado no Departamento de Química e Física do CCENS. Tais roteiros são orientados para cursos superiores tradicionais, usando a linguagem matemática própria dos cursos de ciências exatas. E essa prática se mostrou necessária, pois os equipamentos vêm apenas com seus manuais e os kits de física experimental apresentam roteiros muito simplificados, orientados para estudantes do ensino médio. Em ambos os casos são materiais inapropriados para cursos superiores, o que demandou da criação de materiais auxiliares autorais que dessem conta do objetivo pedagógico das disciplinas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

Com base no que foi apresentado, o projeto se estrutura por meio de quatro ações: i) reconhecer o acervo de kits experimentais disponível nos 5 laboratórios de Física do CCENS; ii) eleger pelo um experimento ligado a cada laboratório; iii) produzir o material adequado para a proposta do projeto para cada conjunto experimental. iv) ofertar oficinas aos estudantes ingressantes e dos períodos iniciais durante o segundo semestre do ano de 2024. Tais oficinas seriam enquadradas como Atividades Complementares.

Destaca-se que se a apresentação dos estudantes aos laboratórios de ensino ocorresse apenas durante a execução das disciplinas do currículo, o primeiro laboratório seria apresentado durante o segundo ano de curso e o laboratório de física moderna só seria apresentado no último ano de curso. Atualmente há um reconhecimento do espaço feito com alunos ingressantes, porém, acreditamos que isso seja insuficiente e que a elaboração de práticas acessíveis a esses estudantes tenha maior impacto para seu engajamento e permanência no curso. Portanto, a partir dessa ação, espera-se, estimular seu engajamento em outras ações de reforço formativo e expandir o conhecimento prévio dos estudantes para quando estes fizerem as disciplinas formais de física que estão presentes no currículo.

2.3 Objetivo geral:

Estimular a permanência dos alunos ingressantes e em períodos iniciais do curso de Licenciatura em Física a partir do seu envolvimento em oficinas com foco em atividades experimentais calcadas em bases conceituais, mostrando aplicações e desdobramentos dos conceitos físicos no cotidiano, bem como seu lugar na história da humanidade.

2.4 Objetivos específicos:

1. Aumentar a taxa de permanência do curso de Física Licenciatura do CCENS.
2. Criar um portfólio de experimentos focados em ciência do cotidiano.
3. Elaborar atividades para a utilização dos experimentos de maneira a atender as diretrizes do projeto.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

4. Estimular o debate entre estudantes como forma de aprendizado e ferramenta de convivência.
6. Testar metodologias alternativas para práticas experimentais, buscando formas de gestão mais compatíveis com cursos de formação de professores.

2.5 Objeto de estudo

No curto prazo, desenvolver um portfólio de experimentos que sejam tanto acessíveis quanto didáticos e utilizar tal portfólio para cativar estudantes ingressantes do curso de Licenciatura em Física de Alegre. No médio prazo, produzir atividades que possibilitem a realização de oficinas e aulas demonstrativas para outros estudantes da UFES e do Ensino Médio.

2.6 Pressupostos teóricos

As primeiras linhas do parecer CNE/CES 1.304/2001 (BRASIL, 2001) que trata das Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física apresenta a seguinte sentença:

O físico, seja qual for sua área de atuação, deve ser um profissional que, apoiado em conhecimentos sólidos e atualizados em Física, deve ser capaz de abordar e tratar problemas novos e tradicionais e deve estar sempre preocupado em buscar novas formas do saber e do fazer científico ou tecnológico. Em todas as suas atividades a atitude de investigação deve estar sempre presente, embora associada a diferentes formas e objetivos de trabalho. (p. 1)

Essa visão é animadora, porém, os saberes necessários para sua implementação são os mais diversos e um dos principais é a formação matemática. Ocorre que essa formação está muito desconectada das expectativas dos estudantes que, geralmente, não conseguem vislumbrar as correlações existentes entre a linguagem matemática e as ciências que são descritas por essa linguagem. Inclusive, em geral, os estudantes possuem deficiências formativas em relação a matemática também.

Parte das consequências dessa situação pode ser medida pela prova Pisa (Programme for International Student Assessment). A edição 2022 de tal exame mostrou que a média brasileira em Ciências foi de 403 pontos, resultado inferior às médias do Chile (444), Uruguai (435) e da Colômbia (411). Na América do Sul, o Brasil, Argentina e Peru ficam empatados em último



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

lugar (BRASIL A, 2023). O que demonstra que a maioria dos nossos estudantes têm deficiência em ciências.

O problema de ensinar ciências e, muito especialmente, a física, não é exclusivo do Brasil, como mostram resultados do Pisa, a questão é atual, porém, não é nova. Um episódio antigo que merece ser destacado ocorreu em 1963, ano em que Richard Feynman apontou tal questão durante a I Conferência Interamericana de Ensino de Física realizada no Rio de Janeiro (MOREIRA, 2018). Feynman defende a postura de que devem ser tentadas soluções modestas e que possam ser avaliadas e corrigidas paulatinamente e em essência esse é o espírito deste projeto.

As ciências e, muito especialmente, a física, têm dificuldade em cativar os jovens para se formarem nestas áreas, seja dentro da ciência pura ou do seu ensino. Mesmo quando um jovem é capturado pela ciência, o encanto logo se esvai, pois há uma distância considerável entre expectativa e realidade, e a frustração gerada por isso resulta nos mais diversos problemas: dificuldade de adaptação à vida universitária; baixo engajamento no curso; indicadores acadêmicos ruins; reopção de curso e desligamento (PORTO, 2017),

Este projeto é pensado dentro da perspectiva Ausubeliana, que prescreve que há duas condições para haver aprendizagem significativa: a primeira está relacionada à disposição de aprender por parte do estudante; a segunda vincula-se à potencialidade significativa do conteúdo a ser estudado (MOREIRA, 2011).

A primeira condição é a questão central do projeto, pois espera-se que suas ações estimulem a disposição para aprender dos discentes. A segunda condição é tratada de forma axiomática por se tratar da própria ciência física e seu ensino como algo que possui potencialidade significativa inata.

O veículo com o qual se executará as ações é o uso de kits de física experimental e instrumentos existentes nos laboratórios de ensino, mas utilizados dentro de uma perspectiva conceitual, histórica e anedótica, na qual não se faz o experimentos pelo experimento ou se ensina procedimentos pelos procedimentos. A ideia é, a partir dos experimentos, elaborar uma narrativa que contenha dimensão histórica e dimensão cotidiana, que explique os fenômenos conceitualmente e traga o estudante para dentro da atividade prática não como um bancário que apenas executa uma tarefa de manual, mas como um investigador que ativamente liga os elos de cada dimensão da ação proposta.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)	Processo nº: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

A grande virtude deste projeto é sua intencionalidade pedagógica em fazer diferente a partir do que existe, no caso existem os kits de física experimental e os equipamentos, mas não existem materiais auxiliares que possibilitem que estudantes ingressantes utilizem tais kits e equipamentos de uma forma conceitual, mas não superficial.

PROJETO DE ENSINO	METODOLOGIA	Formulário N° 02.1
--------------------------	--------------------	---------------------------

2.7 Detalhar todas as atividades que serão desenvolvidas ao longo do projeto e quem são os responsáveis para que elas ocorram:

As atividades serão divididas em 4 partes:

- a) Levantamento de Acervo: nesta parte, os bolsistas farão o levantamento dos kits experimentais e equipamentos dos laboratórios didáticos de física por meio da consulta à administração dos laboratórios, técnicos envolvidos nos laboratórios de física e visita *in loco* a estes espaços.
- b) Escolha de experimentos para o portfólio 2024 do projeto: nesta etapa, os membros do projeto escolhem aparatos experimentais orientados a proposta do projeto.
- c) Elaboração de material de apoio: estudo mais profundo da relação entre o aparato experimental selecionado e a ciência do dia a dia e elaboração de material de suporte relacionado aos experimentos escolhidos para o portfólio 2024 do projeto.
- d) Oficina realizada com estudantes: nesta etapa são feitas oficinas com os estudantes, sobretudo ingressantes, acerca dos experimentos planejados no formato conceitual.

PROJETO DE ENSINO	ESTRUTURA	Formulário N° 02.2
--------------------------	------------------	---------------------------

2.8 Resultados esperados

Este projeto busca contribuir de forma significativa para uma melhor adaptação dos estudantes novos à vida



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)

Processo n°: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

universitária e contribuir para integração de estudantes mais antigos. Espera-se que os estudantes sejam cativados pela ciência física aplicada ao dia a dia e com isso tenham maior engajamento no curso. O veículo utilizado para alcançar esse resultado serão oficinas de física experimental, que utilizam experimentos que existem nos laboratórios de ensino da UFES em Alegre, porém, intencionalmente orientados para uma abordagem conceitual e anedótica, formato complicado de ser aplicável em aulas laboratoriais usuais padronizadas para diversos cursos, porém, atraente para ser integrado a outros momentos da formação dos licenciandos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

2.9 Referências

- PORTO, Ana Maria da Silva; SOARES, Adriana Benevides. Expectativas e adaptação acadêmica em estudantes universitários. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 208-219, abr. 2017. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v19n1p208-219>. Acesso em 25 dez. 2023.
- BRASIL A. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Notas sobre o Brasil no Pisa 2023. Brasília, DF: Inep, 2023.
- BRASIL B. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Censo da Educação Superior 2023: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2023.
- BRASIL. Parecer CNE/CES nº 1.304 / 2001. Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física - 2001. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1304.pdf>. Acesso em 25 dez. 2023.
- MOREIRA, I. DE C.. Feynman e suas conferências sobre o ensino de física no Brasil. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 40, n. 4, p. e4203, 2018.
- MOREIRA, M.A, Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2011.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)

Processo n°: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

2.10 Avaliação do Projeto e dos Bolsistas

A avaliação do(a) bolsista terá como critérios: assiduidade nas reuniões e ações do projeto; interesse e iniciativa em propor ideias criativas; colaboração na escrita do material técnico e científico (manuais, relatório, artigo, trabalho).

PROJETO DE ENSINO	PLANO DE TRABALHO COM CRONOGRAMA DE EXECUÇÕES	Formulário N° 03
--------------------------	--	-------------------------

Plano de trabalho / Descrição das ações*	Cronograma de execuções											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Seleção de Bolsista (Coordenador)			X									
Levantamento de acervo (Bolsistas)				X	X							
Escolha do acervo (Todos)					X							
Elaboração de Material (Todos)					X	X	X	X	X			
Oficinas (Todos)								X	X	X	X	X
Elaboração de Relatório Final (Coordenador)											X	X

*Do coordenador, do bolsista e dos colaboradores.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)	Processo n°: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS	Formulário N° 04
<i>[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]</i>		

RECURSOS HUMANOS DA UFES

3.0 Coordenador(a) *[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula, carga horária dedicada ao Projeto e estímulo recebido - ou redução de carga horária]*

Ramón Giostri Campos, professor do Magistério Superior, Departamento de Química e Física, Coordenador do Colegiado de Física Licenciatura.

Matrícula siape: 1778842 , carga horária dedicada ao projeto: 4h/semana.

Sem redução de carga horária.

3.1 Participante(s)

Docente(s) *[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula, carga horária dedicada ao Projeto e estímulo recebido ou redução de carga horária]*

Simone Aparecida Fernandes Anastácio, professora do Magistério Superior, Departamento de Química e Física, atual coordenadora de Estágio do curso de Física Licenciatura. Criou as disciplinas de Física Conceitual I e II no CCENS.

Matrícula siape: 1488655 , carga horária dedicada ao projeto: 2h/semana.

Sem redução de carga horária.

Discente(s)

Este projeto pretende conseguir duas (2) bolsas para a execução de suas atividades nas diversas ações;

Técnico(s) *[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula e carga horária dedicada ao Projeto]*



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

3.2 Observações:

Data:

Coordenador
(assinatura digital)

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)	Processo n°: _____
		Fis.: _____ Rubrica: _____

PROJETO DE ENSINO	ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS <i>[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]</i>	Formulário N° 04.1
--------------------------	---	-------------------------------------

RECURSOS MATERIAIS	
3.3 Material de consumo <i>[listar e orçar]</i>	
<i>Subtotal:</i>	
3.4 Material permanente <i>[listar e orçar]</i>	
	Não existe recurso para material permanente.
<i>Subtotal:</i>	
3.5 Serviço de terceiros <i>[listar e orçar]</i>	
	Não existe recurso para custear este serviço.
<i>Subtotal:</i>	
3.6 Total geral:	
_____ Coordenador <i>(assinatura digital)</i>	Data:

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)	Processo nº: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	PARECER TÉCNICO	Formulário Nº 05
------------------------------	------------------------	-----------------------------

3.7A proposta obedece às normas previstas pelo Regulamento? () Sim / () Não. Quais?

3.8 Observações

Data:

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)	Processo nº: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	DELIBERAÇÃO <i>[Departamento em que está lotado o coordenador do Projeto]</i>	Formulário N° 05.1
--------------------------	---	---------------------------

Ata ou Resolução nº:	
Data:	_____ Chefe do Departamento <i>(assinatura digital)</i>
3.9 Parecer final	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
RAMON GIOSTRI CAMPOS - SIAPE 1778842
Departamento de Química e Física - DQF/CCENS
Em 27/12/2023 às 11:33

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/863534?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.072995/2023-26

Interessado: RAMON GIOSTRI CAMPOS

Assunto: Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência

Origem: LORRANE VIMERCATI RODRIGUES

Destino: Chefe do Departamento de Química e Física

DESPACHO:

Encaminha inscrição para seleção no Edital n° 43/2023 PROGRAD-UFES - Ramon Giostri Campos

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES n° 1269 de 30/08/2018, por

LORRANE VIMERCATI RODRIGUES - SIAPE 3286340

Secretaria - SEC/CCENS

Em 27/12/2023 às 12:36

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)	Processo n°: _____
		Fls.: _____ Rubrica: _____

PROJETO DE ENSINO	IDENTIFICAÇÃO	Formulário N° 01
-------------------	---------------	------------------

1.1 Título do Projeto			
Física Conceitual Experimental			
1.2 Equipe de trabalho, com função e a carga horária prevista			
Coordenador do projeto: Ramón Giostri Campos - 4 horas / semana. Membro docente do projeto: Simone Aparecida Fernandes Anastácio - 2 horas / semana. Dois Bolsista: 20 horas / semana.			
1.3 Especificação do(s) departamentos e unidade(s) envolvidos			
Departamento de Química e Física (DQF), Colegiado do Curso de Física Licenciatura (CCFL) ambos ligados ao Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS).			
1.4 Palavras-chave:	1. Programa de intervenção	2. Física Conceitual	3. Física Experimental
1.5 Coordenador (apenas um)			
Ramón Giostri Campos, professor do Departamento de Química e Física, atualmente é coordenador do curso de Licenciatura em Física do CCENS			
e-mail: ramon.campos@ufes.br			
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/7539945077082206			
1.6 Órgão proponente			
Departamento de Química e Física (DQF/CCENS/UFES)			
1.7 Local de Realização			
Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS).			
1.8 Duração:	Início: 03 de abril de 2023.	Término: 31 de dezembro de 2023	Proposta Anual
1.9 Custo total*:		Origem dos recursos: PROAD	
R\$ 11.200,00, 8 meses de 2 bolsas de R\$ 700,00.			

*A Prograd não possui rubrica para realizar compra de equipamentos.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)	Processo nº: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	ESTRUTURA	Formulário N° 02
--------------------------	------------------	-------------------------

2.1 Apresentação

A entrada no Ensino Superior se configura enquanto um processo muito diferente da atividade escolar em nível de Ensino Médio e, portanto, a adaptação acadêmica é um processo complexo que envolve vários fatores, que incluem: as vivências acadêmicas anteriores, o rendimento acadêmico nos períodos iniciais, o amparo e acolhimento institucional e também as expectativas que se tem sobre o curso.

A literatura aponta que os estudantes ingressantes na Universidade, geralmente, apresentam expectativas pouco realistas e quando as expectativas não são concretizadas o resultado é o desencadear de frustrações e problemas de adaptação (PORTO, 2017).

Nos cursos de Física tal cisão entre expectativa e realidade é clara em muitos momentos. Um exemplo comum diz respeito à física midiática e à divulgação científica, que são atraentes e cativantes, por outro lado, aulas de física do ensino básico e superior, geralmente, estão longe de serem atraentes para a maioria dos estudantes. O desinteresse e as expectativas não realizadas impactam no desempenho acadêmico.

Ciente do quadro que se apresenta, este projeto planeja criar um portfólio de experimentos de física ligados à ciência do dia a dia, utilizando uma abordagem conceitual e, portanto, não matematizada, para explicar os fenômenos associados a tais experimentos.

O público alvo são estudantes de períodos iniciais do curso de Licenciatura em Física do CCENS, mas outros graduandos também poderão se beneficiar dos produtos que se pretende produzir. Espera-se que a vinculação entre ciência física e a realidade do dia a dia, a partir de uma abordagem prática e conceitual, estimule os estudantes, aumente seu engajamento no curso.

2.2 Justificativa [Por que este projeto é importante e inovador para os cursos de Graduação da UFES?]

Segundo o relatório do Pisa 2022 (Programme for International Student Assessment), o desempenho médio brasileiro em Ciências foi de 403 pontos, resultado inferior às médias do Chile (444), Uruguai (435) e da Colômbia (411). Na América do Sul, o Brasil, Argentina e Peru ficam empatados em último lugar (BRASIL A, 2023). Tal quadro demonstra que não conseguimos cativar nossos estudantes secundaristas para a importância das ciências, os que se engajam em cursos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

superiores ligados a ciências, geralmente, o fazem com expectativas muito díspares em relação à realidade dos currículos dos cursos.

Dentre as ciências naturais, a Física apresenta os piores indicadores acadêmicos segundo o Censo 2022, essa questão é histórica e persistente (BRASIL B, 2023), porém, esse fato faz com que seja um curso superior muito propício para iniciativas institucionais de reforço acadêmico.

Reforços acadêmicos que formalmente tentam aparar arestas relacionadas à base matemática já existem e apresentam resultados modestos, portanto, este projeto busca algo diferente, em certa medida, livre de necessidades matemáticas, apesar destas não serem negligenciadas.

Acreditamos ser possível aproximar expectativa e realidade, sem subverter o currículo prescrito na DCN de física (BRASIL, 2001), por meio da exposição dos estudantes ingressantes a experimentos físicos em uma perspectiva diferenciada. Ao fazer isto, espera-se que haja maior engajamento por parte dos estudantes nas disciplinas formais do currículo e em outras ações de reforço acadêmico.

O projeto não necessitará de comprar qualquer equipamento novo, porém, fará um uso pedagógico diferenciado dos kits experimentais e equipamentos existentes nos laboratórios de ensino ligados à área de física da UFES em Alegre. As ações deste projeto possuem intencionalidade pedagógica diferenciada das aulas experimentais tradicionais, pois a ideia é não esperar que o aluno se capacite matematicamente e com a física manifestamente formal para colocar tal estudante em contato com um aparato experimental. Portanto, o projeto almeja criar os materiais auxiliares que possibilitem que tal contato seja significativo e não superficial.

Esse procedimento não tem nada de novo e o melhor exemplo está nas aulas de Física Experimental atuais ocorridas no CCENS. Nestas aulas, kits experimentais e equipamentos são utilizados em associação com roteiros práticos autorais do grupo de Física lotado no Departamento de Química e Física do CCENS. Tais roteiros são orientados para cursos superiores tradicionais, usando a linguagem matemática própria dos cursos de ciências exatas. E essa prática se mostrou necessária, pois os equipamentos vêm apenas com seus manuais e os kits de física experimental apresentam roteiros muito simplificados, orientados para estudantes do ensino médio. Em ambos os casos são materiais inapropriados para cursos superiores, o que demandou da criação de materiais auxiliares autorais que dessem conta do objetivo pedagógico das disciplinas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)

Processo n°: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

Com base no que foi apresentado, o projeto se estrutura por meio de quatro ações: i) reconhecer o acervo de kits experimentais disponível nos 5 laboratórios de Física do CCENS; ii) eleger pelo um experimento ligado a cada laboratório; iii) produzir o material adequado para a proposta do projeto para cada conjunto experimental. iv) ofertar oficinas aos estudantes ingressantes e dos períodos iniciais durante o segundo semestre do ano de 2024. Tais oficinas seriam enquadradas como Atividades Complementares.

Destaca-se que se a apresentação dos estudantes aos laboratórios de ensino ocorresse apenas durante a execução das disciplinas do currículo, o primeiro laboratório seria apresentado durante o segundo ano de curso e o laboratório de física moderna só seria apresentado no último ano de curso. Atualmente há um reconhecimento do espaço feito com alunos ingressantes, porém, acreditamos que isso seja insuficiente e que a elaboração de práticas acessíveis a esses estudantes tenha maior impacto para seu engajamento e permanência no curso. Portanto, a partir dessa ação, espera-se, estimular seu engajamento em outras ações de reforço formativo e expandir o conhecimento prévio dos estudantes para quando estes fizerem as disciplinas formais de física que estão presentes no currículo.

2.3 Objetivo geral:

Estimular a permanência dos alunos ingressantes e em períodos iniciais do curso de Licenciatura em Física a partir do seu envolvimento em oficinas com foco em atividades experimentais calcadas em bases conceituais, mostrando aplicações e desdobramentos dos conceitos físicos no cotidiano, bem como seu lugar na história da humanidade.

2.4 Objetivos específicos:

1. Aumentar a taxa de permanência do curso de Física Licenciatura do CCENS.
2. Criar um portfólio de experimentos focados em ciência do cotidiano.
3. Elaborar atividades para a utilização dos experimentos de maneira a atender as diretrizes do projeto.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

4. Estimular o debate entre estudantes como forma de aprendizado e ferramenta de convivência.
6. Testar metodologias alternativas para práticas experimentais, buscando formas de gestão mais compatíveis com cursos de formação de professores.

2.5 Objeto de estudo

No curto prazo, desenvolver um portfólio de experimentos que sejam tanto acessíveis quanto didáticos e utilizar tal portfólio para cativar estudantes ingressantes do curso de Licenciatura em Física de Alegre. No médio prazo, produzir atividades que possibilitem a realização de oficinas e aulas demonstrativas para outros estudantes da UFES e do Ensino Médio.

2.6 Pressupostos teóricos

As primeiras linhas do parecer CNE/CES 1.304/2001 (BRASIL, 2001) que trata das Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física apresenta a seguinte sentença:

O físico, seja qual for sua área de atuação, deve ser um profissional que, apoiado em conhecimentos sólidos e atualizados em Física, deve ser capaz de abordar e tratar problemas novos e tradicionais e deve estar sempre preocupado em buscar novas formas do saber e do fazer científico ou tecnológico. Em todas as suas atividades a atitude de investigação deve estar sempre presente, embora associada a diferentes formas e objetivos de trabalho. (p. 1)

Essa visão é animadora, porém, os saberes necessários para sua implementação são os mais diversos e um dos principais é a formação matemática. Ocorre que essa formação está muito desconectada das expectativas dos estudantes que, geralmente, não conseguem vislumbrar as correlações existentes entre a linguagem matemática e as ciências que são descritas por essa linguagem. Inclusive, em geral, os estudantes possuem deficiências formativas em relação a matemática também.

Parte das consequências dessa situação pode ser medida pela prova Pisa (Programme for International Student Assessment). A edição 2022 de tal exame mostrou que a média brasileira em Ciências foi de 403 pontos, resultado inferior às médias do Chile (444), Uruguai (435) e da Colômbia (411). Na América do Sul, o Brasil, Argentina e Peru ficam empatados em último



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

lugar (BRASIL A, 2023). O que demonstra que a maioria dos nossos estudantes têm deficiência em ciências.

O problema de ensinar ciências e, muito especialmente, a física, não é exclusivo do Brasil, como mostram resultados do Pisa, a questão é atual, porém, não é nova. Um episódio antigo que merece ser destacado ocorreu em 1963, ano em que Richard Feynman apontou tal questão durante a I Conferência Interamericana de Ensino de Física realizada no Rio de Janeiro (MOREIRA, 2018). Feynman defende a postura de que devem ser tentadas soluções modestas e que possam ser avaliadas e corrigidas paulatinamente e em essência esse é o espírito deste projeto.

As ciências e, muito especialmente, a física, têm dificuldade em cativar os jovens para se formarem nestas áreas, seja dentro da ciência pura ou do seu ensino. Mesmo quando um jovem é capturado pela ciência, o encanto logo se esvai, pois há uma distância considerável entre expectativa e realidade, e a frustração gerada por isso resulta nos mais diversos problemas: dificuldade de adaptação à vida universitária; baixo engajamento no curso; indicadores acadêmicos ruins; reopção de curso e desligamento (PORTO, 2017),

Este projeto é pensado dentro da perspectiva Ausubeliana, que prescreve que há duas condições para haver aprendizagem significativa: a primeira está relacionada à disposição de aprender por parte do estudante; a segunda vincula-se à potencialidade significativa do conteúdo a ser estudado (MOREIRA, 2011).

A primeira condição é a questão central do projeto, pois espera-se que suas ações estimulem a disposição para aprender dos discentes. A segunda condição é tratada de forma axiomática por se tratar da própria ciência física e seu ensino como algo que possui potencialidade significativa inata.

O veículo com o qual se executará as ações é o uso de kits de física experimental e instrumentos existentes nos laboratórios de ensino, mas utilizados dentro de uma perspectiva conceitual, histórica e anedótica, na qual não se faz o experimentos pelo experimento ou se ensina procedimentos pelos procedimentos. A ideia é, a partir dos experimentos, elaborar uma narrativa que contenha dimensão histórica e dimensão cotidiana, que explique os fenômenos conceitualmente e traga o estudante para dentro da atividade prática não como um bancário que apenas executa uma tarefa de manual, mas como um investigador que ativamente liga os elos de cada dimensão da ação proposta.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)

Processo n°: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

A grande virtude deste projeto é sua intencionalidade pedagógica em fazer diferente a partir do que existe, no caso existem os kits de física experimental e os equipamentos, mas não existem materiais auxiliares que possibilitem que estudantes ingressantes utilizem tais kits e equipamentos de uma forma conceitual, mas não superficial.

PROJETO DE ENSINO	METODOLOGIA	Formulário N° 02.1
--------------------------	--------------------	---------------------------

2.7 Detalhar todas as atividades que serão desenvolvidas ao longo do projeto e quem são os responsáveis para que elas ocorram:

As atividades serão divididas em 4 partes:

- a) Levantamento de Acervo: nesta parte, os bolsistas farão o levantamento dos kits experimentais e equipamentos dos laboratórios didáticos de física por meio da consulta à administração dos laboratórios, técnicos envolvidos nos laboratórios de física e visita *in loco* a estes espaços.
- b) Escolha de experimentos para o portfólio 2024 do projeto: nesta etapa, os membros do projeto escolhem aparatos experimentais orientados a proposta do projeto.
- c) Elaboração de material de apoio: estudo mais profundo da relação entre o aparato experimental selecionado e a ciência do dia a dia e elaboração de material de suporte relacionado aos experimentos escolhidos para o portfólio 2024 do projeto.
- d) Oficina realizada com estudantes: nesta etapa são feitas oficinas com os estudantes, sobretudo ingressantes, acerca dos experimentos planejados no formato conceitual.

PROJETO DE ENSINO	ESTRUTURA	Formulário N° 02.2
--------------------------	------------------	---------------------------

2.8 Resultados esperados

Este projeto busca contribuir de forma significativa para uma melhor adaptação dos estudantes novos à vida



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)

Processo n°: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

universitária e contribuir para integração de estudantes mais antigos. Espera-se que os estudantes sejam cativados pela ciência física aplicada ao dia a dia e com isso tenham maior engajamento no curso. O veículo utilizado para alcançar esse resultado serão oficinas de física experimental, que utilizam experimentos que existem nos laboratórios de ensino da UFES em Alegre, porém, intencionalmente orientados para uma abordagem conceitual e anedótica, formato complicado de ser aplicável em aulas laboratoriais usuais padronizadas para diversos cursos, porém, atraente para ser integrado a outros momentos da formação dos licenciandos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

2.9 Referências

- PORTO, Ana Maria da Silva; SOARES, Adriana Benevides. Expectativas e adaptação acadêmica em estudantes universitários. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 208-219, abr. 2017. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v19n1p208-219>. Acesso em 25 dez. 2023.
- BRASIL A. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Notas sobre o Brasil no Pisa 2023. Brasília, DF: Inep, 2023.
- BRASIL B. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Censo da Educação Superior 2023: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2023.
- BRASIL. Parecer CNE/CES nº 1.304 / 2001. Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física - 2001. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1304.pdf>. Acesso em 25 dez. 2023.
- MOREIRA, I. DE C.. Feynman e suas conferências sobre o ensino de física no Brasil. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 40, n. 4, p. e4203, 2018.
- MOREIRA, M.A, Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2011.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)

Processo n°: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

2.10 Avaliação do Projeto e dos Bolsistas

A avaliação do(a) bolsista terá como critérios: assiduidade nas reuniões e ações do projeto; interesse e iniciativa em propor ideias criativas; colaboração na escrita do material técnico e científico (manuais, relatório, artigo, trabalho).

PROJETO DE ENSINO	PLANO DE TRABALHO COM CRONOGRAMA DE EXECUÇÕES	Formulário N° 03
------------------------------	--	-----------------------------

Plano de trabalho / Descrição das ações*	Cronograma de execuções											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Seleção de Bolsista (Coordenador)			X									
Levantamento de acervo (Bolsistas)				X	X							
Escolha do acervo (Todos)					X							
Elaboração de Material (Todos)					X	X	X	X	X			
Oficinas (Todos)								X	X	X	X	X
Elaboração de Relatório Final (Coordenador)											X	X

*Do coordenador, do bolsista e dos colaboradores.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)	Processo n°: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS	Formulário N° 04
<i>[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]</i>		

RECURSOS HUMANOS DA UFES

3.0 Coordenador(a) *[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula, carga horária dedicada ao Projeto e estímulo recebido - ou redução de carga horária]*

Ramón Giostri Campos, professor do Magistério Superior, Departamento de Química e Física, Coordenador do Colegiado de Física Licenciatura.

Matrícula siape: 1778842 , carga horária dedicada ao projeto: 4h/semana.

Sem redução de carga horária.

3.1 Participante(s)

Docente(s) *[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula, carga horária dedicada ao Projeto e estímulo recebido ou redução de carga horária]*

Simone Aparecida Fernandes Anastácio, professora do Magistério Superior, Departamento de Química e Física, atual coordenadora de Estágio do curso de Física Licenciatura. Criou as disciplinas de Física Conceitual I e II no CCENS.

Matrícula siape: 1488655 , carga horária dedicada ao projeto: 2h/semana.

Sem redução de carga horária.

Discente(s)

Este projeto pretende conseguir duas (2) bolsas para a execução de suas atividades nas diversas ações;

Técnico(s) *[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula e carga horária dedicada ao Projeto]*



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ANEXO II
(Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)

Processo n°: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____

3.2 Observações:

Data:

Coordenador
(assinatura digital)

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)	Processo n°: _____
		Fis.: _____ Rubrica: _____

PROJETO DE ENSINO	ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS <i>[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]</i>	Formulário N° 04.1
--------------------------	---	-------------------------------------

RECURSOS MATERIAIS	
3.3 Material de consumo <i>[listar e orçar]</i>	
<i>Subtotal:</i>	
3.4 Material permanente <i>[listar e orçar]</i>	
	Não existe recurso para material permanente.
<i>Subtotal:</i>	
3.5 Serviço de terceiros <i>[listar e orçar]</i>	
	Não existe recurso para custear este serviço.
<i>Subtotal:</i>	
3.6 Total geral:	
_____ Coordenador <i>(assinatura digital)</i>	Data:

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)	Processo nº: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	PARECER TÉCNICO	Formulário Nº 05
------------------------------	------------------------	-----------------------------

3.7A proposta obedece às normas previstas pelo Regulamento? () Sim / () Não.Quais?
--

3.8 Observações

Data:

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ANEXO II (Anexo da Resolução n° 008/2013 – CEPE)	Processo n°: _____ Fls.: _____ Rubrica: _____
---	--	--

PROJETO DE ENSINO	DELIBERAÇÃO <i>[Departamento em que está lotado o coordenador do Projeto]</i>	Formulário N° 05.1
--------------------------	---	---------------------------

Ata ou Resolução n°:	 Documento assinado digitalmente GUILHERME RODRIGUES LIMA Data: 27/12/2023 13:48:52-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Data:	_____ Chefe do Departamento <i>(assinatura digital)</i>
3.9 Parecer final	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
RAMON GIOSTRI CAMPOS - SIAPE 1778842
Departamento de Química e Física - DQF/CCENS
Em 27/12/2023 às 11:33

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/863534?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.072995/2023-26

Interessado: RAMON GIOSTRI CAMPOS

Assunto: Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência

Origem: Chefe do Departamento de Química e Física

Destino: Secretaria Unificada de Departamento - SUD/CCENS

DESPACHO:

Segue o formulário de inscrição do projeto de ensino/PIAA, contendo a assinatura da chefia. Favor proceder com os trâmites necessários para a efetiva inscrição. Estou à disposição para demais esclarecimentos ou solicitações.

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
GUILHERME RODRIGUES LIMA - SIAPE 1720226
Chefe do Departamento de Química e Física em exercício
Departamento de Química e Física - DQF/CCENS
Em 27/12/2023 às 14:03



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.072995/2023-26

Interessado: RAMON GIOSTRI CAMPOS

Assunto: Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência

Origem: Secretaria Unificada de Departamento - SUD/CCENS

Destino: Chefe do Departamento de Química e Física

DESPACHO:

Ao Chefe do Departamento de Química e Física em exercício. Para análise do projeto e emissão de ad referendum, se estiver de acordo. Após, se favorável, tramitar à Câmara Local de Graduação (SUGRAD).

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
BIBLIANA DA COSTA FERREIRA - SIAPE 2397955
Secretaria - SEC/CCENS
Em 27/12/2023 às 14:07



Departamento de Química e Física -DQF
Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde - Campus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Ad Referendum

Alegre, 27 de dezembro de 2023

Considerando que:

- I) O edital de Projetos de Ensino 2024 está em vigor;
- II) O projeto intitulado *Física Conceitual Experimental* pode contribuir de forma significativa para a permanência dos alunos ingressantes e em períodos iniciais do curso de Licenciatura em Física;
- III) Existe a necessidade de tramitação célere e que a próxima reunião ordinária do Departamento de Química e Física está prevista somente para 21 de março de 2024.

Eu, Guilherme Rodrigues Lima, Chefe do Departamento de Química e Física em exercício do Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (DQF/CCENS), no uso de minhas atribuições, concedo aprovação ad referendum para a inscrição do projeto Física Conceitual Experimental coordenado pelo professor Ramón Giostri Campos no edital de projetos de Ensino 2024.

Detalhes do projeto:

Título: Física Conceitual Experimental

Coordenador: Prof. Ramón Giostri Campos

Demais membros: Prof^a. Simone Aparecida Fernandes Anastácio

Objetivos: Estimular a permanência dos alunos ingressantes e em períodos iniciais do curso de Licenciatura em Física a partir do seu envolvimento em oficinas com foco em atividades experimentais calcadas em bases conceituais, mostrando aplicações e desdobramentos dos conceitos físicos no cotidiano, bem como seu lugar na história da humanidade.

Público-alvo: O público-alvo são estudantes de períodos iniciais do curso de Licenciatura em Física do CCENS, mas outros graduandos também poderão se beneficiar dos produtos que se pretende produzir.

Prof. Guilherme Rodrigues Lima
UFES/CCENS/DQF
Siape: 1720226



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
GUILHERME RODRIGUES LIMA - SIAPE 1720226
Chefe do Departamento de Química e Física em exercício
Departamento de Química e Física - DQF/CCENS
Em 27/12/2023 às 15:49

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/863710?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.072995/2023-26

Interessado: RAMON GIOSTRI CAMPOS

Assunto: Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência

Origem: Chefe do Departamento de Química e Física

Destino: Secretaria Única de Graduação - Setorial Sul - SUGS/DSGS/PROPLAN

DESPACHO:

Conforme solicitado pela SUD, a assinatura do chefe em exercício do DQF foi incluída e o presente P.D. segue para a Câmara Local de Graduação (Sugrad), para seguimento dos trâmites necessários para a efetiva inscrição do projeto. Estou à disposição para esclarecimentos e solicitações.

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
GUILHERME RODRIGUES LIMA - SIAPE 1720226
Chefe do Departamento de Química e Física em exercício
Departamento de Química e Física - DQF/CCENS
Em 27/12/2023 às 16:25



**Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde
Câmara Local de Graduação do CCENS**

DECISÃO AD REFERENDUM

Eu, Gláucio de Mello Cunha, Presidente em exercício da Câmara Local de Graduação do Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS) da Ufes, no uso de minhas atribuições, **aprovo ad referendum** o Projeto de Ensino intitulado “Física Conceitual Experimental” (Processo digital n.º 23068.072995/2023-26), proposto pelo professor Ramón Giostri Campos, lotado no Departamento de Química e Física (DQF-CCENS/UFES).

Alegre, 27 de dezembro de 2023.



Documento assinado digitalmente
GLAUCIO DE MELLO CUNHA
Data: 27/12/2023 21:11:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GLÁUCIO DE MELLO CUNHA
Presidente em exercício da Câmara Local de Graduação do CCENS/UFES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.072995/2023-26

Interessado: RAMON GIOSTRI CAMPOS

Assunto: Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência

Origem: Secretaria Única de Graduação - Setorial Sul - SUGS/DSGS/PROPLAN

Destino: Coordenação de Acompanhamento Acadêmico - CAA/DAA/PROGRAD

DESPACHO:

Encaminha inscrição para seleção no Edital n.º 43/2023 PROGRAD-UFES (docente).

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES n° 1269 de 30/08/2018, por
WISLEY BRAGA CURTY - SIAPE 1853172
Secretaria Única de Graduação - Setorial Sul - SUGS/DSGS/PROPLAN
Em 28/12/2023 às 13:47



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.072995/2023-26

Interessado: RAMON GIOSTRI CAMPOS

Assunto: Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência

Origem: Coordenação de Acompanhamento Acadêmico - CAA/DAA/PROGRAD

Destino: PATRICIA HELMER FALCAO

DESPACHO:

Por competência.

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
PATRICIA HELMER FALCAO - SIAPE 1569993
Coordenação de Acompanhamento Acadêmico - CAA/DAA/PROGRAD
Em 29/12/2023 às 18:07