UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE ROSTO

Processo digital n°: 23068.076620/2021-73

Criado em: 03/12/2021 15:28

Procedência: Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES

Interessado: Diretoria de Apoio Acadêmico - DAA/PROGRAD

Assunto: Programas de iniciação à docência

Resumo: Inscrição no Edital 001/2021 PROGRAD-UFES (PIAA)

Cópia emitida por PATRICIA HELMER FALCAO em 21/12/2021 as 19:36, contendo 11 peças de um total de 11 peças.

Documento atualizado disponível em: https://protocolo.ufes.br/#/documentos/3970941

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 1

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**IDENTIFICAÇÃO**	**Formulário Nº 01**

1.1 Título do Projeto

Reforço acadêmico às disciplinas do ciclo básico: Programa de Monitoria de Física.

1.2 Equipe de trabalho, com função e a carga horária prevista

Coordenador do Projeto: Prof. Dr. André Gonçalves de Lima – 8 horas semanais.

04 Monitores (estudantes de graduação) para as disciplinas de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica, Ótica e Física Moderna, com 20 horas semanais cada. Os monitores serão selecionados.

1.3 Especificação do(s) departamentos e unidade(s) envolvidos

Pretende-se atender aos estudantes dos departamentos:

Departamento de Ciências Naturais – DCN

Departamento de Engenharia e Tecnologia – DETEC

Departamento de Matemática Aplicada – DMA

Departamento de Computação e Eletrônica – DCEL

1.4 Palavras-chave:	1. Física Básica	2.Reforço acadêmico	3.Monitoria

1.5 Coordenador (apenas um) – colocar e-mail e link do Currículo Lattes do coordenador responsável

Prof. Dr. André Gonçalves de Lima

andre.g.lima@ufes.br

http://lattes.cnpq.br/4496654673061366

(x) Este Projeto já foi desenvolvido no ano de: 2021

1.6 Órgão proponente

Departamento de Ciências Naturais – DCN

CEUNES

1.7 Local de Realização

Considerando o retorno das atividades presenciais: Sala de aula – CEUNES

Caso haja o retorno das atividades remotas: Sala virtual no Google Classroom

1.8 Duração: 08 meses	Início: 05/2022	Término: 12/2022

1.9 Custo total*: R$ 12.800,00 (anual, com 04 bolsistas)	Origem dos recursos: PROGRAD/UFES

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

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	ESTRUTURA	Formulário Nº 02

2.1 Apresentação

Diante de um quadro crônico de altas taxas de evasão e retenção nas disciplinas de Física existentes na UFES e nas demais instituições de ensino superior do país, é de extrema importância a busca por diferentes abordagens de apoio acadêmico aos estudantes que cursam estas disciplinas. É consenso de que uma das principais causas desse problema está no alto número de reprovações na disciplina de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica. O alto índice de reprovações gera um ciclo de desestimulo aos estudantes culminando nos altos índices de retenção, levando, em muitos casos, a evasão do curso. No caso da retenção, pode-se citar, como exemplo, no caso específico do curso de Licenciatura em Física existente no CEUNES, que os conteúdos abordados na disciplina de Física I serão de extrema importância em disciplinas avançadas como Física III, Mecânica Clássica e Teoria Eletromagnética. Quando se considera outra disciplina da área de Física, ofertada pelo DCN no CEUNES, à saber, Ótica e Física Moderna, verifica-se que umas das principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes, por exemplo, do curso de Engenharia de Produção, se deve ao alto grau de abstração dos conceitos abordados, além de necessário um profundo domínio de conteúdos apresentados em disciplinas de períodos anteriores, como por exemplo, Eletromagnetismo I. Motivados por questões como essa, e conscientes da extrema importância da busca por diferentes abordagens de apoio acadêmico e da manutenção das atividades já existentes, propomos um projeto de reforço no ano de 2020, apenas para a disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica, com o objetivo de minimizar estes problemas. Várias modificações tiveram que ser implementadas ao projeto original para atender a necessidade de isolamento social imposta pela Pandemia de COVID-19, e mesmo, com tais mudanças, o projeto teve boa adesão por parte de estudantes e professores. Graças ao apoio da DAA/PROGRAD, o trabalho de aprimoramento das atividades de monitoria para o estudantes de exatas continuou durante este ano de 2021, ainda no formato on-line, mostrando que é consenso entre os estudantes e professores que o programa de monitoria mostra-se de grande ajuda no ganho de aprendizagem. Diante disso, visando a continuidade do programa de Monitoria iniciado no ano letivo de 2020, propões-se agora a expansão do projeto, ampliando ainda mais o quantitativo de estudantes beneficiados. Para o ano letivo de 2022, será incuída nova disciplina. Assim, além da disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica, propõe-se a inclusão da disciplina Ótica e Física Moderna, com propósito de atender a todos os estudantes dos cursos do CEUNES que possuem estas disciplinas na grade curricular, bem como os estudantes que estejam inscritos no Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) e Plano de Integralização Curricular (PIC), melhorando o desempenho destes no curso e assim reduzir a taxa de reprovação e consequentemente as taxas de retenção e evasão.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES NUNES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 1

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

A retenção dos estudantes ainda continua sendo um grave problema que está presente em grande parte dos cursos de graduação nas intituições de ensino superior de todo o país. Na UFES esse problema vem sendo estudado há vários anos [1,2]. Uma das consequências negativas da retenção estudantil, é o fato desta estar atrelada ao aumento da evasão, seja por desistência ou abandono, seja por transferência entre cursos. Os cursos de graduação do CEUNES, especificamente os cursos ofertados pelo DCN, DETEC, DMA e DECEL, possuem elevadas taxas de retenção e evasão [3]. É sabido que nos cursos de Engenharias e Ciências Exatas, as disciplinas do Ciclo Básico relacionadas a área de Física, devido a complexidade matemática e a introdução de diversos conceitos abstratos, são responsáveis pela alta retenção dos estudantes nos períodos iniciais. Uma boa formação nestas disciplinas básicas torna-se fundamental para a uma melhor continuidade nas demais disciplinas dos cursos. No ano letivo de 2021 a disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica foi ofertada pelo DCN para os cursos de Ciência da Computação, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção, Matemática Industrial, Engenharia de Computação, Engenharia Química e nas Licenciaturas em Física, Química e Matemática. No caso da disciplina Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica, existe como agravante o fato desta de ser uma disciplina no qual ocorre o primeiro contato do estudante com conteúdos de Física no nível superior, dando a esta disciplina um caráter singular. No ano letivo de 2021 a disciplina de Ótica e Física Moderna foi ofertada pelo DCN para os cursos de Ciência da Computação, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção e Engenharia Química. No caso da disciplina de Ótica e Física Moderna, que é fundamental na grade curricular dos cursos de Engenharia por abordar os conceitos físicos que estão no cerne dos grandes avanços tecnológicos atuais, além da elevada retenção tanto na UFES quanto nas demais instituições de ensino superior, verifica-se que grande parte dos estudantes que se formam em engenharia possuem sérias deficiências de formação com relação aos conteúdos abordados nesta disciplina, o que compromete o desenvolvimento tecnológico produzido nas industrias nacionais [4]. Isso mostra que políticas de combate à retenção e evasão (PIAA e Projetos de Ensino), são de extrema importância para garantir a permanência do estudante nos curso e proporcionar o seu sucesso acadêmico, bem como proporcionar uma formação adequada para um mercado cada vez mais dependente de inovações tecnológicas para seu desenvolvimento. Sendo assim, o apoio por parte da PROGRAD/UFES na implementação deste projeto mostra-se crucial para a melhora da formação acadêmica alem de reduzir a retenção e consequentemente a evasão estudantil. Além disso, cabe ressaltar que este projeto também atende de modo singular aos estudantes que estejam inscritos no Acompanhamento de Desempenho Acadêmico – ADA, realizado pela PROGRAD, nas suas duas modalidades, Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) e Plano de Integralização Curricular (PIC), contribuindo para a evolução destes estudantes nos seus respectivos cursos.

2.3 Objetivo geral:

1. Diminuir a retenção na Disciplina Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES NUNES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 1

2. Diminuir a retenção na Disciplina Ótica e Física Moderna.
3. Melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes inscritos no PAE.
4. Diminuir a evasão dos alunos dos cursos de Engenharia e Ciências Exatas do CEUNES.
5. Criar um ambiente de estudos cooperativo no CEUNES, em que os alunos mais avançados, os monitores, auxiliem os estudantes nos estágios iniciais.

2.4Objetivos específicos

Dando continuidade às atividades em andamento, pretende-se ainda:

1. Aprimorar atividades extraclasse usando uma metodologia ativa, diferente das monitorias tradicionais;
2. Desenvolver nos estudantes atendidos pelo projeto o hábito de estudar em grupo, promovendo uma maior interação entre eles e entre eles e o professor da disciplina;
3. Atender os alunos, individualmente e em pequenos grupos de no máximo 10 estudantes, objetivando melhorar o desempenho acadêmico geral dos alunos matriculados;
4. Aprimorar a utilização do Google Classroom e Google Meet como plataforma de atendimento alternativo de tira dúvidas entre estudantes e professores.
5. Possibilitar ao próprio monitor atuante no Projeto um aprofundamento do conhecimento inerente a determinada disciplina bem como capacitá-lo como uma iniciação a docência.
6. Diagnosticar as principais dificuldades, sejam elas conceituais e/ou práticas, na disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica e Ótica e Física Moderna, apresentadas pelos estudantes e buscar soluções para superar esses obstáculos.
7. Desenvolver experimentos simples, que possam ser realizados durantes os encontros para atendimento dos estudantes.
8. Atender de maneira diferenciada as necessidades dos estudantes inscritos no PAE.

2.5Objeto de estudo

O projeto prevê o desenvolvimento de atividades extraclasse de apoio e suporte a disciplina a Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica e também para a disciplina Ótica e Física Moderna, especialmente por serem disciplinas que apresentam altos índices de retenção, e também pela necessidade de se melhorar a formação dos futuros engenheiros visando atender um mercado cada vez mais dependente das inovações tecnológicas. Além disso, o projeto pretende oferecer atendimento diferenciado para os

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES NUNES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 1

estudantes inscritos no PAE, possilitando assim que estes se recuperem e possam concluir seus cursos de graduação com êxito. As atividades serão desenvolvidas à partir dos conteúdos trabalhados pelos professores em sala de aula considerando, principalmente, as dificuldades enfrentadas pelos alunos no entendimento desses novos conceitos devido à erros e deficiências em sua formação básica. Pretende-se também incluir, dentro das possibilidades, experimentos e simulações que contribuam para uma melhor assimilação dos conceitos.

2,6Pressupostos teóricos

O projeto prevê a continuação do uso da metodologia baseada na Aprendizagem Ativa [5] ao Programa de Monitoria. Esta abordagem considera que o conhecimento é construído à partir da interação entre os membros de um grupo e não pela simples transferência de conhecimentos. Nesta abordagem, o estudante se torna parte ativa do seu processo de aprendizagem, questionando e participando da construção e fundamentação de novos conceitos.

O Método da Aprendizagem Colaborativa ou Aprendizagem Ativa é uma proposta pedagógica já bastante conhecida e testada em diferentes ambientes de ensino e tem se mostrado um recurso bastante eficiente no processos de aprendizagem[5]. Em resumo, ela está fundamentada na idéia de que o conhecimento é construido à partir da interação dos estudante no grupo em que está inserido e não pela simples transferência de conteúdos[5,6,7]. Todo o processo é baseado em uma participação ativa dos membros do grupo que aprendem e contribuem para a construção coletiva do conhecimento, com debates e questionamentos. Em todos os encontros, o estudante é estimulado a questionar os seus pares e a construção do conhecimento é resultado desta interação, seja na resolução de problemas propostos, seja na discussão de conceitos previamente estabelecidos. Neste processo, o professor ou tutor/monitor atua como mediador na criação de ambientes adequados à discussão contribuindo para que o estudante desenvolva suas habilidades de maneira criativa [5,6,7]. Como resultado imediato desta abordagem, espera-se que todos alunos participantes do projeto, sejam como tutores/monitores ou tutorados, adquiram o hábito de trabalhar em equipe de forma cooperativa, cada um desempenhando uma atividade específica e todos com o mesmo objetivo em comum. Tendo em vista a formação global de nosso estudantes, trabalhar em equipe e de forma cooperativa é uma habilidade essencial no mundo moderno.

Neste projeto, pretende-se que o Programa de Monitoria funcione essecialmente através da formação de Grupos de Estudo de Física, tendo os Monitores como mediadores do processo de aprendizagem. Esta prática visa substituir a antiga metodologia vigente nos projetos de monitoria, no qual o estudante mantinha uma atitude passiva, sendo apenas um “receptor” da solução de problemas dada pelos monitores. A proposta é que durante as realizações das reuniões sejam trabalhados os conceitos teóricos, através de debates, juntamente com a solução de problemas relacionados a esses conceitos e, quando possível, a utilização de experimentos e/ou simulações como auxílio. O monitor terá uma

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES VIEIRA DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 1

atuação mais dinâmica e o contato com o estudante se dará em diferentes ambientes: presencial, com encontros semanais, no caso do retorno das atividades presenciais, e à distância com o uso do Google Classroom/Google Meet disponibilizado pela UFES. O uso do Google Classroom/Google Meet será uma ferramenta muito útil uma vez que o estudante estará em contato com os monitores e o Coordenador do Projeto de maneira contínua.

A expectativa é manter as atividades já iniciadas e incorporar novas práticas, ampliando significativamente o número de estudantes atendidos pelo projeto, uma vez que, além das disciplinas de Física I/Fundamentos de Mecânica Clássica, pretende-se atender também aos estudantes da disciplina de Ótica e Física Moderna, em todos os cursos de graduação do CEUNES que possuem estas disciplinas em sua grade curricular, além daqueles que estão inscritos no programa PAE. Além disso, espera-se contribuir para que os alunos participantes incorporem o hábito de estudar em grupo nas demais disciplinas de sua grade curricular.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	METODOLOGIA	Formulário Nº 02.1

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

Considera-se que as etapas descritas aqui serão realizadas essencialmente em atividades presenciais, prevendo o retorno destas atividades na UFES para o ano letivo de 2022. Poderão ocorrer adaptações durante a realização destas em caso de necessidade, em virtude Pandemia de COVID-19.

O Projeto será dividido em duas etapas:

Primeira Etapa - Processo de seleção dos Monitores - (Coordenador)

A seleção dos monitores será realizada por meio de Edital Interno e levará em conta a aprovação nas disciplinas objeto deste projeto, à saber, Física I/Fundamentos de Mecânca Clássica e Ótica e Física Moderna. O Edital será amplamente divulgado e poderão se inscrever os estudantes com Matrícula Ativa na UFES e que já tenha cursado as disciplinas básicas em questão.

Após a seleção, será realizado um treinamento dos alunos que atuarão como monitores. Este treinamento será realizado via plataforma Google Classroom/Google Meet, sendo de importância fundamental por se tratar de uma proposta diferente daquelas monitorias tradicionais. Nesta metodologia, os monitores terão papel fundamental na condução das discussões e na mediação de conflitos. O coordenador do projeto será responsável pela seleção e treinamento dos monitores.

Segunda Etapa :

Na segunda etapa, que será contínua, passaremos à execução das atividades. Cada monitor dedicará 20 horas semanais ao Projeto, sendo 6 horas para preparação do material, 4 horas de atendimento à distância e 10 horas de atendimento presencial.

- Da preparação do material (6 horas) e atendimento à distancia (4 horas):

Os monitores deverão preparar, semanalmente (6 horas), conforme orientação do Coordenador e dos outros Professores da disciplina que se dispuserem a participar do projeto, os materiais a serem trabalhados em cada encontro presencial. Estes materiais podem ser: capítulos de livros, artigos científicos, vídeos e, quando possível, experimentos e/ou simulações computacionais. No caso do material a ser trabalhado seja listas de exercícios e/ou problemas, estas poderão ser indicadas de bibliografia indicada pelo docente responsável pela disciplina (Física I/Fundamentos de Mecânica Clássica e Ótica e Física Moderna) ou pelo Coordenador. Todo o material que porventura venha à ser confeccionado pelos monitores será disponibilizado na plataforma Google Classroom/Google Meet para consulta dos estudantes atendidos. Cada monitor deverá se dedicar por 6 horas semanais para preparação dos materiais dos encontros.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 1

Os monitores ficarão disponíveis semanalmente (4 horas), para atendimento *online*, por meio de Grupos de Discussão que serão criados no Google Classroom de cada disciplina. Especial atenção será dedicada aos estudantes inscritos no PAE, no qual será criado um grupo específico para esses estudantes, em que os monitores terão 2 horas para atendimento. Assim, cada Monitor deverá dedicar 4 horas semanais para o atendimento à distância, sendo que, destas, 2 horas serão para atendimento aos alunos inscritos no PAE.

- Dos encontros presenciais (10 horas):

Os encontros com os estudantes atendidos ocorrerão semanalmente e cada monitor ficará responsável por atender à pelo menos 2 grupos, com no mínimo, 10 estudantes em cada grupo. É esperado que cada monitor dedique 5 horas na aplicação da Metodologia Ativa e 5 horas para Atendimento Individualizado. A aplicação da Metodologia Ativa se dará da seguinte forma: durante cada encontro destinado a essa finalidade, os estudantes presentes serão encorajados a discutir os problemas conceituais propostos à partir dos materiais produzidos pelos monitores. Poderão ainda analisar fenômenos físicos para o caso da utilização de experimentos e/ou simulações. Esta abordagem propicia ao estudante a apropriação do conhecimento uma vez que é levado a discutir e questionar o conteúdo de maneira ativa e investigativa. Após esse período, os monitores farão o atendimento individualizado, que servirá para que o estudante discuta dúvidas gerais sobre os conteúdos estudados durante a aplicação da Metologia Ativa, bem como para resolução de problemas de listas ou mesmo de revisão de contéudos em véspera de provas. Especial atenção será dedicada aos estudantes inscritos no PAE durante o atendimento individualizado.

Ao final de cada tópico trabalhado, os monitores e o Coordenador do Projeto farão um balanço das atividades desenvolvidas, apontando as principais dificuldades encontradas pelos estudantes e as possíveis formas de solucionar tais questões. Essas reuniões poderão ser realizadas online, através do Google Meet.

Outras atividades do coordenador:

- Buscar junto aos coordenadores dos cursos do CEUNES a listagem dos alunos inscritos no PAE para que sejam propostas atividades que se ajustem as necessidades destes estudantes.
- Organização do horário de atendimento dos monitores aos alunos, totalizando 20 h/semanais.
- Organizar e instruir os monitores com relação aos atendimentos que serão realizados junto aos alunos matriculados nas disciplinas e inscritos no PAE.
- Realizar lançamento de frequência dos monitores.
- Realizar avaliação periódicas do desempenho dos monitores.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONDIM NUNES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	ESTRUTURA	Formulário Nº 02.2

2,8 Resultados esperados

- Contribuir para a redução das altas taxas de evasão e retenção nos cursos do CEUNES.
- Promover um ambiente produtivo de estudos para os participantes, contribuindo para a diminuição do número de reprovações nas disciplinas de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica e também Ótica e Física Moderna.
- Melhorar o desempenho dos alunos inscritos no PAE.
- Criar o hábito de Estudos em Grupo entre os estudantes, um grande facilitador do desempenho acadêmico e na construção de um ambiente de cooperação acadêmica.
- Propiciar aos monitores envolvidos no projeto o aprofundamento dos conceitos fundamentais das disciplinas de física básica.
- Propiciar aos monitores envolvidos no projeto a oportunidade de realizar iniciação a docência, conhecendo e atuando criticamente na aplicação da Metodologia Ativa.
- Ampliar o ambiente de colaboração entre os professores que ministram as disciplinas de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica e Ótica e Física Moderna.
- Melhorar a qualidade da formação dos estudantes das áreas de Engenharia e Ciências Exatas do CEUNES.

2,9 Referências

[1] A. S. Pereira, T. C. J. Carneiro, G. H. Brasil e M. A. de C. Corassa, Perfil dos alunos retidos nos cursos de graduação presencial da UFES. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/131700/2014138.pdf?sequence=1&isAlowed=y. Acesso em 30/11/2021.

[2] A. S. Pereira, Retenção discente nos cursos de graduação presencial da UFES, Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 1

[3] Dados obtidos dos relatórios do SIE – UFES.

[4] A. P. G. de Souza, A Física Moderna e Contemporânea nos cursos de Engenharia e na Indústria: concepções de formadores e de engenheiros em atuação, Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128870 Acesso em 30/11/2021.

[5] P. Minhoto e M. Meirinhos, Educação, Formação & Tecnologias 4, 25 (2011)

[6] P. L T. Esrom e A. R. Irala, Disponível em: http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_03_Aprendizagem-colaborativa.pdf . Acesso em 30/11/2021.

[7] N. Wiersema . How does Collaborative Learning actually work in a (Mexican) classroom and how do students react to it? A Brief Reflection. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=ED464510 Acesso em 30/11/2021.

2.10 Avaliação do Projeto e dos Bolsistas

A avaliação do Projeto será feita por meio de reuniões periódicas com os monitores envolvidos de forma a discutir as dificuldades encontradas e propor alternativas para esses problemas.

Ficará disponível no Google Classroom um Fórum para apontamentos de problemas e sugestões de melhorias durante todo o ano de desenvolvimento do projeto. Esse Fórum será importante para nos ajudar a sanar eventuais problemas que ocorrerem durante os encontros presenciais e à distância.

Ao final do Projeto, um formulário de avaliação será disponibilizado a todos os envolvidos no Projeto: Monitores, estudantes e professores das disciplinas envolvidas. O link para formulário será disponibilizado na plataforma Google Classroom e auxiliará na avaliação global do projeto uma vez que trará indicativos de diferentes pontos de vista.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	PLANO DE TRABALHO COM CRONOGRAMA DE EXECUÇÕES	Formulário Nº 03

Plano de trabalho / Descrição das ações*	Cronograma de execuções											
	Jan	*Fev*	*Mar*	*Abr*	*Mai*	*Jun*	*Jul*	*Ago*	*Set*	*Out*	*Nov*	*Dez*
Seleção e treinamento dos monitores				*X*								
Preparação, pelos monitores, dos materiais a serem usados durante os encontros, sob supervisão do Coordenador. (6 horas semanais)					*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*
Atendimento dos monitores online no Google Classroom/Google Meet (4 horas semanais)					*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*
Atendimento presencial com desenvolvimento das atividades programadas na aplicação da metodologia ativa e no atendimento individualizado, sob supervisão do Coordenador (10 horas semanais)					*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*
Avaliação								*x*				*x*

**Do coordenador, do bolsista e dos colaboradores.*

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS** *[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]*	**Formulário Nº 04**

RECURSOS HUMANOS DA UFES

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

Coordenador: André Gonçalves de Lima – e-mail: andre.g.lima@ufes.br

http://lattes.cnpq.br/4496654673061366

Cargo: Professor C-Adjunto I

Lotação: Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES

Matrícula Siape: 3046143

Carga Horária dedicada ao Projeto: 8 horas semanais

Não possui redução de carga horária devida exclusivamente ao Projeto.

3.1 Participante(s)

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

Não está prevista participação obrigatória de outros docentes no Projeto. Os docentes das disciplinas envolvidas neste projeto serão convidados à participar do projeto indicando problemas e questões a serem discutidos pelos monitores.

Discente(s)

04 Monitores que serão selecionados pelo Coordenador do Projeto. 02 monitores para cada disciplina.

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

Não está prevista participação obrigatória de funcionários no Projeto.

3.2 Observações:

Data:

Coordenador(a)
(assinatura)

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 1

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS** *[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]*	**Formulário Nº 04.1**

RECURSOS MATERIAIS

3.3 Material de consumo *[listar e orçar]*

As salas de aula para os encontros presenciais, deverá ser disponibilizado pela Direção do CEUNES.

Os materiais de consumo para a execução do Projeto, como papel e pincel, serão disponibilizados pelo Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES.

Para os encontros online, no caso de suspensão das atividades presenciais, os estudantes participantes utilizarão da infraestrutura que já está em uso para a realização do período especial EARTE.

Subtotal:

3.4 Material permanente*[listar e orçar]*

Não será necessário a compra de material permanente.

Subtotal:

3.5 Serviço de terceiros *[listar e orçar]*

Não serão necessários serviços de terceiros.

Subtotal:

3.6Total geral:

Data:

_____

Coordenador(a)
(assinatura)

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	PARECER TÉCNICO	Formulário Nº 05

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

Data:

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 1

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**DELIBERAÇÃO** *[Departamento em que está lotado o coordenador do Projeto]*	**Formulário Nº 05.1**

Ata ou Resolução nº:

Data:

Chefe do Departamento
(carimbo e assinatura)

3.9 Parecer final

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

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
ANDRE GONCALVES DE LIMA - SIAPE 3046143
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 05/12/2021 às 18:03

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/324039?tipoArquivo=O

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.076620/2021-73

Interessado: Diretoria de Apoio Acadêmico

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: ANDRE GONCALVES DE LIMA

Destino: Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES

DESPACHO:

Bom dia,

Segue o projeto - Reforço acadêmico às disciplinas do ciclo básico: Programa de Monitoria de Física, para inscrição no Programa Institucional de Apoio Acadêmico - PIAA 2022 referente ao EDITAL DAA/PROGRAD N°. 043 /2021.

Cordialmente,

André Gonçalves de Lima.

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
ANDRE GONCALVES DE LIMA - SIAPE 3046143
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 05/12/2021 às 18:18

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.076620/2021-73

Interessado: Diretoria de Apoio Acadêmico

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES

Destino: RODRIGO DIAS PEREIRA

DESPACHO:

À Comissão de Ensino e Extensão

Encaminho projeto para análise e parecer.

Atenciosamente,

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
CHRISTINA DO VALE PENA ALCANTRA - SIAPE 2404542
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 06/12/2021 às 11:06

Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Departamento de Ciências Naturais – DCN
Comissão de Ensino e Extensão

Processo Nº: **.076620/2021-73**
Interessado: **Diretoria de Apoio Acadêmico - DAA/PROGRAD/ Prof. André Gonçalves de Lima**
Assunto: **Inscrição no Edital 044/2021 PROGRAD-UFES (PIAA)**

Relato

O presente processo trata da solicitação de aprovação de projeto participante do PIAA, intitulado "Reforço acadêmico às disciplinas do ciclo básico: Programa de Monitoria de Física.", tudo conforme Edital DAA/PROGRAD n°. 043/2021 – Prograd e demais legislações.

Constam os seguintes formulários do anexo da resolução n° 008/2013 – CEPE, devidamente preenchidos: Formulário N° 01; 02; 02.1; 02.2; 03; 04; 04.1; 05; 05.1. Ressalta-se que a docente coordenador prevê uma atribuição de 6 h semanais para desenvolvimento do projeto. Esta carga horária deverá ser considerada dentro das 40 h horas de trabalho semanais quando for atribuir a carga horária total aos docentes envolvidos no projeto em tela.

Parecer

Considerando todos os itens descritos no projeto, a comissão recomenda a aprovação deste pedido.

São Mateus, 08 de dezembro de 2021

Este documento foi assinado digitalmente por RODRIGO DIAS PEREIRA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/328597?tipoArquivo=O

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
RODRIGO DIAS PEREIRA - SIAPE 1716741
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 09/12/2021 às 19:05

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/328597?tipoArquivo=O

Este documento foi assinado digitalmente por RODRIGO DIAS PEREIRA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/328597?tipoArquivo=O

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.076620/2021-73

Interessado: Diretoria de Apoio Acadêmico

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: RODRIGO DIAS PEREIRA

Destino: Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES

DESPACHO:

Prezados,
Parecer da CEE do DCN.

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
RODRIGO DIAS PEREIRA - SIAPE 1716741
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 09/12/2021 às 19:12

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 6

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**IDENTIFICAÇÃO**	**Formulário Nº 01**

1.1 Título do Projeto

Reforço acadêmico às disciplinas do ciclo básico: Programa de Monitoria de Física.

1.2 Equipe de trabalho, com função e a carga horária prevista

Coordenador do Projeto: Prof. Dr. André Gonçalves de Lima – 6 horas semanais.

04 Monitores (estudantes de graduação) para as disciplinas de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica, Ótica e Física Moderna, com 20 horas semanais cada. Os monitores serão selecionados.

1.3 Especificação do(s) departamentos e unidade(s) envolvidos

Pretende-se atender aos estudantes dos departamentos:

Departamento de Ciências Naturais – DCN

Departamento de Engenharia e Tecnologia – DETEC

Departamento de Matemática Aplicada – DMA

Departamento de Computação e Eletrônica – DCEL

1.4 Palavras-chave:	1. Física Básica	2.Reforço acadêmico	3.Monitoria

1.5 Coordenador (apenas um) – colocar e-mail e link do Currículo Lattes do coordenador responsável

Prof. Dr. André Gonçalves de Lima

andre.g.lima@ufes.br

http://lattes.cnpq.br/4496654673061366

(x) Este Projeto já foi desenvolvido no ano de: 2021

1.6 Órgão proponente

Departamento de Ciências Naturais – DCN

CEUNES

1.7 Local de Realização

Considerando o retorno das atividades presenciais: Sala de aula – CEUNES

Caso haja o retorno das atividades remotas: Sala virtual no Google Classroom

1.8 Duração: 08 meses	Início: 05/2022	Término: 12/2022

1.9 Custo total*: R$ 12.800,00 (anual, com 04 bolsistas)	Origem dos recursos: PROGRAD/UFES

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

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**ESTRUTURA**	**Formulário Nº 02**

2.1 Apresentação

Diante de um quadro crônico de altas taxas de evasão e retenção nas disciplinas de Física existentes na UFES e nas demais instituições de ensino superior do país, é de extrema importância a busca por diferentes abordagens de apoio acadêmico aos estudantes que cursam estas disciplinas. É consenso de que uma das principais causas desse problema está no alto número de reprovações na disciplina de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica. O alto índice de reprovações gera um ciclo de desestimulo aos estudantes culminando nos altos índices de retenção, levando, em muitos casos, a evasão do curso. No caso da retenção, pode-se citar, como exemplo, no caso específico do curso de Licenciatura em Física existente no CEUNES, que os conteúdos abordados na disciplina de Física I serão de extrema importância em disciplinas avançadas como Física III, Mecânica Clássica e Teoria Eletromagnética. Quando se considera outra disciplina da área de Física, ofertada pelo DCN no CEUNES, à saber, Ótica e Física Moderna, verifica-se que umas das principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes, por exemplo, do curso de Engenharia de Produção, se deve ao alto grau de abstração dos conceitos abordados, além de necessário um profundo domínio de conteúdos apresentados em disciplinas de períodos anteriores, como por exemplo, Eletromagnetismo I. Motivados por questões como essa, e conscientes da extrema importância da busca por diferentes abordagens de apoio acadêmico e da manutenção das atividades já existentes, propomos um projeto de reforço no ano de 2020, apenas para a disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica, com o objetivo de minimizar estes problemas. Várias modificações tiveram que ser implementadas ao projeto original para atender a necessidade de isolamento social imposta pela Pandemia de COVID-19, e mesmo, com tais mudanças, o projeto teve boa adesão por parte de estudantes e professores. Graças ao apoio da DAA/PROGRAD, o trabalho de aprimoramento das atividades de monitoria para o estudantes de exatas continuou durante este ano de 2021, ainda no formato on-line, mostrando que é consenso entre os estudantes e professores que o programa de monitoria mostra-se de grande ajuda no ganho de aprendizagem. Diante disso, visando a continuidade do programa de Monitoria iniciado no ano letivo de 2020, propões-se agora a expansão do projeto, ampliando ainda mais o quantitativo de estudantes beneficiados. Para o ano letivo de 2022, será incuída nova disciplina. Assim, além da disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica, propõe-se a inclusão da disciplina Ótica e Física Moderna, com propósito de atender a todos os estudantes dos cursos do CEUNES que possuem estas disciplinas na grade curricular, bem como os estudantes que estejam inscritos no Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) e Plano de Integralização Curricular (PIC), melhorando o desempenho destes no curso e assim reduzir a taxa de reprovação e consequentemente as taxas de retenção e evasão.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONDIM NUNES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 6

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

A retenção dos estudantes ainda continua sendo um grave problema que está presente em grande parte dos cursos de graduação nas intituições de ensino superior de todo o país. Na UFES esse problema vem sendo estudado há vários anos [1,2]. Uma das consequências negativas da retenção estudantil, é o fato desta estar atrelada ao aumento da evasão, seja por desistência ou abandono, seja por transferência entre cursos. Os cursos de graduação do CEUNES, especificamente os cursos ofertados pelo DCN, DETEC, DMA e DECEL, possuem elevadas taxas de retenção e evasão [3]. É sabido que nos cursos de Engenharias e Ciências Exatas, as disciplinas do Ciclo Básico relacionadas a área de Física, devido a complexidade matemática e a introdução de diversos conceitos abstratos, são responsáveis pela alta retenção dos estudantes nos períodos iniciais. Uma boa formação nestas disciplinas básicas torna-se fundamental para a uma melhor continuidade nas demais disciplinas dos cursos. No ano letivo de 2021 a disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica foi ofertada pelo DCN para os cursos de Ciência da Computação, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção, Matemática Industrial, Engenharia de Computação, Engenharia Química e nas Licenciaturas em Física, Química e Matemática. No caso da disciplina Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica, existe como agravante o fato desta de ser uma disciplina no qual ocorre o primeiro contato do estudante com conteúdos de Física no nível superior, dando a esta disciplina um caráter singular. No ano letivo de 2021 a disciplina de Ótica e Física Moderna foi ofertada pelo DCN para os cursos de Ciência da Computação, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção e Engenharia Química. No caso da disciplina de Ótica e Física Moderna, que é fundamental na grade curricular dos cursos de Engenharia por abordar os conceitos físicos que estão no cerne dos grandes avanços tecnológicos atuais, além da elevada retenção tanto na UFES quanto nas demais instituições de ensino superior, verifica-se que grande parte dos estudantes que se formam em engenharia possuem sérias deficiências de formação com relação aos conteúdos abordados nesta disciplina, o que compromete o desenvolvimento tecnológico produzido nas industrias nacionais [4]. Isso mostra que políticas de combate à retenção e evasão (PIAA e Projetos de Ensino), são de extrema importância para garantir a permanência do estudante nos curso e proporcionar o seu sucesso acadêmico, bem como proporcionar uma formação adequada para um mercado cada vez mais dependente de inovações tecnológicas para seu desenvolvimento. Sendo assim, o apoio por parte da PROGRAD/UFES na implementação deste projeto mostra-se crucial para a melhora da formação acadêmica alem de reduzir a retenção e consequentemente a evasão estudantil. Além disso, cabe ressaltar que este projeto também atende de modo singular aos estudantes que estejam inscritos no Acompanhamento de Desempenho Acadêmico – ADA, realizado pela PROGRAD, nas suas duas modalidades, Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) e Plano de Integralização Curricular (PIC), contribuindo para a evolução destes estudantes nos seus respectivos cursos.

2.3 Objetivo geral:

1. Diminuir a retenção na Disciplina Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

2. Diminuir a retenção na Disciplina Ótica e Física Moderna.
3. Melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes inscritos no PAE.
4. Diminuir a evasão dos alunos dos cursos de Engenharia e Ciências Exatas do CEUNES.
5. Criar um ambiente de estudos cooperativo no CEUNES, em que os alunos mais avançados, os monitores, auxiliem os estudantes nos estágios iniciais.

2.4Objetivos específicos

Dando continuidade às atividades em andamento, pretende-se ainda:

1. Aprimorar atividades extraclasse usando uma metodologia ativa, diferente das monitorias tradicionais;
2. Desenvolver nos estudantes atendidos pelo projeto o hábito de estudar em grupo, promovendo uma maior interação entre eles e entre eles e o professor da disciplina;
3. Atender os alunos, individualmente e em pequenos grupos de no máximo 10 estudantes, objetivando melhorar o desempenho acadêmico geral dos alunos matriculados;
4. Aprimorar a utilização do Google Classroom e Google Meet como plataforma de atendimento alternativo de tira dúvidas entre estudantes e professores.
5. Possibilitar ao próprio monitor atuante no Projeto um aprofundamento do conhecimento inerente a determinada disciplina bem como capacitá-lo como uma iniciação a docência.
6. Diagnosticar as principais dificuldades, sejam elas conceituais e/ou práticas, na disciplina de Física I/ Fundamentos de Mecânica e Ótica e Física Moderna, apresentadas pelos estudantes e buscar soluções para superar esses obstáculos.
7. Desenvolver experimentos simples, que possam ser realizados durantes os encontros para atendimento dos estudantes.
8. Atender de maneira diferenciada as necessidades dos estudantes inscritos no PAE.

2.5Objeto de estudo

O projeto prevê o desenvolvimento de atividades extraclasse de apoio e suporte a disciplina a Física I/ Fundamentos de Mecânica Clássica e também para a disciplina Ótica e Física Moderna, especialmente por serem disciplinas que apresentam altos índices de retenção, e também pela necessidade de se melhorar a formação dos futuros engenheiros visando atender um mercado cada vez mais dependente das inovações tecnológicas. Além disso, o projeto pretende oferecer atendimento diferenciado para os

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES NUNES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 6

estudantes inscritos no PAE, possilitando assim que estes se recuperem e possam concluir seus cursos de graduação com êxito. As atividades serão desenvolvidas à partir dos conteúdos trabalhados pelos professores em sala de aula considerando, principalmente, as dificuldades enfrentadas pelos alunos no entendimento desses novos conceitos devido à erros e deficiências em sua formação básica. Pretende-se também incluir, dentro das possibilidades, experimentos e simulações que contribuam para uma melhor assimilação dos conceitos.

2.6Pressupostos teóricos

O projeto prevê a continuação do uso da metodologia baseada na Aprendizagem Ativa [5] ao Programa de Monitoria. Esta abordagem considera que o conhecimento é construído à partir da interação entre os membros de um grupo e não pela simples transferência de conhecimentos. Nesta abordagem, o estudante se torna parte ativa do seu processo de aprendizagem, questionando e participando da construção e fundamentação de novos conceitos.

O Método da Aprendizagem Colaborativa ou Aprendizagem Ativa é uma proposta pedagógica já bastante conhecida e testada em diferentes ambientes de ensino e tem se mostrado um recurso bastante eficiente no processos de aprendizagem[5]. Em resumo, ela está fundamentada na idéia de que o conhecimento é construido à partir da interação dos estudante no grupo em que está inserido e não pela simples transferência de conteúdos[5,6,7]. Todo o processo é baseado em uma participação ativa dos membros do grupo que aprendem e contribuem para a construção coletiva do conhecimento, com debates e questionamentos. Em todos os encontros, o estudante é estimulado a questionar os seus pares e a construção do conhecimento é resultado desta interação, seja na resolução de problemas propostos, seja na discussão de conceitos previamente estabelecidos. Neste processo, o professor ou tutor/monitor atua como mediador na criação de ambientes adequados à discussão contribuindo para que o estudante desenvolva suas habilidades de maneira criativa [5,6,7]. Como resultado imediato desta abordagem, espera-se que todos alunos participantes do projeto, sejam como tutores/monitores ou tutorados, adquiram o hábito de trabalhar em equipe de forma cooperativa, cada um desempenhando uma atividade específica e todos com o mesmo objetivo em comum. Tendo em vista a formação global de nosso estudantes, trabalhar em equipe e de forma cooperativa é uma habilidade essencial no mundo moderno.

Neste projeto, pretende-se que o Programa de Monitoria funcione essecialmente através da formação de Grupos de Estudo de Física, tendo os Monitores como mediadores do processo de aprendizagem. Esta prática visa substituir a antiga metodologia vigente nos projetos de monitoria, no qual o estudante mantinha uma atitude passiva, sendo apenas um “receptor” da solução de problemas dada pelos monitores. A proposta é que durante as realizações das reuniões sejam trabalhados os conceitos teóricos, através de debates, juntamente com a solução de problemas relacionados a esses conceitos e, quando possível, a utilização de experimentos e/ou simulações como auxílio. O monitor terá uma

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES VIEIRA DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

atuação mais dinâmica e o contato com o estudante se dará em diferentes ambientes: presencial, com encontros semanais, no caso do retorno das atividades presenciais, e à distância com o uso do Google Classroom/Google Meet disponibilizado pela UFES. O uso do Google Classroom/Google Meet será uma ferramenta muito útil uma vez que o estudante estará em contato com os monitores e o Coordenador do Projeto de maneira contínua.

A expectativa é manter as atividades já iniciadas e incorporar novas práticas, ampliando significativamente o número de estudantes atendidos pelo projeto, uma vez que, além das disciplinas de Física I/Fundamentos de Mecânica Clássica, pretende-se atender também aos estudantes da disciplina de Ótica e Física Moderna, em todos os cursos de graduação do CEUNES que possuem estas disciplinas em sua grade curricular, além daqueles que estão inscritos no programa PAE. Além disso, espera-se contribuir para que os alunos participantes incorporem o hábito de estudar em grupo nas demais disciplinas de sua grade curricular.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**METODOLOGIA**	**Formulário Nº 02.1**

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

Considera-se que as etapas descritas aqui serão realizadas essencialmente em atividades presenciais, prevendo o retorno destas atividades na UFES para o ano letivo de 2022. Poderão ocorrer adaptações durante a realização destas em caso de necessidade, em virtude Pandemia de COVID-19.

O Projeto será dividido em duas etapas:

Primeira Etapa - Processo de seleção dos Monitores - (Coordenador)

A seleção dos monitores será realizada por meio de Edital Interno e levará em conta a aprovação nas disciplinas objeto deste projeto, à saber, Física I/Fundamentos de Mecânca Clássica e Ótica e Física Moderna. O Edital será amplamente divulgado e poderão se inscrever os estudantes com Matrícula Ativa na UFES e que já tenha cursado as disciplinas básicas em questão.

Após a seleção, será realizado um treinamento dos alunos que atuarão como monitores. Este treinamento será realizado via plataforma Google Classroom/Google Meet, sendo de importância fundamental por se tratar de uma proposta diferente daquelas monitorias tradicionais. Nesta metodologia, os monitores terão papel fundamental na condução das discussões e na mediação de conflitos. O coordenador do projeto será responsável pela seleção e treinamento dos monitores.

Segunda Etapa :

Na segunda etapa, que será contínua, passaremos à execução das atividades. Cada monitor dedicará 20 horas semanais ao Projeto, sendo 6 horas para preparação do material, 4 horas de atendimento à distância e 10 horas de atendimento presencial.

- Da preparação do material (6 horas) e atendimento à distancia (4 horas):

Os monitores deverão preparar, semanalmente (6 horas), conforme orientação do Coordenador e dos outros Professores da disciplina que se dispuserem a participar do projeto, os materiais a serem trabalhados em cada encontro presencial. Estes materiais podem ser: capítulos de livros, artigos científicos, vídeos e, quando possível, experimentos e/ou simulações computacionais. No caso do material a ser trabalhado seja listas de exercícios e/ou problemas, estas poderão ser indicadas de bibliografia indicada pelo docente responsável pela disciplina (Física I/Fundamentos de Mecânica Clássica e Ótica e Física Moderna) ou pelo Coordenador. Todo o material que porventura venha à ser confeccionado pelos monitores será disponibilizado na plataforma Google Classroom/Google Meet para consulta dos estudantes atendidos. Cada monitor deverá se dedicar por 6 horas semanais para preparação dos materiais dos encontros.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 6

Os monitores ficarão disponíveis semanalmente (4 horas), para atendimento *online*, por meio de Grupos de Discussão que serão criados no Google Classroom de cada disciplina. Especial atenção será dedicada aos estudantes inscritos no PAE, no qual será criado um grupo específico para esses estudantes, em que os monitores terão 2 horas para atendimento. Assim, cada Monitor deverá dedicar 4 horas semanais para o atendimento à distância, sendo que, destas, 2 horas serão para atendimento aos alunos inscritos no PAE.

- Dos encontros presenciais (10 horas):

Os encontros com os estudantes atendidos ocorrerão semanalmente e cada monitor ficará responsável por atender à pelo menos 2 grupos, com no mínimo, 10 estudantes em cada grupo. É esperado que cada monitor dedique 5 horas na aplicação da Metodologia Ativa e 5 horas para Atendimento Individualizado. A aplicação da Metodologia Ativa se dará da seguinte forma: durante cada encontro destinado a essa finalidade, os estudantes presentes serão encorajados a discutir os problemas conceituais propostos à partir dos materiais produzidos pelos monitores. Poderão ainda analisar fenômenos físicos para o caso da utilização de experimentos e/ou simulações. Esta abordagem propicia ao estudante a apropriação do conhecimento uma vez que é levado a discutir e questionar o conteúdo de maneira ativa e investigativa. Após esse período, os monitores farão o atendimento individualizado, que servirá para que o estudante discuta dúvidas gerais sobre os conteúdos estudados durante a aplicação da Metologia Ativa, bem como para resolução de problemas de listas ou mesmo de revisão de contéudos em véspera de provas. Especial atenção será dedicada aos estudantes inscritos no PAE durante o atendimento individualizado.

Ao final de cada tópico trabalhado, os monitores e o Coordenador do Projeto farão um balanço das atividades desenvolvidas, apontando as principais dificuldades encontradas pelos estudantes e as possíveis formas de solucionar tais questões. Essas reuniões poderão ser realizadas online, através do Google Meet.

Outras atividades do coordenador:

- Buscar junto aos coordenadores dos cursos do CEUNES a listagem dos alunos inscritos no PAE para que sejam propostas atividades que se ajustem as necessidades destes estudantes.
- Organização do horário de atendimento dos monitores aos alunos, totalizando 20 h/semanais.
- Organizar e instruir os monitores com relação aos atendimentos que serão realizados junto aos alunos matriculados nas disciplinas e inscritos no PAE.
- Realizar lançamento de frequência dos monitores.
- Realizar avaliação periódicas do desempenho dos monitores.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONZALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**ESTRUTURA**	**Formulário Nº 02.2**

2,8 Resultados esperados

- Contribuir para a redução das altas taxas de evasão e retenção nos cursos do CEUNES.
- Promover um ambiente produtivo de estudos para os participantes, contribuindo para a diminuição do número de reprovações nas disciplinas de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica e também Ótica e Física Moderna.
- Melhorar o desempenho dos alunos inscritos no PAE.
- Criar o hábito de Estudos em Grupo entre os estudantes, um grande facilitador do desempenho acadêmico e na construção de um ambiente de cooperação acadêmica.
- Propiciar aos monitores envolvidos no projeto o aprofundamento dos conceitos fundamentais das disciplinas de física básica.
- Propiciar aos monitores envolvidos no projeto a oportunidade de realizar iniciação a docência, conhecendo e atuando criticamente na aplicação da Metodologia Ativa.
- Ampliar o ambiente de colaboração entre os professores que ministram as disciplinas de Física I / Fundamentos de Mecânica Clássica e Ótica e Física Moderna.
- Melhorar a qualidade da formação dos estudantes das áreas de Engenharia e Ciências Exatas do CEUNES.

2,9 Referências

[1] A. S. Pereira, T. C. J. Carneiro, G. H. Brasil e M. A. de C. Corassa, Perfil dos alunos retidos nos cursos de graduação presencial da UFES. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/131700/2014138.pdf?sequence=1&isAlowed=y. Acesso em 30/11/2021.

[2] A. S. Pereira, Retenção discente nos cursos de graduação presencial da UFES, Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE LEONAL NES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 6

[3] Dados obtidos dos relatórios do SIE – UFES.

[4] A. P. G. de Souza, A Física Moderna e Contemporânea nos cursos de Engenharia e na Indústria: concepções de formadores e de engenheiros em atuação, Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128870 Acesso em 30/11/2021.

[5] P. Minhoto e M. Meirinhos, Educação, Formação & Tecnologias 4, 25 (2011)

[6] P. L T. Esrom e A. R. Irala, Disponível em: http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_03_Aprendizagem-colaborativa.pdf . Acesso em 30/11/2021.

[7] N. Wiersema . How does Collaborative Learning actually work in a (Mexican) classroom and how do students react to it? A Brief Reflection. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=ED464510 Acesso em 30/11/2021.

2.10 Avaliação do Projeto e dos Bolsistas

A avaliação do Projeto será feita por meio de reuniões periódicas com os monitores envolvidos de forma a discutir as dificuldades encontradas e propor alternativas para esses problemas.

Ficará disponível no Google Classroom um Fórum para apontamentos de problemas e sugestões de melhorias durante todo o ano de desenvolvimento do projeto. Esse Fórum será importante para nos ajudar a sanar eventuais problemas que ocorrerem durante os encontros presenciais e à distância.

Ao final do Projeto, um formulário de avaliação será disponibilizado a todos os envolvidos no Projeto: Monitores, estudantes e professores das disciplinas envolvidas. O link para formulário será disponibilizado na plataforma Google Classroom e auxiliará na avaliação global do projeto uma vez que trará indicativos de diferentes pontos de vista.

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

Processo digital nº 23068.076620/2021-73 - Peça 6

PROJETO DE ENSINO	**PLANO DE TRABALHO COM CRONOGRAMA DE EXECUÇÕES**	**Formulário Nº 03**

Plano de trabalho / Descrição das ações*	**Cronograma de execuções**											
	Jan	***Fev***	***Mar***	***Abr***	***Mai***	***Jun***	***Jul***	***Ago***	***Set***	***Out***	***Nov***	***Dez***
Seleção e treinamento dos monitores				*X*								
Preparação, pelos monitores, dos materiais a serem usados durante os encontros, sob supervisão do Coordenador. (6 horas semanais)					*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*
Atendimento dos monitores online no Google Classroom/Google Meet (4 horas semanais)					*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*
Atendimento presencial com desenvolvimento das atividades programadas na aplicação da metodologia ativa e no atendimento individualizado, sob supervisão do Coordenador (10 horas semanais)					*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*
Avaliação								*x*				*x*

**Do coordenador, do bolsista e dos colaboradores.*

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS** *[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]*	**Formulário Nº 04**

RECURSOS HUMANOS DA UFES

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

Coordenador: André Gonçalves de Lima – e-mail: andre.g.lima@ufes.br

http://lattes.cnpq.br/4496654673061366

Cargo: Professor C-Adjunto I

Lotação: Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES

Matrícula Siape: 3046143

Carga Horária dedicada ao Projeto: 6 horas semanais

Não possui redução de carga horária devida exclusivamente ao Projeto.

3.1 Participante(s)

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

Não está prevista participação obrigatória de outros docentes no Projeto. Os docentes das disciplinas envolvidas neste projeto serão convidados à participar do projeto indicando problemas e questões a serem discutidos pelos monitores.

Discente(s)

04 Monitores que serão selecionados pelo Coordenador do Projeto. 02 monitores para cada disciplina.

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

Não está prevista participação obrigatória de funcionários no Projeto.

3.2 Observações:

Data:

Coordenador(a)
(assinatura)

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS** *[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]*	**Formulário Nº 04.1**

RECURSOS MATERIAIS

3.3 Material de consumo *[listar e orçar]*

As salas de aula para os encontros presenciais, deverá ser disponibilizado pela Direção do CEUNES.

Os materiais de consumo para a execução do Projeto, como papel e pincel, serão disponibilizados pelo Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES.

Para os encontros online, no caso de suspensão das atividades presenciais, os estudantes participantes utilizarão da infraestrutura que já está em uso para a realização do período especial EARTE.

Subtotal:

3.4 Material permanente*[listar e orçar]*

Não será necessário a compra de material permanente.

Subtotal:

3.5 Serviço de terceiros *[listar e orçar]*

Não serão necessários serviços de terceiros.

Subtotal:

3.6Total geral:

Data:

_____

Coordenador(a)
(assinatura)

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

Processo digital n° 23068.076620/2021-73 - Peça 6

PROJETO DE ENSINO	PARECER TÉCNICO	Formulário Nº 05

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

Data:

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GOMES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

UFES PROGRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**DELIBERAÇÃO** *[Departamento em que está lotado o coordenador do Projeto]*	**Formulário Nº 05.1**

Ata ou Resolução nº:

Data:

Chefe do Departamento
(carimbo e assinatura)

3.9 Parecer final

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA.
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

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
ANDRE GONCALVES DE LIMA - SIAPE 3046143
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 09/12/2021 às 08:58

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

Este documento foi assinado digitalmente por ANDRE GONCALVES DE LIMA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/327573?tipoArquivo=O

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
- CEUNES

EXTRATO DE ATA DA DÉCIMA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO(A) DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, REALIZADA EM 08/12/2021.

Aos oito dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e um, às dezesseis horas e zero minutos, foi realizada no(a) Sala de reuniões Online (Meet) a Décima Terceira Sessão Ordinária do(a) Departamento de Ciências Naturais da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, com a(s) presença(s) de Ana Paula Oliveira Costa (Presidente), Aloisio Jose Bueno Cotta, Ana Nery Furlan Mendes, Andre Goncalves de Lima, Andre Luiz Alves, Breno Nonato de Melo, Carla da Silva Meireles, Carlos Andre Maximiano da Silva, Carlos Eduardo Kester dos Santos, Christiane Mapheu Nogueira, Debora Pereira Araujo, Denis Apolonio Santana, Eduardo Perini Muniz, George Ricardo Santana Andrade, Gilmene Bianco, Gustavo Viali Loyola, Jefferson Lima Fernandes Andre, Jose Andre Lourenco, Luiz Gabriel Souza de Oliveira, Marcia Helena Rodrigues Velloso, Maria de Fatima Pereira dos Santos, Marilea Gomes dos Santos Ribeiro, Maristela de Araujo Vicente, Mellina Damasceno Rachid Santos, Natalia Valadares de Oliveira, Paulo Sergio Moscon, Raniella Falchetto Bazoni, Raphael Goes Furtado, Ricardo Lopes da Silva, Rodrigo Dias Pereira, Rodrigo da Costa Silva, Thonimar Vieira de Alencar Souza, Vivian Chagas da Silveira e Wiliam Santiago Hipolito Ricaldi, com a(s) ausência(s) justificada(s) de Lucas Cunha Dias de Rezende e Marcio Solino Pessoa, e com a(s) ausência(s) de Amanda Pereira Silva, Barbara Araujo Prates, Felipe dos Santos Silva, Valter Euzebio Junior e Yohannes Beninca Moreira Motta. Havendo número legal de membros presentes, o(a) Senhor(a) Presidente declarou aberta a sessão. ... ... **PAUTA 22: 23068.076620/2021-73: Inscrição no Edital 001/2021 PROGRAD-UFES (PIAA). O prof. Rodrigo Dias Pereira, presidente da Comissão de Ensino e Extensão do DCN, fez leitura do parecer favorável à aprovação do projeto intitulado "Reforço acadêmico às disciplinas do ciclo básico: Programa de Monitoria de Física", tudo conforme Edital DAA/PROGRAD n° 043/2021 - Prograd e demais legislações. Projeto proposto pelo professor André Gonçalves de Lima. O referido projeto contribui com atividades em prol do acompanhamento do desempenho acadêmico e destinado a estudantes em PAE. Esclarecimentos. Em discussão. Em votação.** **Decisão:** Aprovado(a) por unanimidade. ... ... Nada mais havendo a tratar, o(a) Senhor(a) Presidente agradeceu a presença e declarou encerrada a sessão, e eu, Christina do Vale Pena Alcantra, Secretário(a) do(a) Departamento de Ciências Naturais, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, vai devidamente assinada pelos presentes. São Mateus/ES, 08 de dezembro de 2021.

Este documento foi assinado digitalmente por ANA PAULA OLIVEIRA COSTA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/329041?tipoArquivo=O

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
ANA PAULA OLIVEIRA COSTA - SIAPE 1275438
Chefe do Departamento de Ciências Naturais
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 10/12/2021 às 11:32

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/329041?tipoArquivo=O

Este documento foi assinado digitalmente por ANA PAULA OLIVEIRA COSTA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/329041?tipoArquivo=O

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.076620/2021-73

Interessado: Diretoria de Apoio Acadêmico

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES

Destino: Secretaria Geral - SG/CEUNES

DESPACHO:

À Câmara Local de Graduação do CEUNES,

Encaminho inscrição para seleção no Edital 43/2021 PROGRAD-UFES - PIAA: Reforço acadêmico às disciplinas do ciclo básico: Programa de Monitoria de Física. (André Gonçalves de Lima).

Atenciosamente,

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
CHRISTINA DO VALE PENA ALCANTRA - SIAPE 2404542
Departamento de Ciências Naturais - DCN/CEUNES
Em 10/12/2021 às 15:52

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.076620/2021-73

Interessado: Diretoria de Apoio Acadêmico

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: Secretaria Geral - SG/CEUNES

Destino: CARLA VIVIANE NOVAIS CABRAL DE OLIVEIRA

DESPACHO:

Boa tarde, Viviane!

Conforme orientação da Professora Ana Beatriz, Vice-Diretora, e em conformidade ao Edital,

segue para apreciação na Câmara Local de Graduação.

Atenciosamente,

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
GISELLY CRISTIANY MARTINS ARANDA PINHEIRO - SIAPE 1847790
Chefe da Secretaria Geral (CEUNES)
Secretaria Geral - SG/CEUNES
Em 13/12/2021 às 13:56

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
- CEUNES

EXTRATO DE ATA DA SEXTA SESSÃO ORDINÁRIA DO(A) CÂMARA LOCAL DE GRADUAÇÃO DO CEUNES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, REALIZADA EM 20/12/2021.

Aos vinte dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e um, às quinze horas e zero minutos, foi realizada no(a) Sala de Reuniões Virtuais (Google Meet) a Sexta Sessão Ordinária do(a) Câmara Local de Graduação do CEUNES da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, com a(s) presença(s) de Luiz Antonio Favero Filho (Presidente), Edney Leandro Da Vitoria (representando Adriano Alves Fernandes), Aldo Vignatti, Diogina Barata (representando Andreia Barcelos Passos Lima Gontijo), Dalana Campos Muscardi, Esequiel da Veiga Pereira, Katia Maria Morais Eiras, Leticya dos Santos Almeida Negri, Marco Antonio Andrade de Souza e Oberlan Christo Romao, com a(s) ausência(s) justificada(s) de Ana Beatriz Neves Brito, Arildo Castelluber, Carlos Andre Maximiano da Silva, Christiane Mapheu Nogueira, Diego Hoffmann, Icaro Pianca Guidolini e Rodrigo Dias Pereira, e com a(s) ausência(s) de Ailton Pereira Morila. Havendo número legal de membros presentes, o(a) Senhor(a) Presidente declarou aberta a sessão. ... ... **PAUTA 5: 23068.076378/2021-38 - Solicita aprovação do Projeto intitulado "Reforço acadêmico às disciplinas do ciclo básico: Programa de Monitoria de Física", tudo conforme Edital DAA/PROGRAD n°.043/2021.O referido projeto contribui com atividades em prol do acompanhamento do desempenho acadêmico e destinado a estudantes em PAE . <u>Decisão:</u>** Aprovado(a) por unanimidade. ... ... Nada mais havendo a tratar, o(a) Senhor(a) Presidente agradeceu a presença e declarou encerrada a sessão, e eu, Carla Viviane Novais Cabral de Oliveira, Secretário(a) do(a) Câmara Local de Graduação do CEUNES, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, vai devidamente assinada pelos presentes. São Mateus/ES, 20 de dezembro de 2021.

LUIZ ANTONIO FAVERO FILHO

Assinado digitalmente por LUIZ ANTONIO FAVERO FILHO
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Pessoa Fisica A3, OU=ARSERPRO, OU=Autoridade Certificadora SERPROACF, CN=LUIZ ANTONIO FAVERO FILHO
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2021.12.20 17:32:57-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.3

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.076620/2021-73

Interessado: Diretoria de Apoio Acadêmico

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: CARLA VIVIANE NOVAIS CABRAL DE OLIVEIRA

Destino: Diretoria de Apoio Acadêmico - DAA/PROGRAD

DESPACHO:

Prezados,

De ordem do Presidente da Câmara Local de Graduação/CEUNES, encaminhamos inscrição para seleção no Edital 01/2021 PROGRAD-UFES - Profa. André Gonçalves de Lima.

At.te

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
CARLA VIVIANE NOVAIS CABRAL DE OLIVEIRA - SIAPE 1834184
Secretaria Geral - SG/CEUNES
Em 21/12/2021 às 10:19