

PROJETO DE ENSINO	IDENTIFICAÇÃO	Formulário Nº 01
-------------------	---------------	------------------

1.1 Título do Projeto			
M-LEARNING E MATEMÁTICA: APROXIMANDO A UNIVERSIDADE DOS ESTUDANTES			
1.2 Equipe de trabalho, com função e a carga horária prevista			
Valdinei Cezar Cardoso, Coordenador, 2 horas semanais. Bolsista 01, Atendimento aos estudantes via Whatsapp e gravação de videoaulas e podcasts, 20 horas semanais.			
1.3 Especificação do(s) departamentos e unidade(s) envolvidos			
Departamento de Matemática Aplicada, CENTRO UNIVERSITÁRIO DO NORTE DO ESPÍRITO SANTO.			
1.4 Palavras-chave:	1. Whatsapp	2. Matemática	3. Ensino
1.5 Coordenador (apenas um) – colocar e-mail do coordenador responsável			
Valdinei Cezar Cardoso. E-mail: v13dinei@gmail.com (x) Este Projeto já foi desenvolvido no ano de: 2020			
1.6 Órgão proponente			
Departamento de Matemática Aplicada			
1.7 Local de Realização			
Departamento de Matemática Aplicada, Centro Universitário do Norte do Espírito Santo.			
1.8 Duração:	Início: 01/04/2021	Término: 31/12/2021	() Permanente
1.9 Custo total*: R\$	Origem dos recursos:		

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

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

2.1 Apresentação

O projeto de ensino M-LEARNING E MATEMÁTICA: APROXIMANDO A UNIVERSIDADE DOS ESTUDANTES pretende utilizar Tecnologias de Informação e Comunicação, em especial o WhatsApp, para auxiliar no aprendizado de conceitos inerentes às disciplinas de Fundamentos da Matemática, Matemática Básica e Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica e Álgebra Linear. Tal possibilidade pode ser um incentivo aos estudantes que moram longe da UFES ou que trabalham e não podem frequentar as monitorias presenciais, a buscarem ajuda para sanar as suas dúvidas durante o curso, o que pode ser um caminho para evitar o insucesso escolar, comum para muitos estudantes ao cursarem tais disciplinas, e incentivá-los a não desistirem do curso ou das disciplinas citadas anteriormente.

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

Existe uma grande procura por parte dos estudantes brasileiros, de materiais didáticos gratuitos e disponíveis na internet. Para atender a tal demanda muitas ferramentas têm sido utilizadas, tanto para produzir materiais didáticos (Camtasia Studio, View, Wiziq, Go! Animate, entre outros) como para servir de repositório para tais mídias (Moodle, Teleduc, Blackboard, Youtube, entre outros). Apesar do grande número de materiais disponíveis e das inúmeras pesquisas que tratam do ensino mediado por TIC, introduzir o e-learning no ambiente educacional tradicional é uma tarefa complexa (ZHOU; XU, 2007). Mesmo assim, nota-se que o número de instituições de ensino, que disponibilizam conteúdos pela internet, vem aumentando rapidamente, um exemplo disso é o Coursera 1 que possui mais de 200 universidades parceiras e mais de 10.000.000 estudantes cadastrados. Mas não são somente os cursos abertos oferecidos por instituições que têm recebido uma grande procura por vídeos e materiais didáticos digitais, relacionados aos mais diversos campos do conhecimento. Sites como o youtube.com e o learningtube.com atraem muitos estudantes, que buscam acesso rápido a conteúdos específicos, que na maioria das vezes servem como complemento para aquilo que estão estudando em cursos regulares, ministrados presencialmente ou à distância. Pensando em tais possibilidades, acreditamos que ao proporcionarmos aos nossos licenciandos momentos de interação à distância por meio do WhatsApp, estaremos oferecendo aos bolsistas a possibilidade de aprenderem a utilizar ferramentas digitais em sua prática docente e também a compreenderem o papel destas mídias no ensino e na aprendizagem de

conceitos matemáticos e para os estudantes atendidos, a facilidade de poderem esclarecer dúvidas relacionadas às disciplinas de Fundamentos da Matemática, Matemática Básica e Cálculo I, Geometria Analítica e Álgebra Linear à distância, já que isto oferecerá a eles momentos de estudo de conteúdos que eles ainda não aprenderam em suas aulas regulares e também uma revisão daquilo que já tiverem estudado, o que pode refletir no seu rendimento no curso de graduação.

2.3 Objetivo geral:

Utilizar a resolução de exercícios de Matemática via WhatsApp como um caminho para a redução da retenção ou evasão no curso de Licenciatura em Matemática (São Mateus). Possibilitar o atendimento de dúvidas dos estudantes, durante a pandemia de COVID-19.

2.4 Objetivos específicos:

- Propiciar uma reflexão crítica acerca do atendimento aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática em momentos de dúvidas fora do horário normal de aulas;
- Desenvolver possibilidades para atender aos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática com algum tipo de deficiência (como por exemplo auditiva ou visual).
- Possibilitar a interação remota entre estudantes e monitores das disciplinas de Matemática Básica, Fundamentos da Matemática e Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica e Álgebra Linear.

2.5 Objeto de estudo

Conhecimentos (prévios e construídos ao longo do estudo destas disciplinas) dos estudantes necessários para que eles possam ter sucesso nas disciplinas de Fundamentos de Matemática, Matemática Básica e Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica e Álgebra Linear.

2.6 Pressupostos teóricos

A integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) às situações de ensino vem

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:

- Resolução semanal de listas de exercícios e disponibilização do Material aos estudantes das disciplinas de Fundamentos da Matemática, Matemática Básica e Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica e Álgebra Linear (Os responsáveis serão os discentes bolsistas).
- Reuniões de orientação e planejamento (Os responsáveis serão o Coordenador e os discentes bolsistas)
- Gravação e envio, via WhatsApp, de vídeos com a resolução de alguns exercícios propostos pelos professores das disciplinas no formato de vídeos ou podcasts para os estudantes das disciplinas Fundamentos da Matemática, Matemática Básica e Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica e Álgebra Linear que aceitarem participar do projeto de ensino.
- Criação de um repositório com os materiais produzidos para consultas futuras de outros estudantes.
- Criação de um banco de podcasts a respeito de temas inerentes à Matemática Básica.

A avaliação dos resultados será feita por meio do acompanhamento do grupo do WhatsApp <https://chat.whatsapp.com/EUw3x4d8WAa2PPNkvNehBu>

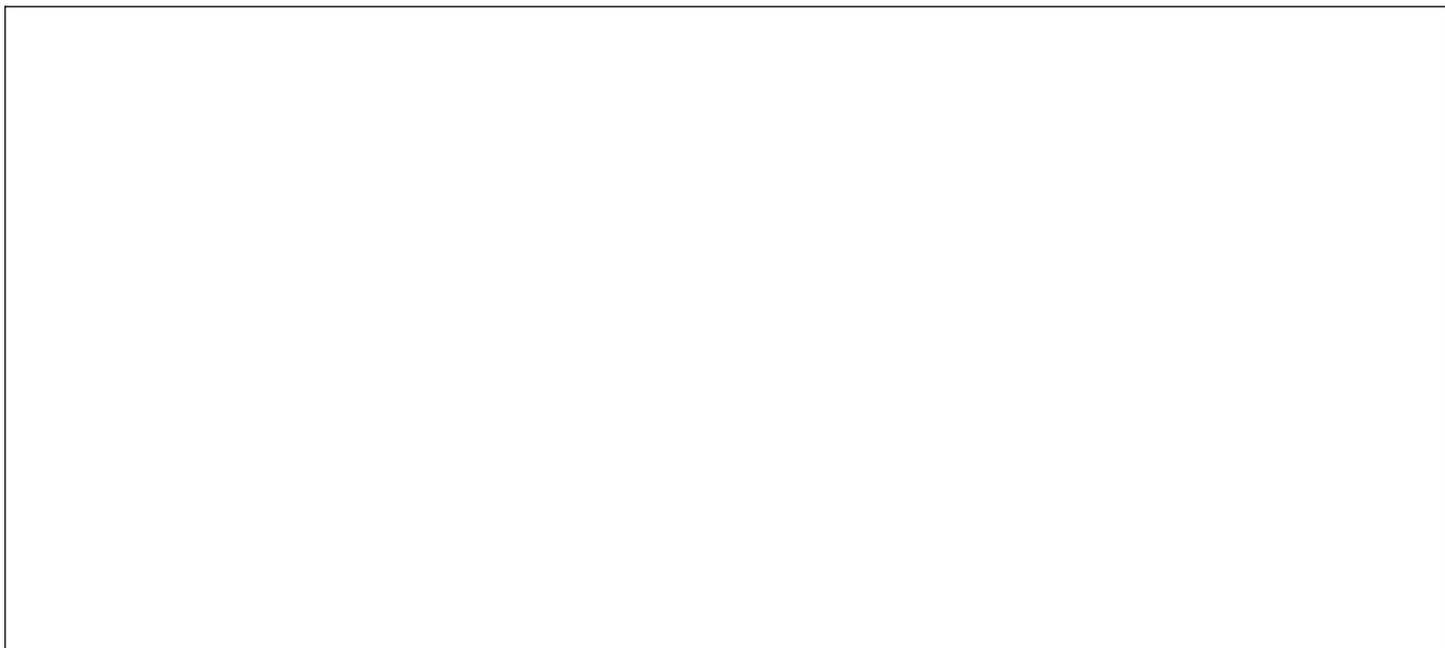


UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Anexo da Resolução nº 008/2013 - CEPE

Processo nº: _____

Fls.: _____ Rubrica: _____



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

2.8 Resultados esperados

Esperamos obter como resultados do desenvolvimento do projeto dados que nos possibilitem compreender as influências da metodologia utilizada, para ensinar Matemática e a sua influência quanto à retenção ou evasão nas disciplinas e Fundamentos da Matemática, Matemática Básica e Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica e Álgebra Linear do curso de Licenciatura em Matemática (São Mateus). Ao utilizarmos a resolução de exercícios de Matemática via WhatsApp como um caminho para a redução da retenção ou da evasão no curso de Licenciatura em Matemática (São Mateus), esperamos compreender um pouco mais a respeito do papel deste recurso tecnológico para fins educacionais, bem como a respeito do seu posterior uso para o atendimento em outras disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática ou de outro curso de graduação da Universidade Federal do Espírito Santo. Além disso, buscaremos compreender as possíveis contribuições das mídias digitais nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, o que pode fomentar discussões sobre o papel das tecnologias aplicadas ao ensino de Matemática e à formação de professores para atuarem no EAD ou para integrarem ferramentas de ensino à distância com o ensino presencial. Por fim, esperamos que os materiais produzidos e a forma com que o projeto será desenvolvido, utilizando o WhatsApp, possibilite o acesso de estudantes com deficiência visual ou auditiva um novo caminho para que possam ser atendidos durante o seu curso de graduação e com isso possam aproveitar ao máximo aquilo que a universidade lhes oferece durante o curso de Licenciatura em Matemática, o que pode refletir no seu rendimento acadêmico e na sua permanência no curso.

Resultados parciais obtidos por meio do projeto de ensino, no ano de 2020:

A avaliação dos resultados foi positiva. A monitoria remota via Whatsapp foi um sucesso durante o ano de 2020, com um ótimo número de procuras por atendimentos por parte dos estudantes, o que possibilitou a eles serem atendidos de forma remota em suas dúvidas de Cálculo I, Fundamentos da Matemática e Matemática Básica. Os seguintes estudantes foram atendidos:

Nome Completo	Matrícula UFES	CPF
Angélica Ferreira Simplício	2019200478	08850811705
Anna Julia Victoria silva	2018205252	18270456739

Deivid Garbrecht Feltz	2020100778	17882436763
Felipe dos Santos Silva	2019200562	14857620731
Fernando Salvador	2019201083	14734894744
Gabriel Amorim Costa Freitas	2018204915	17402971724
Hebron dos Santos Barbosa	2018204786	12999883773
Hentony dos Santos Barbosa	2018204786	12999883773
Jack Mayk Bispo Ferreira	2020101500	18441577765
Jeniffer Pires Santos	2019201271	17606952701
Jéssica Honorato da Silva	2019200492	13077224714
Juliano César Almeida Rossini Junior	2019108660	05896334141
Letícia Oliveira Santos	2020102011	18761090760
Lucas Ângelo Souza Da Silva	2017203762	16370827703
Lucas Santos Afonso	2019201625	17136238706
Luísa Poeys Do Valle	2019108967	18065837719
Renata Costa Shmidt	2019200406	14656150754
Thales Gomes Dos Santos	2018102158	13152884605
Thalita Barbara Gomes Gonçalves	2020101905	13845834676
Yara Izabelle Coswosk de Abreu	2020102589	14302099763

O projeto possibilitou atendimento remoto aos estudantes das disciplinas de Cálculo, Geometria Analítica, Álgebra Linear e Matemática I, via Whatsapp durante o ano de 2020. Devido ao distanciamento social, os estudantes puderam ser atendidos em suas dificuldades e trocaram experiências entre si, nos horários em que os monitores não estavam atendendo.

2.9 Referências

CARDOSO, V. C.; KATO, Lilian Akemi ; OLIVEIRA, S. R. . Where to learn math? A study of access to an educational hannel on youtube. **International Journal for Research in Mathematics Education**, v. 3, p. 45-62, 2014.

KATSIONIS, G.; VIRVOU, M.. Personalised e-learning through an educational virtual reality game using Web services. **Multimed Tools Appl.** Vol. 39, p. 47–71, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11042-007-0155-2>. Acesso em 23 ma 2013.

VIRVOU, M., KATSIONIS, G., MANOS, K.. Combining Software Games with Education: Evaluation of its Educational Effectiveness. **Educational Technology & Society**, Vol. 8 (2), p. 54-65, 2005.

VIRVOU, M., KATSIONIS, G.. On the usability and likeability of virtual reality games for education: The case of VR-ENGAGE. **Computers & Education**. Vol. 50, p. 154–178, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2006.04.004>. Acesso em 23 mai 2013.

YUNUS, A. S.; KASA, Z.; ASMUNI, A; et al..Use of webcasting technology in teaching higher education. **International Education Journal**, Vol. 7(7), p. 916–923, 2006.

ZHOU, G.; XU, J.. Adoption of educational technology ten years after setting strategic goals: a Canadian university case. **Australasian Journal of Educational Technology**, Vol. 23, nº 4, 508–528, 2007. Disponível em: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet23/zhou.html>. Acesso em 23 mai 2013.

2.10 Avaliação do Projeto e dos Bolsistas

A avaliação será contínua e buscará compreender as possíveis contribuições da participação no projeto de ensino para a aprendizagem dos estudantes no que tange aos temas

anteriormente citados. O bolsista será avaliado de acordo com a sua pontualidade na execução das tarefas, responsabilidade com a realização do projeto e assiduidade nas reuniões de orientação.

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
Resolução semanal de listas de exercícios e disponibilização do Material aos estudantes das disciplinas de Fundamentos da Matemática, Matemática Básica e Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica, Álgebra Linear (Os responsáveis serão os discentes bolsistas).				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reuniões de orientação e planejamento (Os responsáveis serão o Coordenador e os discentes bolsistas)				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gravação e envio, via WhatsApp, de vídeos com a resolução de alguns exercícios propostos pelos professores das disciplinas no formato de vídeos ou podcasts para os estudantes das				x	x	x	x	x	x	x	x	x

disciplinas da Matemática Básica e Diferencial e Integral I, Geometria Analítica e Álgebra Linear que aceitem participar do projeto de ensino.													
Criação de um repositório com os materiais produzidos para consultas futuras de outros estudantes.													x
Elaboração do relatório final do projeto.													x
Criação de minicursos com temas específicos de Matemática Básica, Fundamentos da Matemática, Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica ou Álgebra Linear.								x	x	x	x		

*Do coordenador, do bolsista e dos colaboradores.

PROJETO DE ENSINO	ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS <i>[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]</i>	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: Valdinei Cezar Cardoso, Professor do Magistério Superior, matrícula: 116679 e SIAPE: 2995766, 2 horas semanais, DE.

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]*

Valdinei Cezar Cardoso, Professor do Magistério Superior, matrícula: 116679 e SIAPE: 2995766, 2 horas semanais, DE.

Discente(s)

02 discentes do curso de Licenciatura em Matemática ou Licenciatura em Física.

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

3.2 Observações:



Data: 25/11/2020

Coordenador
(assinatura)

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 *[listar e orçar]*

Nenhum material será utilizado.

Subtotal:

3.4 Material permanente *[listar e orçar]*

Não serão utilizados materiais permanentes.

Subtotal:

3.5 Serviço de terceiros *[listar e orçar]*

Não serão utilizados serviços de terceiros.

Subtotal:

3.6 Total geral:



Data: 25/11/2020

Coordenador
(assinatura)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

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:

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

Ata ou Resolução nº:

Autorizamos para os devidos fins, a realização do projeto de ensino intitulado M-LEARNING E MATEMÁTICA: APROXIMANDO A UNIVERSIDADE DOS ESTUDANTES, coordenado pelo professor Dr. Valdinei Cezar Cardoso, com dedicação de 2 horas semanais, previsto para ser realizado no período de abril até dezembro de 2021, com estudantes do curso de Licenciatura em Matemática.

Chefe do Departamento
(carimbo e assinatura)

Data: 25/11/2020

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
VALDINEI CEZAR CARDOSO - SIAPE 2995766
Departamento de Matemática Aplicada - DMA/CEUNES
Em 25/11/2020 às 09:41

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/98588?tipoArquivo=O>