



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CONSELHO SUPERIOR

**RESOLUÇÃO DO CONSELHO SUPERIOR Nº 18/2019,  
DE 1 DE JULHO DE 2019**

**ANEXO III – Relatório Individual de Trabalho**

Nome: Géssica Gonçalves Martins	Matrícula Siape: 3136795
Classe / Nível: Professor EBTT Matemática substituto	
Lotação: campus Montanha	
Período de avaliação: 02/2020	

**Justificativa de cumprimento**

**1 - ATIVIDADE DE ENSINO**

- 1.1 - Avaliação discente
- 1.2 - Disciplinas Ministradas  
Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico: 18 aulas  
Disciplina: Matemática (Administração e Agropecuária)

**2- ATIVIDADE DE APOIO AO ENSINO**

- 2.10 - Orientação de alunos bolsistas/voluntários de iniciação pesquisa e/ou extensão

PROJETO DE PESQUISA 'PJ00005887 - Investigação Matemática e Impactos Ambientais: o consumo de sacolas plásticas no Município de Montanha/ES'

- 2.15 - Participação em Comissões e Conselhos ligados ao ensino

PORTARIA Nº 63, DE 25 DE MARÇO DE 2020. Membro da Comissão Gestora do Núcleo de Arte e Cultura (NAC) no ano de 2020 do Ifes campus Montanha.

PORTARIA Nº 137, DE 1 DE SETEMBRO DE 2020. Membro que Compõe o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE do Ifes campus Montanha.

PORTARIA Nº 138, DE 1 DE SETEMBRO DE 2020. Membro que compõe o Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígena – NEABI – do Ifes Campus Montanha

PORTARIA Nº 1239, DE 9 DE JUNHO DE 2020. Membro que compõe Comissão de organização do Evento de Arte e Cultura do Ifes (Conexão Arte & Cultura) – 2020.

EM PROCESSO: Membro do Projeto Rodas da Palavra - NEABI.

2.20 - Cumprimento dos prazos estabelecidos para atividades didático-pedagógicas

75% a 100%  50 a 74%  menor que 50%

2.21 - Atendimento e participação em reuniões de cunho pedagógico/administrativo -

75% a 100%  50 a 74%  menor que 50%

### **3 - ATIVIDADES DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**

3.6 - Capítulo de livro

**"Integrando a Matemática com as abelhas"**, publicado no livro eletrônico **"Pesquisa como Princípio Educativo: O que podemos aprender com a Pesquisa em Matemática?"**, Atena Editora.

### **4 - ATIVIDADES DE EXTENSÃO**

### **5- ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

### **6 – OUTROS**

Data:

---

Assinatura Docente

---

Assinatura do Coordenador





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS MONTANHA

**DECLARAÇÃO**

Declaro, para os devidos fins, que **Géssica Gonçalves Martins**, Matrícula Siape nº **3136795**, ministrou 2020/2, para os Cursos Técnicos em Administração e Agropecuária Integrados ao Ensino Médio, a disciplina de Matemática, com carga horária de 18 aulas semanais.

Montanha - ES, 30 de março de 2021.

**Amanda Cerqueira de Almeida**  
Coordenadoria de Gestão Pedagógica  
Ifes campus Montanha



---

*Emitido em 30/03/2021*

**DECLARAÇÃO Nº 39/2021 - MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 30/03/2021 16:03 )*

AMANDA CERQUEIRA DE ALMEIDA

TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)

Matrícula: 3127272

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **39**, ano: **2021**, tipo: **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **30/03/2021** e o código de verificação: **5a011151f1**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS MONTANHA

## **DECLARAÇÃO**

Declaro, para os devidos fins, que **Géssica Gonçalves Martins**, Matrícula Siape nº **3136795**, cumpriu em 2020/2 de 75% a 100% das atividades didático-pedagógicas.

Montanha - ES, 30 de março de 2021.

**Amanda Cerqueira de Almeida**  
Coordenadoria de Gestão Pedagógica  
Ifes campus Montanha



---

*Emitido em 30/03/2021*

**DECLARAÇÃO Nº 31/2021 - MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 30/03/2021 14:49 )*

AMANDA CERQUEIRA DE ALMEIDA

TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)

Matrícula: 3127272

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **31**, ano: **2021**, tipo: **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **30/03/2021** e o código de verificação: **99618618b3**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS MONTANHA

**DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins que **Géssica Gonçalves Martins**, Matrícula Siape nº **3136795**, atendeu 2020/2 de 75% a 100% aos chamados de reuniões de cunho pedagógico/administrativo.

Montanha - ES, 30 de março de 2021.

**Amanda Cerqueira de Almeida**  
Coordenadoria de Gestão Pedagógica  
Ifes campus Montanha





---

*Emitido em 30/03/2021*

**DECLARAÇÃO Nº 32/2021 - MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 30/03/2021 14:52 )*

AMANDA CERQUEIRA DE ALMEIDA

TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)

Matrícula: 3127272

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **32**, ano: **2021**, tipo: **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **30/03/2021** e o código de verificação: **94f6795afd**



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS MONTANHA

### **DECLARAÇÃO**

Declaro, para os devidos fins, que **Géssica Gonçalves Martins**, Matrícula Siape nº **3136795**, não foi avaliada por meio da Avaliação Docente 2020/2 – Campus Montanha, pelos alunos do Curso Técnico em Administração e Curso Técnico em Agropecuária Integrados ao Ensino Médio, devido à suspensão das atividades letivas presenciais, em virtude da pandemia de covid-19.

Montanha - ES, 17 de maio de 2021.

**Maurício Valentin Júnior**

Técnico em Assuntos Educacionais  
Coordenadoria de Gestão Pedagógica  
IFES - Campus Montanha



---

*Emitido em 17/05/2021*

**DECLARAÇÃO Nº 120/2021 - MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 17/05/2021 08:58 )*

MAURICIO VALENTIN JUNIOR

TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

MON-CGP (11.02.27.01.08.02.05)

Matricula: 1324866

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **120**, ano: **2021**, tipo: **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **17/05/2021** e o código de verificação: **d5c6238e04**



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-264 – Vitória – ES  
27 3357-7500

### ANEXO I – FORMULÁRIO DE CADASTRO DE AÇÕES COMPLEMENTARES AO ENSINO

À Gestão de Ensino do campus/Cefor,

Solicito autorização para execução do projeto de Ação Complementar ao Ensino abaixo descrito:

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO
Título da Ação: Projeto “Rodas da Palavra”
Campus/Cefor: MONTANHA
Natureza: ( x ) Acadêmica ( ) Científica ( ) Desportiva ( ) Artística ( ) Cultural ( ) Outra: _____
Área do conhecimento: ( ) Ciências Exatas e da Terra ( ) Ciências Biológicas ( ) Engenharia e Tecnologia ( ) Ciências da Saúde ( ) Ciências Agrárias ( ) Ciências Sociais ( x ) Ciências Humanas ( ) Linguística, Letras e Artes.
Tipo: ( ) Curso ( ) Minicurso ( ) Prestação de Serviço ( ) Produto ( ) Programa ( ) Oficina ( ) Monitoria (X) Evento: encontro (encontro, palestra, seminário)
Curso(s) ao(s) qual(is) a ação está vinculada: Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Administração e Agropecuária e o Ensino Superior em Tecnologia em Gestão Ambiental.
Local de Execução: : Ifes – Campus Montanha (por meio virtual)
Carga Horária da equipe executora: 10 horas
Carga Horária do público-alvo: 2 horas
Período total da ação: 09/03/2021
Turno: <i>vespertino</i>
Horário: de 17:00 a 19:00
Público Alvo: : estudantes do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio do Campus Montanha e o Ensino Superior em Tecnologia em Gestão Ambiental.
Número de público-alvo: 25
Número de equipe de execução: 10
Resumo da ação: As Rodas da Palavra pretendem formalizar atividades previamente realizadas informalmente pelo Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (NEABI) do <i>campus</i> . O intuito é certificar essas atividades, como forma de reconhecer o seu caráter pedagógico, estimulando, através de rodas de



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-264 – Vitória – ES

27 3357-7500

# DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que o(a) pesquisador(a) Géssica Gonçalves Martins, está desenvolvendo o projeto de pesquisa 'PJ00005887 - Investigação Matemática e Impactos Ambientais: o consumo de sacolas plásticas no Município de Montanha/ES', no Instituto Federal de Educação do Espírito Santo, com previsão de execução no período de 01/08/2020 a 31/07/2021, e que o referido projeto se encontra devidamente cadastrado junto ao Sistema Integrado de Gerenciamento da Pesquisa do Ifes (SIGPESq).

Vitória – ES, 15 de maio de 2021.

**Waylson Zancanella Quartezeni**

Diretor de Pesquisa  
Campus Montanha

## Pesquisa como princípio educativo: o que podemos aprender com a pesquisa em matemática?

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Francisco Odécio Sales

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P474 Pesquisa como princípio educativo: o que podemos aprender com a pesquisa em matemática? / Organizador Francisco Odécio Sales. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-007-7

DOI 10.22533/at.ed.077212804

1. Matemática. 2. Educação. I. Sales, Francisco Odécio (Organizador). II. Título.

CDD 372.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **COTAS DO TIPO NORDHAUS-GADDUM PARA O NÚMERO DE ANIQUILAÇÃO**

Guilherme Porto

Daniel Alejandro Jaume

Marco Puliti Lartigue

**DOI 10.22533/at.ed.0772128041**

### **CAPÍTULO 2..... 9**

#### **ESTUDO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS INTRÍNSECOS na LEGISLAÇÃO DO IMPOSTO SOBRE VEÍCULOS AUTOMOTORES**

Delfim Dias Bonfim

Carolyne Victória Lopes Barbosa

Wilmar Borges Leal Júnior

Virgílio Lourenço da Silva Neto

**DOI 10.22533/at.ed.0772128042**

### **CAPÍTULO 3..... 19**

#### **INTEGRANDO A MATEMÁTICA COM AS ABELHAS**

Géssica Gonçalves Martins

Cláudia da Cunha Monte Oliveira

Guilherme Almeida Honorato

João Pedro de Aguiar e Matos

**DOI 10.22533/at.ed.0772128043**

### **CAPÍTULO 4..... 30**

#### **DESENVOLVIMENTO DE PROBLEMAS DE APLICAÇÃO EM ALIMENTOS PARA TÓPICOS DO CÁLCULO IV**

Daniela de Almeida Carrea

Érik Eiji Nibe Moriyama

Jorge Lizardo Díaz Calle

**DOI 10.22533/at.ed.0772128044**

### **CAPÍTULO 5..... 42**

#### **REPRESENTAÇÕES DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NUM PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE CONTEÚDOS E METODOLOGIAS**

Alice Venturini Oliveira

Lúcio Souza Fassarella

Géssica Gonçalves Martins

**DOI 10.22533/at.ed.0772128045**

### **CAPÍTULO 6..... 61**

#### **SOLUÇÃO DA EQUAÇÃO DE TRANSPORTE EM DOMÍNIO NÃO HOMOGÊNEO**

Luana Lazzari

Esequia Sauter

Fábio Souto de Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.0772128046**

**CAPÍTULO 7..... 72**

**PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA: ANÁLISE DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FLORES DA CUNHA**

Diane Catia Tomasi

**DOI 10.22533/at.ed.0772128047**

**CAPÍTULO 8..... 82**

**UM HISTÓRICO DE PROPOSTAS PARA O ENSINO DE CÁLCULO**

Guilherme Porto

Débora Marília Hauenstein

**DOI 10.22533/at.ed.0772128048**

**CAPÍTULO 9..... 92**

**SOLUÇÃO NUMÉRICA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS PELO MÉTODO DAS DIFERENÇAS FINITAS USANDO PYTHON**

Filipe Alexandre Moraes Eismann

Pedro Fellipe Martins Pires

Tiago Martinuzzi Buriol

**DOI 10.22533/at.ed.0772128049**

**CAPÍTULO 10..... 101**

**UM TRATAMENTO DE CÔNICAS E QUÁDRICAS MEDIADO PELO GEOGEBRA**

Francisco Odecio Sales

**DOI 10.22533/at.ed.07721280410**

**CAPÍTULO 11..... 117**

**OBJETO EDUCATIVO ADAPTADO POTENCIALIZANDO O ENSINO-APRENDIZAGEM DE UMA ESTUDANTE CEGA EM MATEMÁTICA NO INSTITUTO FEDERAL DO ACRE – IFAC, CAMPUS XAPURI**

Cristhiane de Souza Ferreira

Sérgio Luiz Pereira Nunes

Salete Maria Chalub Bandeira

**DOI 10.22533/at.ed.07721280411**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 141**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 142**



Data de aceite: 20/04/2021

Data de submissão: 05/02/2021

### **Géssica Gonçalves Martins**

IFES/Campus Montanha  
Montanha/ Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/4140712061046310>

### **Cláudia da Cunha Monte Oliveira**

IFES/Campus Montanha  
Montanha/ Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/4539972558458990>

### **Guilherme Almeida Honorato**

IFES/Campus Montanha  
Montanha/ Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/0579669264689687>

### **João Pedro de Aguiar e Matos**

IFES/Campus Montanha  
Montanha/ Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/9487214450765381>

**RESUMO:** Relacionar teoria e prática nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio têm-se tornado cada dia mais essencial. Nesse sentido, temos o relato de um Projeto de Iniciação Científica (Pbic-Jr) que possibilitou a associação entre as disciplinas de Matemática e Produção Animal do curso Técnico em Agropecuária do Ifes – campus Montanha. Consistiu em estudar o comportamento das abelhas *Apis mellifera* modelado pela matemática, sobretudo em sua relação com os conteúdos de funções e sequências. A pesquisa classificou-se como

exploratório-descritiva (GIL, 2018, p. 26-27). Os dados foram coletados em fontes documentais, e a partir da observação sistemática. Para análise dos dados coletados, entendemos que alguns passos foram essenciais: a codificação dos dados; o estabelecimento de categorias de análise; a exibição dos dados que significou a elaboração e escrita do relatório com as informações coletadas; e a busca de significados, finalizando o relatório (GIL, 2018, p. 110). Com a aplicação desta metodologia, analisando os modelos matemáticos presentes na situação problema, foi possível enxergar uma matemática aplicável e interessante na pesquisa do comportamento das abelhas.

**PALAVRAS-CHAVE:** abelhas, Produção Animal, Matemática, sequências e funções.

### INTEGRATING MATHEMATICS WITH BEES

**ABSTRACT:** Relating theory and practice in technical courses integrated to high school has become increasingly essential. In this sense, we have the report of a Scientific Initiation Project (Pbic-Jr) that made possible the association between the subjects of Mathematics and Animal Production of the Ifes Technical Course in Agriculture and Livestock - Ifes campus - Montanha. It consisted of studying the behavior of *Apis mellifera* bees modeled by mathematics, especially in relation to the content of functions and sequences. The research was classified as exploratory-descriptive (GIL, 2018, p. 26-27). The data were collected from documentary sources, and from systematic observation. For the analysis



---

*Emitido em 18/05/2021*

**RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO Nº 5/2021 - MON-CCTA (11.02.27.01.08.02.04)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 18/05/2021 14:05 )*

**GESSICA GONCALVES MARTINS**

*PROFESSOR DO ENSINO BASICO TECNICO E TECNOLOGICO-SUBSTITUTO*

*MON-CCTA (11.02.27.01.08.02.04)*

*Matrícula: 3136795*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **5**, ano: **2021**, tipo: **RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO**, data de emissão: **18/05/2021** e o código de verificação: **a865e641be**