



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

EDITAL 69/2021 RETIFICADO – PROCESSO SELETIVO DOUTORADO 2022
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

O Reitor do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), no uso de suas atribuições, torna público o presente Edital, contendo as normas do “Processo Seletivo 2022 DOUTORADO” para o curso de pós-graduação *stricto sensu*, na modalidade **Doutorado Profissional**, do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT), para atender à demanda social da Educação em Ciências e Matemática.

1. DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

1.1. O Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT/Ifes) do Instituto Federal do Espírito Santo é de natureza interdisciplinar, da Área 46 - Ensino, da CAPES/MEC, nas modalidades Mestrado e Doutorado Profissional. Este programa de pós-graduação *stricto sensu* oferece o curso de Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências e Matemática que visa aos seguintes objetivos:

- i. Aprofundar os conhecimentos científicos adquiridos em cursos de graduação e/ou mestrado.
- ii. Desenvolver capacidades criadoras e técnico-profissional em ensino de ciências e matemática.
- iii. Favorecer o desenvolvimento de competências científicas, pedagógicas e éticas, contribuindo para a formação de docentes e pesquisadores em ensino de ciências e matemática;
- iv. Qualificar profissionais de alto nível para que possam atuar como docentes em disciplinas da educação básica, da graduação e de pós-graduação e como pesquisadores;
- v. Formar Mestres e Doutores em Educação em Ciências e Matemática.

1.2. O EDUCIMAT é dirigido aos profissionais da educação científica, portadores de diploma de graduação obtido em curso reconhecido pelo MEC, especialmente os professores das Ciências da Natureza e Matemática, da educação básica ou superior, ou que atuem em espaços de educação não formal, como por exemplo o planetário, museu, centro de ciências e reserva ecológica.

1.3. Este Edital tem o objetivo de selecionar profissionais da educação que apresentem experiência em ensino de Ciências, de Matemática, ou na fronteira dessas áreas de conhecimento, para cursar o Doutorado em Educação em Ciências e Matemática, na modalidade DOUTORADO PROFISSIONAL.

1.4. O presente edital prevê a seleção de 29 vagas para o Doutorado distribuídas em duas áreas de concentração com previsão de início das atividades em fevereiro de 2022, de acordo com item 3.4, Quadro 2. O candidato ao ingresso no EDUCIMAT deve escolher uma das duas áreas de concentração, a saber:

- i. **Educação em Ciências e Tecnologias:** congrega o desenvolvimento de investigações sobre concepções teórico-metodológicas e estratégias inovadoras de modo a formar pesquisadores, com vistas à formação de professores e à construção de práticas educativas, pedagógicas e recursos didáticos a serem aplicados, especialmente, na Educação Básica, no contexto do ensino de Ciências.
- ii. **Educação Matemática:** congrega o desenvolvimento de investigações sobre concepções teórico-metodológicas e estratégias inovadoras, de modo a formar pesquisadores, com vistas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

à formação de professores e à construção de práticas educativas, pedagógicas e recursos didáticos a serem aplicados, especialmente, na Educação Básica, no contexto do ensino de Matemática.

1.5. Os alunos do EDUCIMAT serão matriculados no campus Vila Velha do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), no endereço Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, Bairro Soteco, Vila Velha, Espírito Santo, CEP 29.106-010. As disciplinas são ofertadas presencialmente, podendo ser complementadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), respeitando-se o regulamento vigente do programa de pós-graduação. As aulas acontecem semanalmente às quartas-feiras, quintas-feiras, sextas-feiras e, eventualmente, aos sábados, com atividades pedagógicas realizadas em dois *Campi* do Instituto Federal do Espírito Santo, a saber:

- i. **Turma A:** As atividades pedagógicas da área de concentração de **Educação em Ciências e Tecnologias** serão realizadas principalmente no campus Vila Velha do Instituto Federal do Espírito Santo, no endereço Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, Bairro Soteco, Vila Velha, Espírito Santo, CEP 29.106-010;
- ii. **Turma B:** As atividades pedagógicas da área de concentração de **Educação Matemática** serão realizadas principalmente no campus Vitória do Instituto Federal do Espírito Santo, no endereço Avenida Vitória, 1.729, Bairro Jucutuquara, Vitória, Espírito Santo, CEP: 29040-780;

1.6. O curso de Doutorado prevê a duração de 36 meses para o período de estudos, podendo ser ampliado até 54 meses, a critério do Colegiado de Pós-Graduação (CPG).

2. DO PROJETO DE DOUTORADO

2.1. O candidato deverá apresentar um **projeto de doutorado** contendo um problema de pesquisa na área de ensino a ser estudado, um contexto educacional, uma metodologia de pesquisa sólida e consistente, uma proposta de produto educacional coerente com o projeto e referenciais teóricos da área de Ensino. O candidato deverá indicar a área de concentração, a linha e a sublinha de pesquisa (Quadro 1), às quais o seu projeto de doutorado está vinculado, tendo em vista a potencialidade de orientação e a oferta de vagas.

Quadro 1. Área de concentração, linhas e sublinhas de pesquisa do EDUCIMAT/Ifes.

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS
1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO CIÊNCIAS. Trata-se do desenvolvimento de estudos dos processos de ensino e de aprendizagem em Educação em Ciências Naturais, como também os estudos sobre a formação inicial e continuada de professores no contexto da Educação em Ciências Naturais. Também estão incluídos os estudos sobre currículo na Educação Básica, bem como o desenvolvimento de recursos didáticos para atender às necessidades dos espaços de educação formal. PROFESSORES CREDENCIADOS: Manuella Villar Amado, Maria das Graça Ferreira Lobino, Vilma Reis Terra. SUBLINHAS: (1.1) Ensino de Ciências com Abordagem CTSA; (1.2) Formação de Ecoeducadores para Territórios Sustentáveis.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

2. TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. Trata dos estudos sobre o desenvolvimento e aplicação de tecnologias educacionais no contexto da Educação em Ciências e fronteiras do conhecimento. Estão incluídos os estudos sobre análise e desenvolvimento de livros didáticos, softwares educacionais e uso de espaços virtuais no contexto da educação em Ciências e fronteiras do conhecimento. **PROFESSORES CREDENCIADOS:** Isaura Alcina Martins Nobre, Márcia Gonçalves de Oliveira, Marize Lyra Silva Passos, Vanessa Battestin.

SUBLINHAS: (2.1) Tecnologias Digitais e Formação de Professores no contexto da Educação Ambiental; (2.2) Tecnologias Digitais no Ensino de Ciências; (2.3) Educação a Distância – MOOCs;

3. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, DIVERSIDADE, SUSTENTABILIDADE, HISTÓRIA E MEMÓRIAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. Trata de pesquisas sobre a educação não formal, diversidade, inclusão social e sustentabilidade, no contexto da educação em ciências. Também estão incluídas as investigações sobre divulgação científica, estudos culturais, CTS/CTSA, educação ambiental, trilhas ecológicas, reservas ecológicas, praças, museu e centro de ciências. Estão incluídos os estudos sobre a história e memória da ciência, local e regional, disciplinas, história de currículos, recursos didáticos, eventos e instituições no contexto da Educação em Ciências.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Antônio Donizetti Sgarbi, Carlos Roberto Pires Campos, Manuella Villar Amado.

SUBLINHAS: (3.1) História, Filosofia, Ciência e Ambiente ; (3.2) Aula de Campo; (3.3) Espaços de Educação Não Formal no contexto da Educação Ambiental.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E RECURSOS DIDÁTICOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

Trata-se do desenvolvimento de estudos dos processos de ensino e aprendizagem em Educação Matemática. Também estão incluídos estudos sobre tecnologias digitais, educação a distância, currículo da matemática na Educação Básica, bem como análise e desenvolvimento de recursos didáticos para atender às necessidades dos espaços de educação formal.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Luciano Lessa Lorenzoni, Rony Cláudio de Oliveira Freitas, Rodolfo Chaves.

SUBLINHAS: (1.1) Tecnologias Digitais em Educação Matemática; (1.2) Modelo dos Campos Semânticos; (1.3) Modelagem Matemática.

2. FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO

MATEMÁTICA. Trata do desenvolvimento de estudos sobre formação inicial e continuada de professores no contexto da Educação Matemática. Também estão incluídos estudos sobre currículo na formação inicial e continuada de professores e recursos didáticos voltados para esse fim.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Alex Jordane de Oliveira, Dilza Côco, Maria Alice Veiga Ferreira de Souza, Maria Auxiliadora Vilela Paiva, Sandra Aparecida Fraga da Silva.

SUBLINHAS: (2.1) Formação de professores na abordagem Histórico-cultural; (2.2) Formação de Professores e Desenvolvimento do Pensamento Computacional; (2.3) Formação de Professores - Lesson Study; (2.4) Formação de Professores que ensinam matemática na investigação de conceitos de números e álgebra.

3. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, DIVERSIDADE, SUSTENTABILIDADE, HISTÓRIA E MEMÓRIAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

Trata do desenvolvimento de estudos sobre educação não formal, diversidade, inclusão social e sustentabilidade, no contexto da Educação Matemática, em espaços formais e não formais da educação. Estão também incluídos estudos sobre história e memória da Matemática, história da Educação Matemática, etnomatemática e estudos envolvendo espaços de educação não formal, tais como museu e centro de ciências no contexto da Educação Matemática.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Antônio Henrique Pinto, Edmar Reis Thiengo, Ligia Arantes Sad.

SUBLINHAS: (3.1) Educação Matemática Inclusiva; (3.2) História e Memória da Matemática, Matemática e Saberes Tradicionais com abordagem Etnomatemática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

2.2. O candidato deverá levar em consideração que, ao final do curso de doutorado, o estudo de pós-graduação *stricto sensu* culminará na defesa de **TESE** e na apresentação de um **PRODUTO EDUCACIONAL** orientado por, pelo menos, um dos professores credenciados no EDUCIMAT/Ifes.

2.3. Serão aceitos projetos da área de Ensino da CAPES/MEC (Área 46), cujo produto educacional seja pelo menos um dos seguintes:

- i. Mídias educacionais (vídeos, simulações, animações, videoaulas, experimentos virtuais, áudios, objetos de aprendizagem, aplicativos de modelagem, aplicativos de aquisição e análise de dados, ambientes de aprendizagem, páginas de internet e blogs, jogos educacionais etc.);
- ii. Protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais;
- iii. Propostas de ensino (sugestões de experimentos e outras atividades práticas, sequências didáticas, propostas de intervenção, roteiros de oficinas etc.);
- iv. Material textual (manuais, guias, textos de apoio, artigos em revistas técnicas ou de divulgação científica, livros didáticos e paradidáticos, histórias em quadrinhos e similares);
- v. Materiais interativos (jogos, kits e similares);
- vi. Atividades de extensão (exposições científicas, cursos, oficinas, ciclos de palestras, exposições, atividades de divulgação científica e outras).

3. DAS VAGAS OFERTADAS

3.1. O presente edital prevê um total de 29 vagas, das quais 13 vagas estão previstas para a área de concentração de Educação em Ciências e Tecnologias (Turma A) e 16 vagas estão previstas para a área de concentração de Educação Matemática (Turma B), com entrada em fevereiro de 2022. Os candidatos aprovados no processo seletivo serão alocados nas duas turmas A e B, respeitando-se o quantitativo de cada área de concentração, considerando cada linha e sublinha de pesquisa e reservas de vagas.

3.2. O presente edital do processo seletivo, de acordo com a legislação em vigor que trata das Ações Afirmativas no âmbito da pós-graduação *stricto sensu* no Instituto Federal do Espírito Santo (Resolução CS/Ifes No. 61/2019, 13 de dezembro de 2019; ON PRPPG/Ifes No. 01/2019, 09 de agosto de 2019), reserva cotas para pessoas com deficiência - PCD (mínimo de 5% do total de vagas) e cotas para etnia - PPI (mínimo de 25% do total de vagas), restando aproximadamente 70% do total de vagas para a ampla concorrência.

3.2.1. O candidato que concorrer na reserva de cotas, também concorrerá na ampla concorrência. No caso de ser contemplado nas duas concorrências, privilegia-se a que estiver em primeiro lugar de classificação.

3.2.2. O candidato que concorrer na reserva de cotas de PCD, também poderá concorrer à reserva de cotas de PPI, caso atenda aos requisitos nas duas modalidades de cotas.

3.3. No Quadro 2 consta a distribuição das vagas em áreas de concentração do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática do Ifes.

3.4. Havendo ausência de candidatos aprovados na reserva de vagas, o quantitativo de vagas não preenchidas será destinado para a ampla concorrência.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

Quadro 2. Distribuição de vagas conforme as características de reserva de vagas estabelecidas neste Edital, em conformidade com legislação vigente da pós-graduação stricto sensu do Instituto Federal do Espírito Santo.

Código	Linha	Total de Vagas por Linha	Distribuição das Vagas		
			AC*	PCD*	PPI*
Turma A	Linha 1	4	19	2	8
	Linha 2	5			
	Linha 3	4			
Turma B	Linha 1	5			
	Linha 2	7			
	Linha 3	4			
	Total	29	19	2	8

* Ampla Concorrência (AC). Pessoas com Deficiência (PCD). Pretos, Pardos e Indígenas (PPI).

3.5. A distribuição das vagas por área de concentração, linha e sublinha de pesquisa está apresentada nos Quadros 3A e 3B. O candidato, no ato da inscrição, deverá optar por uma área de concentração, linha e sublinha de pesquisa, coerente com o projeto de doutorado.

3.6. Não havendo candidatos aprovados em uma sublinha, o quantitativo de vagas não preenchidas poderá ser destinado para outra sublinha, desde que esteja dentro da mesma linha, considerando-se professores nela credenciados.

Quadro 3A. Distribuição de vagas conforme área de concentração, linha e sublinha de pesquisa estabelecidas neste Edital, em conformidade com legislação vigente da pós-graduação stricto sensu do Instituto Federal do Espírito Santo.

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS		
Linhas e sublinhas de Pesquisa		Total
1	Práticas pedagógicas, formação inicial e continuada de professores no contexto da educação em Ciências.	4
1.1	Ensino de Ciências com Abordagem CTSA	2
1.2	Formação de Ecoeducadores para Territórios Sustentáveis	2
2	Tecnologias educacionais e recursos didáticos no contexto da educação em Ciências.	5
2.1	Tecnologias Digitais e Formação de Professores no contexto da Educação Ambiental	1
2.2	Tecnologias Digitais no Ensino de Ciências	3
2.3	Educação a Distância – MOOCs	1
3	Educação não formal, diversidade, sustentabilidade, história e memórias no contexto da educação em Ciências.	4
3.1	História, Filosofia, Ciência e Ambiente	1
3.2	Aula de Campo: Ensino de Geociências	2
3.3	Espaços de Educação Não Formal no contexto da Educação Ambiental	1

Quadro 3B. Distribuição de vagas conforme área de concentração, linha e sublinha de pesquisa estabelecidas neste Edital, em conformidade com legislação vigente da pós-graduação stricto sensu do Instituto Federal do Espírito Santo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA		
Linhas e sublinhas de Pesquisa		Tot al
1	Práticas pedagógicas e recursos didáticos no contexto da educação Matemática.	5
1.1	Tecnologias Digitais em Educação Matemática	2
1.2	Modelo dos Campos Semânticos	2
1.3	Modelagem Matemática	1
2	Formação inicial e continuada de professores no contexto da educação Matemática.	7
2.1	Formação de Professores na Abordagem Histórico Cultural	3
2.2	Formação de Professores e Desenvolvimento do Pensamento Computacional	1
2.3	Formação de Professores- Lesson Study	1
2.4	Formação de Professores que Ensinam Matemática na Investigação de Conceitos de Números e Álgebra.	2
3	Educação não formal, diversidade, sustentabilidade, história e memórias no contexto da educação Matemática.	4
3.1	Educação Matemática Inclusiva	1
3.2	História e Memória da Matemática, Matemática e Saberes Tradicionais com abordagem Etnomatemática	3

4. DOS REQUISITOS PARA SE INSCREVER NO PROCESSO SELETIVO

4.1. Para se inscrever no Processo Seletivo 2022 DOUTORADO do EDUCIMAT, o candidato deverá apresentar os seguintes requisitos:

I. Para os que apresentarem o título de mestre:

- a) Possuir graduação (completa), obtida em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC;
- b) Apresentar projeto de Doutorado articulado a uma área de concentração, linha e sublinha de pesquisa;
- c) Apresentar carta de intenção que contenha trajetória profissional do candidato, motivação pelo curso e impacto social.
- d) Ter disponibilidade para as aulas presenciais e atividades acadêmicas do Doutorado, realizadas às quartas-feiras, quintas-feiras, sextas-feiras e eventualmente aos sábados;
- e) Ter publicado artigo científico em periódico classificado como A1, A2, B1, B2, B3 ou B4 no Qualis CAPES [2013 – 2016] - área de Ensino, publicado no período de 2011 a 2021;
- f) Concordar com o presente Edital e estar ciente do Regulamento Geral do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática do Ifes (EDUCIMAT/Ifes), disponível em <http://educimat.ifes.edu.br>.

II. Para os candidatos que não possuam título de mestre (admissão por meio do Doutorado Direto (ADD), conforme art. 15 do Regulamento Geral do EDUCIMAT):

- a) Possuir graduação (completa), obtida em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC;
- b) Apresentar projeto de Doutorado articulado a uma área de concentração, linha e sublinha de pesquisa;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

- c) Apresentar carta de intenção que contenha trajetória profissional do candidato, motivação pelo curso e impacto social.
- d) Ter disponibilidade para as aulas presenciais e atividades acadêmicas do Doutorado, realizadas às quartas-feiras, quintas-feiras, sextas-feiras e eventualmente aos sábados;
- e) Ter publicado, como autor principal, no mínimo, dois artigos científicos em periódico classificado como Qualis CAPES [2013 – 2016] - A1, A2 ou B1 na área de Ensino, publicados no período de 2011 a 2021;
- f) Concordar com o presente Edital e estar ciente do Regulamento Geral do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática do Ifes (EDUCIMAT/Ifes), disponível em <http://educimat.ifes.edu.br>.

5. DA INSCRIÇÃO

5.1. A inscrição no processo seletivo do Doutorado em Educação em Ciências e Matemática será realizada por meio do link “Processo Seletivo” no endereço eletrônico do EDUCIMAT/Ifes, disponível no período conforme Cronograma Geral (ANEXO I). Dúvidas poderão ser esclarecidas pelo e-mail: pseducimat@ifes.edu.br.

5.2. O candidato deverá possuir o seu Currículo Lattes preenchido no endereço eletrônico do CNPq (<http://www.cnpq.br>), contendo a formação acadêmica e a produção intelectual no período de **2011 a 2021**.

5.3. No ato da inscrição, o candidato deverá indicar:

- a) Obrigatoriamente, um orientador como primeira opção e, facultativamente, uma segunda opção para outro orientador;
- b) Área de concentração, linha e sublinha de pesquisa.

5.4. No ato da inscrição, o candidato deverá postar os arquivos digitalizados dos seguintes documentos:

- a) Carteira de identidade, ou documento similar com foto, em formato PDF;
- b) Diploma de graduação, ou documento equivalente, obtido em instituição reconhecida pelo MEC, em formato PDF;
- c) Currículo Lattes, retirado do endereço eletrônico do CNPq (<http://www.cnpq.br>), contendo a formação acadêmica e produção intelectual de 2011 a 2021, em formato PDF;
- d) Projeto de pesquisa preenchido em formato PDF (máximo de 2MB); e
- e) Carta de intenção preenchida em formato PDF (máximo de 2MB). O formulário está disponível no endereço eletrônico do EDUCIMAT/Ifes, em formato PDF.
- f) Diploma de mestrado, ou declaração de conclusão que conste que o diploma está em fase de registro (não serão aceitas atas de defesa de dissertação), obtido em instituição reconhecida pelo MEC, em formato PDF, exceto para caso de candidatos solicitando ADD;
- g) Artigo publicado em periódico classificado como Qualis Capes [2013 – 2016] A1, A2, B1, B2, B3 ou B4, na área de Ensino, conforme item (e) do artigo 4.1, item I; ou, em caso de candidatos solicitando ADD, dois artigos científicos publicados em periódico classificado como Qualis Capes [2013 – 2016], A1, A2 ou B1 da área de Ensino, publicados no período de 2011 a 2021, conforme artigo 4.1, item II deste edital, incluindo o ISSN do periódico.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

5.5. Condições de inscrições para candidatos à reserva de vagas, com base na Resolução CS/Ifes No. 61/2019, 13 de dezembro de 2019; e ON PRPPG/Ifes No. 01/2019, 09 de agosto de 2019:

5.5.1. **Cotas por etnia (pretos, pardos e indígenas - PPI).** As categorias preto, pardo e indígena são definidas conforme as classificações utilizadas pelo IBGE. Para candidatos que concorrerem às cotas por **etnia**:

- a) Candidatos às cotas por Etnia. Autodeclaração assinada pelo candidato [pretos, pardos e indígenas]. Obrigatório apenas para os candidatos de reserva de vagas. Modelo da Declaração no endereço eletrônico do EDUCIMAT - ANEXO II;
- b) Candidatos Indígenas: Declaração de pertencimento Étnico Indígena assinada pelo candidato que optar por concorrer às cotas por etnia indígenas. Obrigatória apenas para os candidatos da respectiva reserva de vagas. Modelo da Declaração no endereço eletrônico do EDUCIMAT - ANEXO III;
- c) Candidatos Indígenas: Declaração da Fundação Nacional do Índio (Funai) que o estudante indígena reside em comunidade indígena ou comprovante de residência em comunidade indígena;
- d) Após a divulgação do resultado, antes do ato da matrícula, o candidato aprovado na cota de PPI será convocado, na data constante no cronograma do processo seletivo, por Comissão do Instituto Federal do Espírito Santo para verificação das ações afirmativas.

5.5.2. **Cotas para pessoas com deficiência (PCD).** A categoria PCD é definida conforme o artigo 2º da Lei nº 13.146/2015 que considera pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, intelectual e/ou sensorial que, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. As categorias são as discriminadas no Decreto Federal nº 3.298/1999 em seus artigos 3º e 4º, este último com a redação dada pelo Decreto Federal nº 5.296/2004 e no §1º do artigo 1º da Lei 12.764/2012 (Transtorno de Espectro Autista). Para candidatos que concorrerem às cotas por **deficiência**:

- a) Requerimento para as pessoas com deficiência (Modelo da Declaração no endereço eletrônico do EDUCIMAT - ANEXO IV) e o laudo médico, emitido nos últimos 60 dias, contendo o nome do médico, número do CRM, atentando à espécie e o grau de deficiência com expressa referência da Classificação Internacional da Doença (CID). Obrigatória apenas para os candidatos da respectiva reserva de vagas.
- b) Após a divulgação do resultado, antes do ato da matrícula, haverá uma Comissão para averiguar a documentação referente às condições especiais dos candidatos aprovados pela cota de PCD.

5.5.3. Candidatos da cota de PCD que desejarem **condições especiais para realização da ETAPA 2**, deverão solicitar, através de campo próprio no formulário de inscrição, intérprete de Libras, para realização da ETAPA 2, considerando a realização na forma presencial ou a distância.

5.6. O link correspondente ao campo para postagem dos **documentos opcionais** admite um único arquivo no formato PDF. Caso o candidato possua mais de um documento comprobatório, todos os documentos deverão estar num único arquivo PDF.

5.7. A comprovação do tempo de experiência profissional será feita por meio de cópia de atestado de exercício profissional (do original ou da cópia autenticada em cartório). O comprovante deverá ser apresentado em papel timbrado da empresa, contendo o número de CNPJ, dia, mês e ano de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

início e término do contrato e assinatura do responsável pela emissão da declaração (ou autenticação eletrônica). Em caso de contrato vigente, será considerada a data em que a declaração foi emitida. Não será aceita a carteira de trabalho. O tempo de experiência profissional concomitante será contabilizado uma única vez.

5.8. A inscrição implica o reconhecimento e a aceitação, por parte do candidato, das condições totais previstas neste Edital.

5.9. A ausência de quaisquer dos documentos obrigatórios, ou ilegíveis, implicará a eliminação do candidato.

5.10. O candidato que prestar qualquer informação falsa ou inexata ao se inscrever no processo seletivo, ou não satisfizer às condições estabelecidas neste edital, terá sua inscrição cancelada, bem como a anulação de todos os atos dela decorrentes.

5.11. O Ifes não se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por quaisquer motivos de ordem técnica dos computadores, por falhas de comunicação, por congestionamento das linhas de comunicação, por procedimento indevido do candidato, ou por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados, bem como por problemas de ordem técnica e sistêmica no envio online da documentação, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato acompanhar a situação de sua inscrição.

6. DO CUSTO DO PROCESSO SELETIVO

Não será cobrada taxa de inscrição para participar do Processo Seletivo 2022 DOUTORADO do EDUCIMAT.

7. DA HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

Será publicada a lista dos candidatos aptos a participar do Processo Seletivo 2022 DOUTORADO do EDUCIMAT, conforme o Cronograma Geral (ANEXO I).

8. DAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO

8.1. O Cronograma Geral deste processo seletivo encontra-se no ANEXO I.

8.2. O Processo Seletivo 2022 DOUTORADO, de que trata este Edital será conduzido por uma Comissão do Processo Seletivo 2022, do EDUCIMAT/Ifes, constituída pela Portaria Ifes PORTARIA Nº 219, DE 24 DE AGOSTO DE 2021, designada especialmente para esse fim.

8.3. O processo seletivo consistirá em duas Etapas, a saber:

- a) **ETAPA 1 – Avaliação da Carta de Intenção, do Currículo e análise preliminar do projeto (Classificatória e eliminatória)** - Para esta etapa será atribuída uma nota de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.
- b) **ETAPA 2 – Avaliação do Projeto (Classificatória e eliminatória)**. O candidato fará uma exposição sobre o seu projeto submetido no processo seletivo. Para esta etapa, será atribuída uma nota de 0 (zero) a 100 (cem) pontos e aqueles candidatos que obtiverem nota inferior a 60 pontos serão **REPROVADOS**.

8.4. A **ETAPA 1** é composta por três instrumentos de avaliação, assim discriminados:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

8.4.1. **Carta de Intenção** (modelo no ANEXO VI), analisada na ETAPA 1, deverá abordar: a) trajetória profissional do candidato; b) motivação pelo curso; c) impacto social de sua pesquisa; d) textualidade e organização. A formatação do texto deverá seguir os seguintes parâmetros: fonte Times New Roman, tamanho 12, estilo normal, espaçamento entre linhas 1,5, alinhamento justificado e máximo de duas páginas. A carta de intenção será avaliada de acordo com o ANEXO V e terá pontuação de 0 (zero) a 100 (cem) pontos (N01), com o peso 3 na nota da ETAPA 1. O candidato deverá postar a carta de intenção no formato PDF no ato da inscrição.

8.4.2. **Currículo** analisado na ETAPA 1 conforme dados da Plataforma Lattes do CNPq (Currículo Lattes) o qual possibilite à Comissão analisar os seguintes aspectos: formação acadêmica, experiência em pesquisa, experiência em extensão e experiência profissional. O currículo será avaliado de acordo com o ANEXO VII e terá pontuação de 0 (zero) a 100 (cem) pontos (N02), com peso 2 na nota da ETAPA 1. O candidato deverá preencher o formulário online no ato da inscrição, pontuando nos respectivos campos, conforme seus títulos. O candidato deverá postar o currículo no formato PDF no ato da inscrição.

8.4.3. O **Projeto de Pesquisa** deve atender às seguintes especificações:

- a. Ser redigido de acordo com as Normas Técnicas da ABNT para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos com as seguintes especificidades: página para todo o projeto em formato A4, margens esquerda e superior de 3 cm, direita e inferior de 2 cm; texto em fonte Arial, tamanho 12 pt, espaçamento entre linhas de 1,5 linha, alinhamento justificado sem recuo de primeira linha, espaçamento entre os parágrafos de 12 pt, exceto para resumo, citações de mais de três linhas, notas de rodapé, legendas e fontes, referências, nota explicativa na folha de rosto e paginação (ver mais detalhes nas “Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos”, disponível na Biblioteca do Ifes: <https://bit.ly/3erWqJx>);
- b. As referências devem estar de acordo com as “Normas para elaboração de referências - NBR 6023” (Disponível na Biblioteca do Ifes: <https://bit.ly/2TMt68C>);
- c. O arquivo completo deve ser enviado em formato PDF.
- d. O arquivo completo deve ter no mínimo 10 páginas e no máximo de 20 páginas, incluindo-se elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais (de acordo com as Normas Técnicas da ABNT, item (a), página 19).

8.4.3.1. Na **Análise preliminar do projeto** na ETAPA 1, serão avaliados os seguintes critérios:

- a) Atendimento às Normas Técnicas da ABNT para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos e elaboração de referências (critério eliminatório).
- b) Viabilidade técnica e exequibilidade (critério eliminatório).
- c) Coerência entre o projeto, a linha/sublinha de pesquisa e a área de atuação do orientador indicado (critério eliminatório).
- d) Título, resumo, palavras-chave e introdução, com apresentação do problema de pesquisa, justificativa, potencial de inovação e objetivos (30 pontos).
- e) Fundamentação teórica: revisão de literatura e sustentação epistemológica relacionadas ao tema de pesquisa proposto (20 pontos).
- f) Descrição da metodologia a ser desenvolvida na pesquisa, articulada com os objetivos e a fundamentação teórica: perspectiva metodológica, procedimentos e instrumentos de coleta/produção de dados, local/participantes da pesquisa e análise de dados (20 pontos).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

- g) Apresentação da proposta de um produto educacional em coerência com o projeto (20 pontos).
h) Padrão de textualidade: coerência e coesão (10 pontos).

8.4.3.2. Na Análise preliminar do projeto na ETAPA 1, aos critérios de (a) a (c) do item 8.4.3.1 serão atribuídas as situações **Aprovado** ou **Reprovado** a cada um dos critérios. O candidato que obtiver situação de **Reprovado** em qualquer critério será **ELIMINADO** do certame.

8.4.3.3. Na Análise preliminar do projeto na ETAPA 1, aos critérios (d) a (h) do item 8.4.3.1 serão atribuídas notas inteiras, de acordo com o ANEXO VIII, que serão somadas, obtendo-se de 0 (zero) a 100 (cem) pontos (N03), com peso 5 na nota da ETAPA 1.

8.4.3.4. O candidato deverá postar o projeto no formato PDF no ato da inscrição.

8.5. A **Nota da ETAPA 1 (NE1)** será calculada pela média ponderada das notas das avaliações da Carta de Intenção (N01), do Currículo (N02) e da análise preliminar do projeto (N03), com base nos critérios estabelecidos neste Edital, sendo que a N01 terá peso 3, N02 terá peso 2 e N03 terá peso 5, conforme a expressão matemática:

$$NE1 = \frac{3 \cdot N01 + 2 \cdot N02 + 5 \cdot N03}{10}$$

8.6. Os primeiros 58 candidatos (dobro do número de vagas), respeitando-se os quantitativos de linhas e sublinhas de pesquisa, que obtiverem **nota** igual ou superior a 60 pontos, serão convocados para a **ETAPA 2** (Habilitado). Em caso de empate na última vaga, todos os candidatos empatados serão convocados.

8.7. A **ETAPA 2** acontecerá, em datas a serem divulgadas, presencialmente no Campus Vila Velha do Ifes, localizado na Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, bairro Soteco, Vila Velha -ES e no Campus Vitória do Ifes, localizado na Avenida Vitória, 1729, bairro Jucutuquara, Vitória-ES para a turma B (Educação Matemática), ou de forma remota por meio de link enviado para o e-mail do candidato com até 24h de antecedência. Caso as arguições sejam realizadas de forma remota, elas serão gravadas.

8.7.1. Na **ETAPA 2**, serão avaliados os seguintes critérios:

- Coerência entre a proposta de pesquisa e a área de Ensino de ciências e matemática (10 pontos);
- Argumentação dialógica entre a linha de pesquisa escolhida e um contexto escolar, ou um espaço de educação não formal, considerando a inserção local/regional (10 pontos);
- Adequação entre referencial teórico, objetivo e metodologia de pesquisa (30 pontos);
- Relacionamento do produto educacional com a pesquisa pretendida e potencial de inovação para o ensino de Ciências e Matemática (20 pontos).
- Impacto social (20 pontos).
- Postura e domínio na exposição (10 pontos).

8.7.2. A avaliação da **Etapa 2** ocorrerá por meio do Instrumento contido no ANEXO IX e será atribuída uma nota entre 0 (zero) a 100 (cem) pontos (NE2). Candidatos com nota inferior a 60 serão **ELIMINADOS**.

8.8. A **Nota Final (NF)** será calculada pela média ponderada das notas da ETAPA 1 (NE1) e da ETAPA 2 (NE2), com pesos 3 e 7, respectivamente, conforme a expressão matemática:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

$$NF = \frac{3 \cdot NE1 + 7 \cdot NE2}{10}$$

8.9. Para efeito de desempate será considerada, em primeiro lugar, a maior nota da ETAPA 2 (NE2) e, caso o empate permaneça, o candidato de maior idade.

8.10. Será divulgado o resultado, em cada etapa, com a listagem dos candidatos, organizada de acordo com área de concentração, linha e sublinha de pesquisa, definidos no ato da inscrição.

9. DA MATRÍCULA

9.1. O resultado será divulgado no endereço eletrônico do EDUCIMAT/Ifes, com a lista dos candidatos habilitados conforme a **Nota** para ampla concorrência e cotas.

9.2. Os candidatos serão convocados para matrícula obedecendo rigorosamente à ordem de classificação final no processo seletivo, até se completarem o número total de vagas, levando-se em consideração as duas turmas, conforme data constante nos Cronograma Geral (ANEXO I).

9.3. As matrículas referentes às vagas destinadas às cotas de vagas deste processo seletivo que não forem preenchidas serão direcionadas à lista geral de candidatos, para ampla concorrência.

9.4. A matrícula no EDUCIMAT/Ifes será realizada conforme Cronograma Geral (ANEXO I) e somente será efetivada se o candidato apresentar a documentação completa necessária para a ser divulgada no endereço eletrônico: <http://educimat.ifes.edu.br>.

10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1. O candidato poderá interpor recurso a qualquer uma das Etapas do Processo Seletivo, pelo endereço eletrônico do Processo Seletivo 2022, de acordo com o Cronograma Geral (ANEXO I), após a divulgação do resultado preliminar. Os recursos serão respondidos diretamente no próprio endereço eletrônico do Processo Seletivo 2022, com acesso no endereço eletrônico do EDUCIMAT/Ifes.

10.2. O resultado deste processo seletivo só terá validade para o referido edital de seleção do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática do Ifes.

10.3. Casos omissos neste Edital serão tratadas pela Comissão do Processo Seletivo 2022, juntamente com a Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão do campus Vila Velha do Ifes e a PRPPG do Ifes.

10.4. O resultado deste processo seletivo será homologado pelo CPG do EDUCIMAT.

Vila Velha, 01 de Setembro de 2021.

Retificado em 02 de Setembro de 2021

Manuella Villar Amado
Coordenadora
Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática
Instituto Federal do Espírito Santo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

Diermerson Saqueto Diretor Geral
Campus Vila Velha
Instituto Federal do Espírito Santo

Jadir José Pella
Reitor
Instituto Federal do Espírito Santo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO I

EDITAL IFES 69/2021 – DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES CRONOGRAMA
GERAL

PROCESSO SELETIVO	DATA
Divulgação	01 de setembro de 2021
Solicitação de impugnação do Edital. A contestação poderá ser encaminhada por e-mail, pseducimat@ifes.edu.br , por meio de documento eletrônico assinado, no formato PDF.	06 de setembro de 2021
Resposta à impugnação. link “Processo Seletivo” no endereço eletrônico http://educimat.ifes.edu.br	09 de setembro de 2021
Inscrição. Abertura do sistema eletrônico para inscrição no link “Processo Seletivo” no endereço eletrônico http://educimat.ifes.edu.br	10 de setembro a 03 de outubro de 2021
Homologação das inscrições	07 de outubro de 2021
Recurso da homologação das inscrições via sistema eletrônico do processo seletivo	08 de outubro de 2021
Resultado após recurso Via sistema eletrônico do processo seletivo	14 de outubro de 2021
Etapa 1: Avaliação de carta de intenções, currículo e análise preliminar do projeto.	14 a 29 de outubro de 2021
Divulgação do Resultado Preliminar da Etapa I	03 de novembro de 2021
Recurso do resultado preliminar da Etapa 1. Via sistema eletrônico do processo seletivo	04 de novembro de 2021
Resultado após recurso Via sistema eletrônico do processo seletivo	08 de novembro de 2021
Etapas 2: Local: Campus Vila Velha ou remotamente.	16 a 20 de novembro de 2021 Data e horário a serem divulgados para o candidato
Resultado preliminar da Etapa 2.	25 de novembro de 2021
Recurso do resultado preliminar. Etapas 2. Via sistema eletrônico do processo seletivo	26 de novembro de 2021
Verificação da autodeclaração dos candidatos aprovados pelas cotas de PPI e de PCD. Local: Campus Vila Velha do Ifes ou remotamente.	06 a 10 de dezembro de 2021 Data e horário a serem divulgados para o candidato.
Divulgação do resultado da verificação da autodeclaração dos candidatos aprovados pelas cotas de PPI e de PCD.	13 de dezembro de 2021
Recurso do resultado da verificação da autodeclaração dos candidatos aprovados pelas cotas de PPI e de PCD.	14 de dezembro de 2021
Resultado Final	20 de dezembro de 2021
Matrícula Local: Campus Vila Velha do Ifes.	21 e 31 de dezembro de 2021
Abertura 2022 (Previsão) Data a ser divulgada.	Fevereiro de 2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO II
EDITAL IFES 69/2021 – DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES AUTODECLARAÇÃO ÉTNICO-RACIAL

Eu, _____,
RG nº _____, CPF nº _____,
declaro para o fim específico de concorrer à reserva de vagas no **Edital 69/2021** para o curso de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo, com base na Portaria Normativa MEC nº 13 de 11 de maio de 2016 e na Resolução do Conselho Superior do Ifes nº 10 de 27 de março de 2017, que me identifique como (marcar apenas uma das opções):

- Preto.
 Pardo.
 Indígena.

Informo a seguir o(s) critério(s) utilizado(s) para me autodeclarar negro/indígena, de acordo com as características fenotípicas. Especifique:

Declaro, também, estar ciente de que, a comprovação da falsidade desta declaração, em procedimento que me assegure o contraditório e a ampla defesa, tornará minha classificação no Edital sem efeito, o que implicará minha exclusão do processo seletivo e que, caso a comprovação de falsidade seja após a matrícula, implicará no cancelamento da minha matrícula nesta Instituição Federal de Ensino, em ambos os casos, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

Declaro, ainda, estar ciente de que poderei ser convocado, na data constante no cronograma do processo seletivo, por comissões especiais do Instituto Federal do Espírito Santo para verificação da afirmação contida na presente declaração.

Vitória, Espírito Santo, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do declarante



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO III
EDITAL IFES 69/2021 – DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES
DECLARAÇÃO DE PERTENCIMENTO ÉTNICO – CANDIDATO INDÍGENA

Nós, abaixo-assinado, residentes na Comunidade _____, localizada em _____, Estado _____ CEP _____, declaramos para os devidos fins de direito que o (a) candidato _____, RG _____, CPF _____, nascido (a) em __/__/__, é INDÍGENA, residente nesta comunidade, mantendo laços familiares, econômicos, sociais e culturais com a referida comunidade.

Por ser verdade, dato e assino.

_____, ____ de _____ de 2021.

Assinatura de Liderança

Nome _____

CPF _____

Contato: _____

Assinatura de Liderança

Nome _____

CPF _____

Contato: _____

Assinatura do Cacique ou Vice-cacique

Nome _____

CPF _____

Contato: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO IV
EDITAL IFES 69/2021 – DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES AUTODECLARAÇÃO
PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Eu, _____ (informar o nome da pessoa que possui deficiência) portador do RG nº _____ e inscrito(a) no CPF sob o nº _____, declaro ao Ifes que, conforme CID nº _____, constante no laudo médico em anexo, possuo a(s) seguinte(s) deficiência(s):

Deficiência física

(Alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções – Redação dada pelo Decreto nº 5.296, de 2004).

Deficiência auditiva

(Perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz. - Redação dada pelo Decreto nº 5.296, de 2004).

Deficiência visual

(Cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60o; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores – Redação dada pelo Decreto nº 5.296, de 2004).

Deficiência Intelectual

(Funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: a) comunicação; b) cuidado pessoal; c) habilidades sociais; d) utilização dos recursos da comunidade; e) saúde e segurança; f) habilidades acadêmicas; g) lazer; h) trabalho – Redação dada pelo Decreto nº 5.296, de 2004).

Deficiência múltipla

(Associação de duas ou mais deficiências – Redação dada pelo Decreto nº 5.296/2004, art. 5º, §1º).

Transtorno do Espectro Autista

(A pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais. É aquela com síndrome clínica caracterizada por: a) deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e das interações sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; b) padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos – cf. Lei nº 12.764/2012).

O laudo médico com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doença – CID, atesta a espécie e grau da deficiência.

_____, _____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do (a) declarante



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO V
EDITAL IFES 69/2021 – DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES FICHA DE
AVALIAÇÃO DE CARTA DE INTENÇÃO

ITEM DE AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PONTUAÇÃO OBTIDA
TRAJETÓRIA			
Especificação da trajetória acadêmica Indicação de cursos (Graduação, Especialização, Mestrado, Extensão, FICs, etc.) Indicação de estágios, projetos, monitoria, bolsas de iniciação científica. Participação em eventos técnico-científicos e de divulgação científica. Participação em grupo(s) de pesquisa. Publicações técnico-científicas.	20 pontos	40 pontos	
Especificação da trajetória Profissional Descrição da atuação profissional em espaços formais e/ou não formais de educação. Descrição de outras atuações profissionais correlatas.	20 pontos		
MOTIVAÇÃO			
Exposição da Motivação pelo curso Motivações pela escolha do <u>curso</u> .	5 pontos	25 pontos	
Exposição da Motivação pela linha Escolha da área e linha de pesquisa. Indicação de possíveis orientadores. Motivações pela escolha da área e linha de pesquisa e possíveis orientadores.	15 pontos		
Articulação da Motivação com o Tema da pesquisa Explicitação do tema de pesquisa de tese de doutorado e sua <u>inovação</u> . Indicação do produto educacional e sua <u>inovação</u> . Relação das motivações da temática do projeto de tese com a linha de pesquisa.	15 pontos		
IMPACTO PROFISSIONAL			
Indicação do potencial de Impacto da pesquisa Indicação dos impactos da pesquisa para o contexto profissional em que atua. Indicação do potencial para utilização do produto educacional proposto para o contexto profissional em que atua.	15 pontos	25 pontos	
Especificação da disponibilidade Indicação em horas a disponibilidade semanal de dedicação ao curso. Explicitação da organização semanal para articular a aplicação da pesquisa em situação profissional.	10 pontos		
FORMATAÇÃO			
Adequação da formatação Formatação do texto: fonte Times New Roman, tamanho 12, estilo normal, espaçamento entre linhas 1,5, alinhamento justificado e máximo de 2 páginas.	10 pontos	10 pontos	
TOTAL (N01)		100 pontos	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO VI
EDITAL IFES 69/2021 – DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES MODELO DE CARTA
DE INTENÇÃO

Local _____, _____ de _____ de 2021.

À Banca Examinadora do Processo Seletivo 2021- Edital 06/2021
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática Instituto Federal do Espírito
Santo

Meu nome é _____ e venho por meio desta
demonstrar interesse em participar do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e
Matemática (EDUCIMAT) do Instituto Federal do Espírito Santo, nível doutorado. Envio à seguir
informações para avaliação de minha candidatura.

Escrever um ou mais parágrafos para descrever a trajetória acadêmica e profissional e sua relação
com o Mestrado.

Escrever um ou mais parágrafos para evidenciar as motivações pela escolha do curso; pela escolha
à uma das linhas de pesquisa do curso, indicar o tema de pesquisa que deseja desenvolver para a
tese, relacionando-a à linha de pesquisa escolhida e as inovações presentes no projeto de pesquisa.

Escrever um ou mais parágrafos para indicar os possíveis impactos da pesquisa para o contexto
profissional em que o candidato atua e disponibilidade de dedicação ao curso e da aplicação da
pesquisa em situação profissional.

Sem mais para o momento, subscrevo-me.
Atenciosamente,

Nome

Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO VII
EDITAL IFES 69/2021 – DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES
FICHA DE AVALIAÇÃO DE CURRÍCULO

ITEM DE AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PONTUAÇÃO OBTIDA
FORMAÇÃO ACADÊMICA			
Curso de Especialização com carga horária mínima de 360 horas e TCC na área de Educação/Ensino. (Somente um certificado ou máximo de 3 pontos)	3 pontos	15 pontos	
Curso de Mestrado em outras áreas (somente um certificado ou máximo de 7 pontos)	7 pontos		
Curso de Mestrado em Educação/Ensino de Ciências e Matemática	15 pontos		
EXPERIÊNCIA EM PESQUISA			
Publicação de Resumo (até 5 páginas) em Evento Científico de abrangência Regional/Nacional/Internacional da área de Ensino/Educação no currículo Lattes, com comprovação. (máximo de 5 resumos)	1 ponto por resumo	40 pontos	
Publicação de Artigo Completo (acima de 5 páginas) em Evento científico da área de Ensino/Educação no currículo Lattes, com comprovação. (máximo de 5 artigos)	4 pontos por trabalho		
Publicação de Artigo em Periódico do Qualis Capes [2013 – 2016], da área de Ensino, no currículo Lattes, com comprovação.	A1-A2 = 15 pts		
	B1-B2 = 10 pts		
	B3-B5 = 5 pts		
	C = 3 pts		
Orientação de pesquisa concluída: Iniciação científica; Iniciação científica júnior; Orientação de TCC ou Monografia de especialização, PIBIC, PIBITI com registro no currículo Lattes, com comprovação. (máximo de 20 pontos nesse item)	5 pontos por projeto/ orientação		
Livro ou capítulo de livro com ISBN (máximo de 2 livros ou 2 capítulos ou total de 20 pontos)	10 pontos		
EXPERIÊNCIA EM EXTENSÃO			
Experiência como integrante de equipe executora de Curso, Projeto ou Programa de Extensão concluído, comprovado e com registro no currículo Lattes.	5 pontos por projeto	15 pontos	
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL			
Experiência profissional como professor na Educação Básica ou Superior (Espaços Escolares)	5 pontos por ano	30 pontos	
ou educadores de espaços não formais (por exemplo, planetário, museu, centro de ciências e reserva ecológica).	5 pontos por ano		
Experiência profissional em outras áreas na Educação Básica (Espaços Escolares).	2,5 pontos por ano		
TOTAL (N02)		100 pontos	

* Todos os itens a serem avaliados, deverão ser apresentados documentos comprobatórios. Em caso de projetos de pesquisa/extensão serão aceitos certificados ou declaração do coordenador do projeto em papel timbrado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO VIII
EDITAL IFES 69/2021– DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES
FICHA DE ANÁLISE PRELIMINAR DO PROJETO

ITEM DE AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	SITUAÇÃO PONTUAÇÃO
Atendimento às Normas Técnicas da ABNT		<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado
Viabilidade técnica Analisar se o projeto tem condições de ser implementado considerando as temporalidades de doutorado.		<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado
Coerência entre o projeto, a linha/sublinha de pesquisa e a área de atuação do orientador indicado O candidato deve apresentar um projeto de pesquisa coerente com a linha, sublinha e a área de atuação do(s) orientador(es) indicado(s) no projeto.		<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado
Título (3 pts.), Resumo (5 pts.) e Palavras-chave (2 pts.) Introdução: Problema de pesquisa (6 pts.) Justificativa (7 pts.) Objetivos (7 pts.)	30 pontos	
Fundamentação teórica. Revisão de literatura (10 pts.) Sustentação epistemológica relacionados ao tema de pesquisa proposto. (10 pts.)	20 pontos	
Metodologia de pesquisa. Descrição da metodologia a ser desenvolvida na pesquisa, articulada com os objetivos e fundamentação teórica. (5 pts.) Perspectiva metodológica (3 pts.) Procedimentos e instrumentos de coleta/produção de dados (5 pts.) Local/participantes da pesquisa (3 pts.) Análise de dados (4 pts.)	20 pontos	
Produto educacional. Apresentação da proposta de um produto educacional em coerência com o projeto.	20 pontos	
Padrão de textualidade. Coerência (5 pts.) Coesão (5 pts.)	10 pontos	
	SITUAÇÃO FINAL	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado
	NOTA FINAL (N03)	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO IX
EDITAL IFES 69/2021– DOUTORADO DO EDUCIMAT/IFES FICHA DE AVALIAÇÃO
DA DEFESA DO PROJETO

ITEM DE AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	SITUAÇÃO/PONTUAÇÃO OBTIDA
Coerência entre a proposta de pesquisa e a Área de Ensino de Ciências e Matemática. Este item de avaliação foca na relação direta entre a proposta de pesquisa e a área de ensino de ciências e matemática. As questões vinculadas ao ensino de ciências ou de matemática devem estar explícitas no projeto. O candidato deve mostrar conhecimentos em relação a objetos próprios da Área de Ensino, sejam eles metodológicos ou conceituais.	10 pontos	
Argumentação dialógica entre as linhas de pesquisa do Programa Educimat e inserção em uma realidade regional Deve ser avaliado se a proposta de pesquisa está enquadrada na linha de pesquisa apontada pelo candidato. Além disso, a articulação entre a pesquisa proposta e os projetos de pesquisa atuais do Educimat, de seu corpo docente e dos grupos de pesquisa a eles vinculados, deve existir e estar clara.	10 pontos	
Adequação entre referencial teórico, objetivo e metodologia de pesquisa. Neste item deve ser avaliada a pertinência do referencial teórico e sua articulação com o objetivo e com a metodologia da pesquisa. A possibilidade de alteração no objetivo da pesquisa também deve ser avaliada. A avaliação deve levar em consideração a coerência entre a apresentação oral e o que está escrito no projeto.	20 pontos	
Relacionamento do produto educacional na pesquisa pretendida e potencial de inovação para o ensino de Ciências e Matemática. A defesa do candidato, em coerência com o projeto, deve deixar claro que há uma proposta de produto educacional que esteja de acordo com as orientações da Área de Ensino da Capes (Área 46). O produto deve ser algo inerente à pesquisa proposta e não somente uma elaboração final. Os objetivos da pesquisa devem dialogar diretamente com a proposta de produto educacional.	20 pontos	
Impacto social Analisar a perspectiva inovadora, bem como os possíveis impactos do projeto na sociedade, considerando o envolvimento de Órgãos Públicos, Secretarias Estaduais e Municipais, ONGS, etc.	20 pontos	
Postura e domínio na exposição Utilização e domínio de recursos; distribuição do tempo; domínio sobre o projeto proposto; utilização de bibliografias, conceitos e informações atualizadas sobre o projeto; exposição do projeto de maneira lógica, de forma a facilitar o entendimento; exploração de maneira adequada dos fundamentos teóricos relacionados ao projeto; capacidade de responder corretamente aos questionamentos sobre o projeto.	20 pontos	
	SITUAÇÃO FINAL	() Aprovado () Reprovado
	NOTA FINAL (NE2)	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

ANEXO X
EDITAL IFES 69/2021 – EMENTAS DAS SUBLINHAS DE PESQUISA

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS
LINHA 1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO CIÊNCIAS.
SUBLINHA 1.1 - ENSINO DE CIÊNCIAS COM ABORDAGEM CTSA EMENTA: Desenvolvimento de estudos de práticas pedagógicas com abordagem CTSA, promovendo uma educação científica e tecnológica da perspectiva de formas cidadãos capazes de tomar decisões responsáveis sobre questões de ciência e tecnologia na sociedade. PROFESSORA CREDENCIADA: Vilma Reis Terra.
SUBLINHA 1.2 -FORMAÇÃO DE ECOEDUCADORES PARA TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS EMENTA: Abordagem temática envolvendo metodologias inter/ transdisciplinares em processos formativos a luz de teorias críticas capazes de promover uma alfabetização científica para sustentabilidade. EA em sinergia com movimento CTS/CTSA. PROFESSORAS CREDENCIADAS: Maria das Graça Ferreira Lobino, Manuella Villar Amado.
LINHA 2. TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS.
SUBLINHA 2.1 - TECNOLOGIAS DIGITAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMENTA: Referenciais teóricos-metodológicos que fundamentam a formação de professores e o uso de tecnologias digitais no contexto da Educação Ambiental. Mundo móvel e conectado (e-learning). Design educacional de ambientes digitais com utilização de diferentes estratégias pedagógicas e mídias. PROFESSORAS CREDENCIADAS: Isaura Alcina Martins Nobre.
SUBLINHA 2.2 - TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EMENTA: Referenciais teóricos-metodológicos que fundamentam o uso de tecnologias digitais na educação. Elaboração de Sequência didática no contexto do Ensino de Ciências. Tendências em tecnologia digitais. Tecnologias de Análise de aprendizagem. PROFESSORAS CREDENCIADAS: Marize Lyra Silva Passos, Márcia Gonçalves de Oliveira.
SUBLINHA 2.3 - EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - MOOCs EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas acerca de diversas temáticas que envolvem o planejamento e desenvolvimento de cursos MOOC com foco no ensino de Ciências e na plataforma de cursos abertos do Ifes (https://mooc.cefor.ifes.edu.br/), tais como: avaliação de MOOCs e de seu uso, automatização de processos, granularidade de cursos/conteúdos, aprendizagem personalizada, análise da aprendizagem, metodologias ativas para cursos MOOCs, TICs e outras ferramentas para os MOOCs, competências digitais para os educadores nos MOOCs, entre outros. PROFESSORA CREDENCIADA: Vanessa Battestin.
3. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, DIVERSIDADE, SUSTENTABILIDADE, HISTÓRIA E MEMÓRIAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS
SUBLINHA 3.1 - HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA (HFC) EMENTA: Presença e potencialidade dos saberes concernentes à História e Filosofia da Ciência nos processos de ensino e de aprendizagem apoiando-se em perspectivas pedagógicas que pensem a relação entre Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA). PROFESSOR CREDENCIADO: Antônio Donizetti Sgarbi.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

SUBLINHA 3.2 - AULA DE CAMPO: ESTUDO DAS GEOCIÊNCIAS

EMENTA: Aulas de campo em ambientes costeiros ou continentais; uso de afloramentos, cavas etc para ensino de tópicos de geociências. Aulas de campo para ensino de tópicos de mineralogia e petrografia. Ensino de tópicos interdisciplinares de geociências por meio de aulas de campo.

PROFESSOR CREDENCIADO: Carlos Roberto Pires Campos.

SUBLINHA 3.3 – ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EMENTA: Investiga as potencialidades educativas dos espaços de educação não formal e sua complementaridade com os espaços de educação formal no contexto da educação ambiental. Museus e Centros de Ciências. Áreas Naturais Protegidas e Não Protegidas. Espaços Urbanos Culturais na Interlocação a Educação Ambiental. Espaços Rurais do Pequeno Produtor e suas Potencialidades Educativas na Educação Ambiental.

PROFESSORA CREDENCIADA: Manuella Villar Amado.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E RECURSOS DIDÁTICOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

SUBLINHA 1.1 – TECNOLOGIAS DIGITAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

EMENTA: Matemática, seu ensino, sua aprendizagem e seus processos de educação que estabeleçam vínculos com o uso de tecnologias digitais, em atenção especial às tecnologias digitais móveis na Educação Básica.

PROFESSOR CREDENCIADO: Rony Cláudio de Oliveira Freitas.

SUBLINHA 1.2 – MODELO DOS CAMPOS SEMÂNTICOS

EMENTA: Práticas pedagógicas e recursos didáticos no contexto da educação matemática a partir do Modelo dos Campos Semânticos. Campos Semânticos como referencial teórico e metodológico. Educação Financeira Escolar no viés do Modelo dos Campos Semânticos. Análise epistemológica a partir do Modelo dos Campos Semânticos. Métodos de leitura de produção de significados a partir do Modelo dos Campos Semânticos.

PROFESSOR CREDENCIADO: Rodolfo Chaves.

SUBLINHA 1.3 – MODELAGEM MATEMÁTICA

EMENTA: Concepções e perspectivas em modelagem matemática. A modelagem campo de pesquisa na Educação Matemática. Características e instrumentos utilizados na modelagem matemática.

PROFESSOR CREDENCIADO: Luciano Lessa Lorenzoni.

2. FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

SUBLINHA 2.1 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL

EMENTA: Processos formativos de professores que ensinam Matemática em diferentes níveis, tendo como suporte epistemológico a Abordagem Histórico-cultural, especialmente a Teoria da Atividade.

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Dilza Côco, Sandra Aparecida Fraga da Silva.

SUBLINHA 2.2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EMENTA: Processos formativos de professores e professoras que ensinam Matemática, com foco no desenvolvimento do pensamento computacional.

PROFESSOR CREDENCIADO: Alex Jordane.

SUBLINHA 2.3 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES - LESSON STUDY

EMENTA: Processos de formação inicial e continuada de professores, das práticas educativas e de conhecimentos produzidos nos âmbitos docente e discente. Contempla estudos sobre as perspectivas de desenvolvimento profissional docente em rede colaborativa com apoio ou aplicação da Psicologia Cognitiva.

PROFESSORA CREDENCIADA: Maria Alice Veiga Ferreira de Souza.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

SUBLINHA 2.4 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA INVESTIGAÇÃO DE CONCEITOS DE NÚMEROS E ÁLGEBRA

EMENTA: Formação inicial ou continuada de professores que ensinam Matemática na abordagem Investigação de Conceito (Concept Study). Os conceitos abordados serão do campo de Números e Álgebra, na perspectiva de ampliação e ressignificação dos conceitos a partir dos saberes que emergem na formação.

PROFESSORA CREDENCIADA: Maria Auxiliadora Vilela Paiva.

3. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, DIVERSIDADE, SUSTENTABILIDADE, HISTÓRIA E MEMÓRIAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

SUBLINHA 3.1 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

EMENTA: Educação matemática na perspectiva inclusiva, tendo em vista os aprendizes amparados pela lei brasileira de inclusão, além de outras minorias excluídas do processo de ensino e aprendizagem.

PROFESSOR CREDENCIADO: Edmar Reis Thiengo.

SUBLINHA 3.2 – HISTÓRIA E MEMÓRIA DA MATEMÁTICA, DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E SABERES TRADICIONAIS COM ABORDAGEM ETNOMATEMÁTICA

EMENTA: Desenvolvimento de estudos sobre História e Memória da Matemática nas suas relações com a Educação Matemática; Elementos de matemática escolar/acadêmica nas suas relações com saberes historicamente relacionados a comunidades tradicionais ou outros grupos culturais.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Ligia Arantes Sad, Antônio Henrique Pinto.