PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – EDUCAÇÃO BÁSICA

Direito Empresarial Contemporâneo com ênfase nas áreas Tributária, Societária e Processual. 3ª Edição

2022

SUMÁRIO

I. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES 3
1.1. Identificação da Mantenedora 3
1.2. Dados da mantenedora 6
1.3. Dados da mantida 6
1.3.1. Dirigente Principal da Mantida 6
1.4. Breve histórico da Instituição 6
1.5. Identidade Estratégica da IES 9
1.5.1. Missão 9
1.5.2. Princípios institucionais e Valores institucionais 9
1.5.3. Visão de futuro 10
2. Identificação do curso 10
2.1. Dados Gerais 10
II. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 11
1. Concepção do curso e Fundamentação 11
1.1. Objetivos Gerais do curso 11
1.2. Justificativa e Relevância Social do Curso 11
1.2.1. Público-alvo 12
1.2.2. Perfil do Egresso 12
1.3. Matriz Curricular 13
1.3.1. Matriz Curricular 13
1.4. Plano de curso 14
2. Proposta Pedagógica 31
2.1. Metodologia de Ensino 31
2.2. Operacionalização pedagógica das disciplinas 32
2.3. Equipe multidisciplinar 34
2.4. Ambiente Virtual de Aprendizagem 35
3. Trabalho de conclusão de curso 41
4. Sistema de Avaliação do Curso 41
4.1. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem 41
4.2. Sistema de Autoavaliação do curso 44
4.3. Controle de frequência 45
III. CORPO DOCENTE DO CURSO 46
1. Composição do Corpo Docente 46
1.1. Coordenação de curso 46
2. Legislação 47
3. Certificação 47
4. Informações complementares 48

I. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

1.1. Identificação da Mantenedora

A **Campanha Nacional de Escolas da Comunidade – CNEC** é pessoa jurídica de direito privado constituída sob a forma de associação civil de fins não econômicos de caráter educacional, beneficente, assistencial, cultural e de promoção humana, com **Estatuto** registrado sob n. 735.142, Livro n. A-0621 e **Regimento** registrado sob o n. 520.177, Livro n. A-329, ambos no Serviço Notarial e Registral, Registro de Títulos e Documentos e Registro de Pessoas Jurídicas Toscano de Brito, João Pessoa/PB. Inscrita no CNPJ sob nº 33.621.384/0001-19, bem como, reconhecida como de Utilidade Pública Federal pelo Decreto nº 36.505/54 e registrada junto ao Conselho Nacional de Assistência Social desde 1.951, como Entidade Beneficente de Assistência Social.

Quando o Brasil ainda ensaiava seus primeiros passos para a democracia, tinha população com cerca de 44 milhões de pessoas, em sua maioria vivendo no campo, e as discussões sobre direitos sociais tinham foco no amparo ao trabalhador, a "CNEC" provocou o Estado para reflexão sobre direitos fundamentais, destacando o direito de acesso à educação como condição de garantia inalienável.

Fundada em 1943, na cidade de Recife/PE, como Campanha do Ginasiano Pobre, a CNEC nasceu do ideal de um grupo de estudantes universitários que, liderados pelo Professor Felipe Tiago Gomes, resolveu contrariar a situação instalada – a escola como privilégio de poucos – oferecendo ensino gratuito aos jovens que não tinham acesso à escola, para cursar o ginásio.

O trabalho voluntário de seus idealizadores se propagou pelo Brasil, comemorando adesões e compromissos que fizeram da Campanha do Ginasiano Pobre, que inicialmente abrigava pedidos de ajuda e orientações para a criação de unidades escolares, a Campanha Nacional de Escolas da Comunidade, reconhecida como o mais expressivo movimento de educação comunitária existente na América Latina.

Tornou-se, pelo movimento comunitário, um dos principais agentes de mudança social do País, instalando-se nos rincões, onde o povo estava: naquele momento a CNEG (CNEC) era uma das poucas vias possíveis no Brasil.

A concepção de educação comunitária, já àquela época, atendia não só aos anseios dos excluídos, mas de toda a comunidade, pois o projeto "cenecista" fundou seus alicerces no fazer educação com qualidade, uma vez que não bastava proporcionar o acesso ao conhecimento: a motivação era, sobretudo, promover transformação social.

Nas décadas seguintes, conviveu, como parceira do Estado, experimentando as fases promissoras do “milagre brasileiro”, e do período de agudas crises, econômicas, sociais e políticas, mantendo-se, com maestria, quase ilesa às convulsões do contexto. Legitimada pelo seu histórico e pelos laços consolidados com a comunidade, a CNEC era então o porto seguro.

Sob os auspícios da redemocratização, do estado da pós-modernidade, das mudanças vertiginosas nas formas de pensar, comunicar, interagir e conviver, a CNEC reinventa-se, revisita suas premissas, seu formato original e suas estruturas. Reinventar-se significa ter a coragem de repensar sua prática, alinhar seus caminhos, compreender as necessidades, as aspirações e as dificuldades dessa nova sociedade, pautando-se como vanguarda do conhecimento.

Destaca-se do arrojado projeto, a escolha de um modelo democrático de gestão que garantiu a livre manifestação das aspirações envolvidas pela via da participação efetiva da comunidade em todas as instâncias de direção, desde o Conselho Comunitário Local, passando pelas Diretorias Estaduais até a Diretoria Nacional, que são representados, atualmente, pelos ASSOCIADOS, pela Diretoria Geral e pelo Conselho Fiscal e de Assuntos Econômicos.

O modelo de gestão se fortaleceu ao longo dessas sete décadas de plena e profícua atividade e se revela em perfeita harmonia ao fundir o idealismo do jovem Felipe Tiago Gomes – o visionário – ao profissionalismo de seus atuais gestores.

Ao longo de sua trajetória, que traduz a evolução do Terceiro Setor no Brasil, priorizou a Educação Básica e Profissionalizante como principais atividades, haja vista a premente demanda pela prestação desses serviços, em especial no interior do País. Chegou a manter mais de 2000 unidades, estabelecendo-se principalmente junto àquelas comunidades em que o Estado não apresentava condições de suprir as carências apresentadas.

Ao tempo em que o Estado iniciou processo de retomada de suas obrigações no que pertine à educação, notadamente, com a criação do FUNDEF – Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental, a CNEC iniciou processo gradativo de redução de suas unidades, optando por continuar suas atividades onde a prestação de serviços educacionais e assistenciais, voltada para a formação integral de pessoas e para melhoria de suas condições de vida, atende às necessidades e aos interesses das comunidades beneficiadas.

Acrescenta-se a seu histórico, significativas contribuições para a redução das diferenças sociais, representadas pela promoção e fomento de programas e projetos de assistência social, com ações socioeducativas, profissionalizantes e socioeducativas de convivência que

visam, principalmente, a melhoria das condições de vida de crianças, adolescentes, jovens, adultos, idosos e portadores de deficiência, em situação de vulnerabilidade pessoal e ou risco social.

De sua trajetória destacam-se momentos especiais de reconhecimento público pelos relevantes serviços à Nação Brasileira:

- Em 1951, foi registrada no Conselho Nacional de Assistência Social;
- Em 1954, foi declarada instituição de Utilidade Pública Federal - como reconhecimento de que suas finalidades estão voltadas à satisfação de necessidades coletivas e de ordem pública;
- Em 1964, foi certificada como Entidade de Fins Filantrópicos - certificado que mantém até a presente data, com a nomenclatura de Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social;
- Em 2005, recebeu o Prêmio Darcy Ribeiro de Educação1, concedido pela Câmara dos Deputados em reconhecimento ao trabalho realizado pela defesa e promoção da educação no Brasil, resultando na formação de milhares de brasileiros que passaram por suas salas de aula;
- Em 2007, foi agraciada com a Medalha Mérito Legislativo Câmara dos Deputados em reconhecimento às relevantes contribuições para a defesa do direito de acesso à educação em todo território nacional;2
- Em 26 de novembro de 2013, foi agraciada com o Prêmio CINDRA de Desenvolvimento 2013 – Medalha “Júlio Redecker”, outorgado pela Comissão de Integração Nacional de Desenvolvimento Regional e da Amazônia (CINDRA) e pela Confederação Nacional da Indústria – CNI, destacando-a como Instituição que promove o desenvolvimento regional, nas comunidades onde atua.

Do passado, tem seus alicerces no idealismo comunitário, no voluntariado, na competência pedagógica e na tradição. Dos momentos de crise, guarda como aprendizado, a certeza de que homens e mulheres valorosos, imbuídos de firme propósito, alcançam aquilo que parece “impossível” – sua missão se pereniza.

[1] O Prêmio Darcy Ribeiro de Educação foi criado em 1998 pela Câmara dos Deputados e é concedido anualmente a três pessoas ou entidades que se destacam na promoção da educação no Brasil.

[2] A Medalha Mérito Legislativo Câmara dos Deputados foi instituída em 1993, como o objetivo de homenagear cidadãos, instituições ou entidades, campanhas, programas ou movimentos de cunho social, civis ou militares, que marcam o Brasil por suas contribuições tanto no âmbito legislativo quanto em outras áreas.

Para este novo estado das coisas, quando a compreensão de tempo e espaço parece estar em constante avanço e, ao mesmo tempo, revela imperdoáveis retrocessos, a Missão da CNEC – "*promover a formação integral, com compromisso social*" – é apresentar-se como o diferencial, o extraordinário, o espaço onde a construção do conhecimento pode significar o resgate do civismo, da consciência ética, do respeito ao coletivo, da formação cidadã e do profissional com competências para ser produtivo, para o Brasil e para a humanidade.

1.2. Dados da mantenedora

Mantenedora	Campanha Nacional de Escolas da Comunidade - CNEC						
CNPJ:	33.621.384/0001-19						
End.:	Avenida Dom Pedro I					**nº:**	426
Bairro:	Centro	**Cidade:**	João Pessoa	**CEP:**	58.013-021	**UF:**	PB
Fone:	(61) 3799-6777		**Fax:**	(61) 3799-4924			
e-mail:	CEDUC.es@cnec.br						

1.3. Dados da mantida

Instituição:	Centro Universitário Cenecista de Osório						
CNPJ:	33.621.384/1905-70						
Nome fantasia	UNICNEC						
Natureza	Instituição Privada						
End.:	Rua Vinte e Quatro de Maio					**nº:**	141
Bairro:	Centro	**Cidade:**	Osório	**CEP:**	95170-416	**UF:**	RS
Fone:	51. 2161.0200						
E-mail:	1905.academico@cnec.br						

1.3.1. Dirigente Principal da Mantida

Nome:	Ludinara do Nascimento Scheffel
Cargo:	Reitoria
Fone:	51.2161.0200
e-mail:	1905.reitoria@cnec.br

1.4. Breve histórico da Instituição

A Faculdade Cenecista de Osório (FACOS), hoje Centro Universitário Cenecista de Osório (UNICNEC), foi criada pelo Decreto número 85.867, de 1º de abril de 1981, publicado em 3 de

abril de 1981, juntamente a autorização de funcionamento dos cursos de Letras e Estudos Sociais. Em 26 de junho de 1992, pela Portaria nº 986, o Curso de Estudos Sociais, foi convertido em dois cursos independentes, o Curso de Licenciatura em História e o Curso de Licenciatura em Geografia. Em 1994 foram criados os cursos de Administração, Portaria s/n publicada no D.O.U. de 04/08/94 e matemática, decreto s/n de 22/07/1994. No ano de 1999, foi criado o curso de Licenciatura em Pedagogia, autorizado pela Portaria nº 802 de 18/05/99. No ano de 2000, foi autorizado o curso de Licenciatura em Educação Física, Portaria 907 de 29/06/2000. Em 2002, a Licenciatura em Computação, Portaria nº 2336 de 16/08/2002. Em decorrência de seu planejamento estratégico, em conjunto com a Mantenedora, em 2007, foi autorizado o Bacharelado em Direito, Portaria nº 586 de 27/06/2007. Em 2008 foi o Curso de Ciências Biológicas, Portaria nº 1069 de 16/12/2008.

Em 2009, foi criado o curso de Ciências Contábeis, Portaria 1619 de 13/11/2009, e, em 2010, o Curso de Psicologia, Portaria nº1806 de 27/10/2010. A partir deste ano, a instituição passou a atuar na área da saúde. A atuação nessa área contempla uma carência da região em que a IES está inserida. Em 2012, foram aprovados os Bacharelados em Educação Física, Portaria nº 34 de 19/04/2012, e Enfermagem, Portaria nº 35 de 19/04/2012. Finalmente, foram autorizados em 2013 mais três cursos: Biomedicina, Portaria no. 538 de 23/10/2013; Fisioterapia, Portaria no. 538 de 23/10/2013 e Gestão Comercial, Portaria no. 540 de 23/10/2013. Em 2010, a instituição iniciou o processo de credenciamento para oferta da modalidade EAD, e a solicitação da autorização dos cursos de Bacharelado em Teologia (Portaria nº 169, de 17/04/2013-DOU de 18/04/2013), Licenciatura em Pedagogia (Portaria nº 168, 17/04/2013-DOU de 18/04/2013) e de Tecnologia em Recursos Humanos (Portaria nº 166, de 17/04/2013- DOU 18/04/2013) e Processos Gerenciais (Portaria nº 167, de 17/04/2013- DOU 18/04/2013). O credenciamento foi obtido em abril de 2013 pela Portaria nº 323 de 17/04/2013, com 35 Polos Presenciais, localizados em diversos estados da federação. Em 1º de abril de 2013, de acordo com as vocações da Instituição e seu plano de expansão, em conformidade com o planejamento estratégico da CNEC, a Faculdade Cenecista de Osório entra com a solicitação de Credenciamento para Centro Universitário, através do processo e-mec nº 201304622. Em abril de 2015, recebe a comissão de avaliação do credenciamento de Centro Universitário obtendo a nota 4, tendo sido publicada portaria de transformação na organização acadêmica, Portaria n. 1221, através do D.O.U de 17/11/16.

Os cursos interdisciplinares em ciências humanas e bacharelado em biologia foram

autorizados pelas portarias nº 133, de 05 de maio de 2015 e portaria nº 107, de 05 de abril de 2016, respectivamente. Já como Centro Universitário, através de Ato do Conselho Universitário, foram implantados os seguintes cursos: Bacharelado em Administração (Resolução nº 1/2017), bacharelado em ciências contábeis (Resolução nº 2/2017), Tecnologia em gestão ambiental (Resolução n° 3/2017) e Tecnologia em logística (Resolução nº 4/2017). No segundo semestre de 2017, os seguintes cursos foram criados, na modalidade EAD: Licenciatura em Letras – Português (Resolução n. 18/2017), Licenciatura em Educação Física (Resolução n. 17/2017), Pedagogia – 2ª Licenciatura (Resolução n. 05/2017), Licenciatura em Matemática (Resolução n. 19/2017), Tecnológico em Análise e desenvolvimento de sistemas (resolução n. 20/2017), Tecnológico em Gestão Pública (Resolução n. 22/2017), Tecnológico em Gestão Financeira (Resolução n. 23/2017), Tecnológico em Sistema de Informação (Resolução n. 25/2017) e Tecnológico em Gestão de Marketing (Resolução n. 26/2017) e Gestão Comercial (Resolução n. 21/2017).

No ano de 2018, foram criados novos cursos: Letras – Língua Portuguesa (Resolução n. 24/2018) Nutrição (Resolução n. 18/2018), Farmácia (Resolução n. 17/2018), Segurança da Informação (Resolução n. 20/2018), Marketing Digital (Resolução, n. 21/2018) e Engenharia de Produção (Resolução n. 26/2018). Concomitantemente à oferta de cursos presenciais, houve crescimento do número de polos EAD. Atualmente, a IES conta com 95 polos, distribuídos por 18 estados e nas 5 regiões do país. Os polos estão instalados em unidades próprias, escolas de educação básica e instituições de Ensino Superior à Rede Cenecista.

Após três décadas, a Instituição se consolida e torna-se referência na região em que se insere. Atualmente, constitui como centro de fomento de projetos e serviços, promovendo a capacitação, o aperfeiçoamento e o aprimoramento de profissionais das mais diversas áreas. Em parceria e/ou convênio com instituições públicas e privadas, oportuniza cursos de pós-graduação, cursos de extensão, ciclos de palestras, seminários, congressos, fóruns, simpósios, além de ceder suas dependências para realização de eventos de interesse da coletividade, fortalecendo sua relação com a comunidade externa.

A Instituição investe em atividades variadas que valorizam a cultura em suas mais diversas manifestações, configurando-se como um espaço de saberes, de discussão e construção de conhecimento. As ações se concretizam através das atividades de ensino, de investigação na forma de iniciação científica e de extensão que, em diálogo permanente e significativo com a comunidade, sejam capazes de construir conhecimento e intervir no meio

social. A qualidade do ensino ofertado é comprovada pela atuação dos egressos em ações profissionais e inserções em suas comunidades, bem como pelo desempenho da instituição nas avaliações internas e externas. O acompanhamento do egresso é primordial para o desenvolvimento de novas metodologias, aprimoramento do Plano de Ensino e alinhamento ao mercado de trabalho. O acompanhamento do egresso é feito tanto em nosso site institucional como por ações estratégicas das coordenações de cursos, sob responsabilidade da Pró-reitoria Acadêmica.

1.5. Identidade Estratégica da IES

1.5.1. Missão

Todos os projetos e ações planejados e implementados pelo Centro Universitário Cenecista de Osório estão alinhadas à Missão, à Visão e aos Princípios e Valores institucionais, que são os pilares de sua identidade estratégica. Esses elementos estruturantes permeiam os objetivos institucionais e seus diferenciais competitivos, garantindo a permanência do DNA CNEC em todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

É Missão do Centro Universitário Cenecista de Osório, desenvolver conhecimento para a vida.

1.5.2. Princípios institucionais e Valores institucionais

Em todas as atividades acadêmicas que desenvolve e cursos que oferta o Centro Universitário Cenecista de Osório concebe o aluno como o principal agente da construção do conhecimento, participante ativo de um processo organizado e sistêmico que visa, por meio da dinâmica entre ação e reflexão, o desenvolvimento de autonomia cognitiva e de experiências que formarão uma inteligência emocional e social estruturante para a evolução de sua trajetória humana, profissional e cidadã.

Nesse sentido, a CNEC e o Centro Universitário Cenecista de Osório comprometem-se no cumprimento do papel mediador desse processo evolutivo, promovendo o suporte acadêmico e viabilizando os recursos necessários para o desenvolvimento e a formação integral de seus alunos, a partir dos seguintes Princípios e Valores Institucionais:

- Ética.
- Excelência.
- Valorização do ser humano.

- Sustentabilidade.
- Otimização de recursos.
- Transparência.

1.5.3. Visão de futuro

Alinhada à sua Missão, Princípios, Valores e Diferenciais Competitivos, a Faculdade CNEC Farroupilha persegue trajetória para ser referência como instituição Educacional que forma vencedores.

2. Identificação do curso

2.1. Dados Gerais

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO E AUTORIZAÇÕES	
CURSO	Educação matemática – Educação básica
ÁREA DO CONHECIMENTO	7.08.00.00-6 Educação
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	Especialização
PORTARIA/RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO	Resolução nº 3/2022 de 17/03/2022
Descrição e Detalhamento do curso	
MODALIDADE DE OFERTA	EaD - Educação a distância
Nr. DE VAGAS OFERTADAS	2.500 vagas
CARGA HORÁRIA DO CURSO	360 horas
DURAÇÃO TOTAL DO CURSO EM MESES	6 meses de duração
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	-Tendências atuais do ensino e aprendizagem de Matemática e a BNCC (ênfase na modelagem matemática, etnomatemática e história da matemática). -Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática. -A matemática do ensino médio e as demais áreas de conhecimento (interdisciplinaridade e aplicação dos objetos de conhecimento relacionados às competências e habilidades da BNCC). -Práticas Educativas em Educação Matemática (discursos sobre Educação Matemática e as relações de poder e educação, relações entre cultura e história). - Trabalho final: Trabalho de Curso com Projeto aplicado ao contexto profissional do cursista
INÍCIO DAS AULAS	30/06/2022

II. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1. Concepção do curso e Fundamentação

Utilizando estratégias diferenciadas de aprendizagem, tendo sempre a tecnologia e a inovação como elementos norteadores, a partir das metodologias ativas que colocam o pós-graduando como cerne do processo de aprendizagem, o professor atuará como facilitador ao assegurar o aprofundamento teórico, a reflexão crítica sobre a prática e a análise de diferentes alternativas e experiências realizadas no curso.

Nesta perspectiva, a dinâmica das aulas terá como eixo a articulação entre teoria e prática, estudos de caso e inserção à realidade, exposições dialogadas, fóruns, entre outros procedimentos de ensino. A leitura dos materiais indicados previamente é pressuposto básico para o aprofundamento teórico-reflexivo. Além disso, a utilização de estudos de caso e resolução de problemas, bem como atividades de investigação e intervenção da realidade local formarão diferencial de qualidade na formação dos egressos, visto que o foco é o alinhamento ao mercado de trabalho contemporâneo, dinâmico e complexo. Os estudos servirão como base para resolução de conflitos, atualizando e incorporando competências e habilidades para o desenvolvimento de um novo profissional, alinhado às necessidades do mercado de trabalho por profissionais tecnicamente qualificados e que contribuam para o desenvolvimento da sociedade (conforme o §2º, do Art. 2º da Resolução CNE/CES Nº 01/2018).

1.1. Objetivos Gerais do curso

Ampliar o domínio dos conteúdos matemáticos e de suas aplicações bem como os processos de ensino e aprendizagem da Matemática em suas dimensões sociais, culturais e históricas, assim como relacionar esses conteúdos ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioemocionais, de atitudes ou de valores, com ênfase em situações do cotidiano, com espírito de investigação, argumentação e visando a resolução de problemas.

1.2. Justificativa e Relevância Social do Curso

A formação inicial e continuada dos professores da educação básica está entre as prioridades do Ministério da Educação. O desenvolvimento de uma educação de qualidade, centrada no aprendizado do aluno está entre as metas mais importantes do PDE. A instituição de uma política nacional de formação de profissionais do magistério foi uma das ações

implementadas para garantir o cumprimento dessa meta. Instituída pelo Decreto 6.755 de 29 de janeiro de 2009, a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, tem por finalidade organizar, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, a formação inicial e continuada dos professores das redes públicas da educação básica.

Nas últimas décadas a situação do ensino de Matemática tem sido foco de muitos pesquisadores, instituições e governos. Os dados das avaliações oficiais – Prova Brasil, ENEM – e os dados do Saeb, que avaliam, entre outros, aspectos relacionados à Matemática, tanto do Ensino Fundamental quanto do Médio, evidenciam que o Brasil ainda está longe de alcançar índices satisfatórios na disciplina.

Deste modo, o curso de especialização em Educação Matemática – Educação Básica busca promover a especialização de profissionais da área da Matemática e de áreas afins, visando um entendimento mais aprofundado de conteúdos matemáticos a serem ensinados tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio, bem como diferentes formas de ensiná-los.

1.2.1. Público-alvo

Servidores ocupantes de cargo efetivo ou função pública estável das carreiras da SEE:

I- Professor de Educação Básica (PEB);

II- Especialista em Educação Básica (EEB);

III- Analista Educacional (ANE);

IV- Analista Educacional/Inspetor Escolar (ANE/IE);

V - Analista de Educação Básica (AEB);

VI-Técnico em Educação (TDE);

VII- Assistente Técnico de Educação Básica (ATB);

VIII- Assistente de Educação (ASE)

IX – Servidores públicos

1.2.2. Perfil do Egresso

O Especialista em Educação Matemática – Educação Básica deverá aprimorar o conhecimento da matemática e formação pedagógica voltada, principalmente, para o trabalho do professor de matemática em sala de aula, com uma visão histórica e crítica da matemática e da educação, relacionando esses conhecimentos com as diversas áreas de

atuação, buscando aplicações práticas no seu cotidiano, bem como utilizar seus conhecimentos na formulação de teorias e hipóteses. Além disso, trabalhar de forma integrada com os professores de sua área e de outras áreas, no sentido de contribuir e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar aos seus alunos. Atuarão como professores do ensino Fundamental e Médio nas redes públicas e privadas, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão. No exercício de sua profissão, também desenvolverão o papel de mediador, facilitador e incentivador de seus alunos, colocando-os como agentes da construção do conhecimento e da cidadania.

1.3. Matriz Curricular

A matriz curricular contempla carga horária total de 360 horas, contando com disciplinas de 30 horas incluindo a construção do trabalho de conclusão de curso (TCC).

1.3.1. Matriz Curricular

Matriz Curricular Pós-Graduação		
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – EDUCAÇÃO BÁSICA		
	Disciplina	**Carga Horária**
1	História e Filosofia da Matemática	30h
2	Métodos Matemáticos em Finanças	30h
3	Modelagem Matemática	30h
4	Tendências atuais do ensino e aprendizagem de Matemática e a BNCC	30h
5	Alfabetização Matemática	30h
6	Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática	30h
7	Práticas Educativas em Educação Matemática	30h
8	Aplicações do Cálculo Diferencial e Integral na Educação Básica	30h
9	Programação linear	30h
10	Tendências Tecnológicas na Educação	30h
11	Metodologia de pesquisa	30h
12	Trabalho de conclusão de curso	30h
	Carga Horária Total	**360h**

1.4. Plano de curso

Disciplina	História e filosofia da matemática	Carga Horária	30

Objetivos:
Compreender a filosofia em suas dimensões histórica, gnosiológica, conceitual, social e ética e sua importância para uma visão de educação crítica e reflexiva

Ementa:
- Estudo da formação histórica do pensamento filosófico ocidental
- O conhecimento em suas diversas acepções
- Descrição das condições clássicas e contemporâneas da filosofia e suas influências na educação brasileira
- Caracterização do trabalho e o homem como sujeito histórico e social
- Ética profissional e social
- Tópicos de Filosofia da Educação Matemática.

Conteúdo programático ou Programa:
1: A Filosofia da Grécia Antiga à Idade Contemporânea: seu surgimento, seu campo de investigação, seus principais períodos históricos
1.1 O conceito de Cultura e o surgimento da Filosofia na Grécia Antiga
1.2 O conhecimento filosófico e o conceito de Filosofia
1.3 Estudo da formação histórica do pensamento filosófico ocidental
1.4 A Filosofia e as ciências
2: Filosofia e filosofia da educação
2.1 Descrição da influência das correntes filosóficas que influenciam na educação brasileira
2.2 O conceito de trabalho e o homem como sujeito histórico e social. Ética profissional e social
2.3 Filosofia, Educação e trabalho
2.4 Tópicos de Filosofia da Educação Matemática.

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Disciplina	História e filosofia da matemática	Carga Horária	30

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:
1. ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 2a ed. São Paulo-SP: Moderna, 1995
2. ARANHA, M. L. Filosofia da Educação. 2a ed. São Paulo-SP: Moderna, 1996
3. CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 7ª ed. São Paulo-SP: Ática, 1998. BICUDO M. A. GARNICA, A. V. M. Filosofia da Educação Matemática. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

Bibliografia Complementar:
1. CLARETO, Sônia Maria; DETONI, Adlai Ralph; PAULO, Rosa Monteiro. Filosofia, Matemática e Educação Matemática. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2010.
2. LUCKESI, C. C. PASSOS, E. S. Introdução à Filosofia: aprendendo a pensar. 3a ed. São Paulo-SP: Cortez, 2000.
3. TONET, I. Educação contra o capital, 2ª edição revista, São Paulo, Instituto Lukács, 2012

Disciplina	Métodos Matemáticos em Finanças	Carga Horária	30

Objetivos: A disciplinas objetiva apresentar ao aluno fundamentos de probabilidade, variáveis aleatórias, tópicos em inferência estatística e regressão linear.

Ementa:
- Fundamentos de probabilidade
- Fundamentos de variáveis aleatórias
- Tópicos de inferência estatística
- Regressão Linear

Conteúdo programático ou Programa:
- Conjuntos, definição axiomática de probabilidade, probabilidade condicional, independência
- Distribuições de probabilidade discretas e contínuas, esperança e variância, convergência
- Conceitos de inferência, propriedades dos estimadores (não-viciosidade, eficiência e consistência), métodos de estimação (m´método de máxima verossimilhança e propriedades, método de momentos e m´método de mínimos quadrados), intervalo de confiança aproximado e testes de hipóteses
- Regressão Linear Simples (o modelo, suposições, estimação dos parâmetros, propriedades dos estimadores), visão geral da Regressão Linear Múltipla, testes de hipóteses, coeficiente de determinação e critérios de determinação, e ajuste do modelo

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso

Disciplina	Métodos Matemáticos em Finanças	Carga Horária	30

- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:
1. Bolfarine, Heleno, and Monica Carneiro Sandoval. Introdução a inferência estatística. Vol. 2. SBM, 2001
2. Casella, George, and Roger L. Berger. Statistical inference. Vol. 2. Pacific Grove, CA: Duxbury, 2002
3. Gujarati, Damodar N., and Dawn C. Porter. Econometria Básica. Ed. 5. Amgh Editora, 2011

Bibliografia Complementar:
1. Magalhaes, Marcos Nascimento. Probabilidade e variáveis aleatórias. Edusp, 2006
2. Seber, George AF, and Alan J. Lee. Linear regression analysis. Vol. 2. John Wiley & Sons, 2012.

Disciplina	Modelagem Matemática	Carga Horária	30

Objetivos:
Objetivo da disciplina é preparar o professor de matemática a discutir e caracterizar os fundamentos relacionados aos modelos matemáticos, indicando e exemplificando campos de aplicações da modelagem matemática

Ementa:
- Definição da modelagem matemática
- Caracterização, significado e componentes de uma modelação matemática
- Características e instrumentos utilizados na modelagem matemática

Disciplina	Modelagem Matemática	Carga Horária	30

- A modelagem matemática como prática social
- Aplicações nas ciências humanas, biológicas e exatas
- A modelagem campo de pesquisa na Educação Matemática

Conteúdo programático ou Programa:

FORMULAÇÃO DE PROBLEMAS
1.1. Escolha de Temas
1.2. Coleta de dados
1.3 Formulação do Problema matemático
1.4. Formulação de Modelos
INTRODUÇÃO AO GEOGEBRA.
2.1. Introdução ao Geogebra
2.2. Desenvolvimento da Modelagem Matemática com Geogebra
ESTUDOS DE ALGUNS MODELOS MATEMÁTICOS DESENVOLVIDOS PARA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
3.1. Modelo matemático para animação de carro com movimento linear e em movimento circular na construção de games, no Geogebra
3.2. Modelo matemático de embalagens, no Geogebra
3.3 Modelo matemático: evitando o desperdício de alimento, no Geogebra
3.4 Modelagem e Matemática Financeira: um estudo sobre o pagamento antecipado de parcelas de um financiamento de automóvel
3.5 Modelagem Matemática do som produzido por um violão de cordas de nylon e de aço
3.6 Modelagem Matemática da Frango congelado

Metodologia de ensino aprendizagem:

Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:

As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:

A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;

Disciplina	Modelagem Matemática	Carga Horária	30

2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:

1. BASSANEZI, R. C. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia. Editora Contexto, 2002
2. MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. Ed. Saraiva, 2003
3. ZILL, D. G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. São Paulo: Ed. Thomson, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. BIEMBENGUT, M. S. Modelagem Matemática e Implicações no Ensino, Blumenau: Editora da FURB, 1999
2. BIEMBENGUT, M. S.e HEIN N. Modelagem Matemática, São Paulo: Editora Contexto, 2000
3. BARBOSA, J. C. (Org.), CALDEIRA, A. D. (Org.), ARAÚJO, J. de L. (Org.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: Pesquisas e Práticas Educacionais. 1. ed. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007. v. 1.

Disciplina	Tendências atuais do ensino e aprendizagem de Matemática e a BNCC	Carga Horária	30

Objetivos:
Discutir e relacionar os conhecimentos da Didática da Matemática com a prática docente

Ementa:
Didática Matemática: principais correntes no Brasil. Estudos de metodologias e teorias para análise dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática em ambiente didático e informatizado. Investigação de fatores que influenciam o ensino e a aprendizagem Matemática no ensino fundamental e médio. Investigações matemáticas em sala de aula. Planejamento e avaliação no ensino da Matemática.

Conteúdo programático ou Programa:
1. Conceitos da Didática da Matemática e suas correntes
2. Obstáculos epistemológicos e didáticos; transposição didática; contrato didático; situações didáticas e campos conceituais
3. Sequências didáticas no ensino da Matemática;
4. Investigação matemática em sala de aula;
5. Planejamento e avaliação das aulas de Matemática, levando em consideração a BNCC

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;

Disciplina	Tendências atuais do ensino e aprendizagem de Matemática e a BNCC	Carga Horária	30

2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:
1. ANTUNES, Celso. Didática e Matemática. São Paulo: Vozes, 2010
2. LIBÂNEO, J. C.; ALVES, Nilda. Temas de Pedagogia: diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012
3. PAIS, L. C. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

Bibliografia Complementar:
1. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 2. ed. Campinas: Papirus,1997
2. SAVIANI, N. Saber escolar, currículo e didática. 6.ed. Campinas: Autores Associados, 2010
3. FUJIWARA, R. Ensino de Ciências e Matemática: análise de problemas. São Paulo: AteliêEditorial, 2009

Disciplina	Alfabetização Matemática	Carga Horária	30

Objetivos:
Apresentar e discutir diferentes concepções de Matemática, bem como conhecer o campo da Educação Matemática, suas contribuições para o processo de ensino e de aprendizagem de Matemática na infância e suas relações com e suas inserções na sociedade, aprofundando os temas envolvendo o letramento matemático escolar na infância.

Ementa:
Concepções de Matemática e Educação Matemática. Matemática e suas relações coma infância. Ensino aprendizagem da Matemática e suas relações com a sociedade. Os cinco grandes campos para o trabalho na Educação Infantil e no ciclo de alfabetização: números; geometria – espaço e forma; educação estatística – estatística, combinatória e probabilidade; grandezas e medidas; pensamento algébrico – padrões e regularidades.

Disciplina	Alfabetização Matemática	Carga Horária	30

Conteúdo programático ou Programa:
Unidade 1: Concepções de Matemática e Educação Matemática
- Memória escolar em relação aos processos de ensino e de aprendizagem Matemática
- Tendências didático pedagógicas do ensino de Matemática
- Cultura de aula de Matemática problematizadora Unidade
2: Educação Matemática e suas relações com a infância
- Objetivos do ensino da matemática na Educação Infantil
- O jogo, o brinquedo, a brincadeira e a exploração da Matemática na Educação Infantil
- A percepção Matemática: noções matemáticas presentes no cotidiano de crianças de 0 a 5 anos

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:

Disciplina	Alfabetização Matemática	Carga Horária	30

1. FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino de Matemática no Brasil. Zététiké. Campinas, FE, Unicamp, v.3,n. 1, 1995
2. GRANDO, Regina C. Aprendizagem Matemática na Educação Infantil. In: RODRIGUES, M.U.; ANDRADE, P.M.P(Orgs.) Jogos e Brincadeiras na Educação Infantil na Perspectiva dos Objetivos de Aprendizagem da BNCC. E-book. BarradeBugres, UNEMAT, 2020
3. BRASIL. SEB/MEC. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Geometria. Caderno 5, 2014

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL. SEB/MEC. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: quantificação, registros e agrupamentos. Caderno2, 2014
2. BRASIL. SEB/MEC. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: construção do sistema de numeração decimal. Caderno3, 2014
3. BRASIL. SEB/MEC. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: operações na resolução de problemas. Caderno4, 2014

Disciplina	Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática	Carga Horária	30

Objetivos:
Contribuir para a compreensão da natureza da pesquisa qualitativa na área de Educação Matemática. Ao final do curso os estudantes deverão ser capazes de: − Optar por uma dada perspectiva de pesquisa qualitativa para o seu trabalho, ou alternativamente, optar por outros paradigmas de pesquisa; − Analisar criticamente trabalhos de pesquisa do ponto de vista da metodologia de pesquisa utilizada; − Aprofundar-se de forma independente em uma dada forma de fazer pesquisa.

Ementa:
Pesquisa qualitativa e paradigmas de pesquisa. Relação entre questões epistemológicas e procedimentos utilizados em pesquisa. Pesquisas em Educação Matemática com foco na sala de aula e na prática docente.

Conteúdo programático ou Programa:
− Educação Matemática como campo de investigação
− Natureza e características da pesquisa qualitativa
− A construção de dados qualitativos
− Os processos de análise de dados qualitativos

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;

Disciplina	Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática	Carga Horária	30

5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:
1. ANDRÉ, M.; LÜDKE, M. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986
2. BORBA, M. C., ARAÚJO, J. L. (Orgs.) Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática)
3. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática. Campinas: Autores Associados, 2006.

Bibliografia Complementar:
1. D'AMBROSIO, U.; BORBA, M. C. Dynamics of change of mathematics education in Brazil: a scenario of current research. ZDM, v.42, p.271-279, 2010.
2. IBIAPINA, M. L. M. et al. Pesquisa em Educação: múltiplos olhares. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.
3. JAVARONI, S. L.; SANTOS, S. C.; BORBA, M. C. Tecnologias Digitais na Produção e Análise de Dados Qualitativos. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v.13, n.1, p.197-218, 2011.

Disciplina	Práticas Educativas em Educação Matemática	Carga Horária	30

Objetivos:
Oportunizar ao aluno da pós-graduação, de forma problematizadora e dinâmica, estudos e reflexões acerca das tendências em Educação Matemática e da Educação Matemática Crítica.

Ementa:
Análise crítica das tendências atuais em Educação Matemática, abordando questões relacionadas ao desenvolvimento da Educação Matemática; necessidade de uma teoria da Educação Matemática; modelagem matemática; etnomatemática, jogos educativos e soluções de situações problema como estratégia e como meta de ensino. Estudo do currículo (de Matemática) como estratégia de ação educativa

Conteúdo programático ou Programa:
- Análise crítica das tendências atuais em Educação Matemática, abordando questões relacionadas ao desenvolvimento da Educação Matemática
- Conceitos e estudos sobre a Etnomatemática e sua relação com o ensino de Matemática em sala de aula
- História da Matemática
- Modelagem Matemática e Jogos Educativos
- Diferenciação entre Etnomatemática e Modelagem Matemática
- Resolução de Situações-problema
- Investigação Matemática e Mídias Tecnológicas em sala de aula

Disciplina	Práticas Educativas em Educação Matemática	Carga Horária	30

- Educação Matemática numa perspectiva crítica
- Relações entre as tendências em Educação Matemáticas
- Estudo de currículo escolar a partir da distinção entre as concepções modernas e críticas da Matemática.

Metodologia de ensino aprendizagem:

Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:

- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:

As atividades previstas em cada disciplina são:

1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;

2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;

3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);

4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;

5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;

6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:

A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:

1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;

2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;

3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;

4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina

5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:

1. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Filosofia da Educação Matemática: fenomenologia, concepções, possibilidades didático-pedagógicas. SciELO-Ed. UNESP, 2010
2. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997
3. SKOVSMOSE, Ole. Um convite à Educação matemática crítica. Campinas: Papirus, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. FONSECA, Maria da C. F.R. Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições. São Paulo: Autêntica, 2007

Disciplina	Práticas Educativas em Educação Matemática	Carga Horária	30

2. MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. São Paulo: Autêntica, 2010
3. POLYA, G. A arte de resolver problemas. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

Disciplina	Aplicações do Cálculo Diferencial e Integral na Educação Básica	Carga Horária	30

Objetivos:
- Capacitar professores de matemática, da educação básica, no uso de cálculo em sala de aula, aproximando os conceitos matemáticos tratados em sala de aula da vida social do aluno
- quebrar os paradigmas que envolvem o ensino de Matemática

Ementa:
O egresso da disciplinas deve ser imbuído a reconhecer a importância dessa disciplina na formação do professor de matemática, a partir de sua origem e aplicabilidade e estar apto a exercer sua aplicabilidade em sala de aula

Conteúdo programático ou Programa:
- investigar a importância da disciplina Cálculo Diferencial e Integral na formação do professor de Matemática
- o cálculo diferencial e integral: a idade média a idade contemporânea
- o cálculo nas licenciaturas em matemática
- formação do professor de matemática e o ensino do cálculo
- aplicações do cálculo diferencial e integral na educação básica

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;

Disciplina	Aplicações do Cálculo Diferencial e Integral na Educação Básica	Carga Horária	30

2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:

1. EVES, H. Introdução à história da Matemática. Campinas: Unicamp, 2004.
2. FAINGUELERNT, E. K.; NUNES, K. R. A. Fazendo arte com a matemática. 2 ed. Porto Alegre: Penso, 2015.
3. UIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Bibliografia Complementar:

1. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.50.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.
2. MACEDO, A. F. de M., et al. Ideias fundamentais do Cálculo integral. XI Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM. Anais...Curitiba: 2013. p. 4.
3. SILVA, C. M. S.O conceito de derivada no ensino da Matemática no Brasil do século XIX. In: ICME-8 Satellite Meeting HPM, 1996, Braga. Anais. Braga: Grafis, Coop. de Artes Gráficas, 1996. v. 1. p. 80-87.

Disciplina	Programação linear	Carga Horária	30

Objetivos:
Facilitar aos discentes competências para: (a) diagnosticar e caracterizar problemas de decisão, de otimização e de gestão associados a sistemas do mundo real; (b) representar problemas por meio de diferentes formas, como modelos matemáticos, gráficos e simulação; (c) aplicar algoritmos para obtenção de soluções; e (d) analisar criticamente às soluções obtidas.

Ementa:
Introdução à Programação Linear. O Método Simplex. A Geometria do Método Simplex. Dualidade. O método de transporte. Análise de Sensibilidade. Teoria dos Grafos. Programação. Programação Inteira. Aplicação de modelos utilizando computadores.

Conteúdo programático ou Programa:
1. Programação Matemática
2. Programação Linear
3. Método Simplex
4. Dualidade e Sensibilidade
5. O Problema de Transporte
6. Teoria dos Grafos
7. Programação Inteira
8. Aplicativos de Otimização
9. Métodos multicritério para auxílio à tomada de decisão.

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Disciplina	Programação linear	Carga Horária	30

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:
1 HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. Introdução à pesquisa operacional. 8ª ed. Porto Alegre, RS: AMGH; 2010
2. MOREIRA, Daniel Augusto. Pesquisa operacional: curso introdutório. 2ª ed. rev. atual. São Paulo: Cengage Learning, 2010
3. PASSOS, Eduardo José Pedreira Franco dos. Programação linear como instrumento da pesquisa operacional. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar:
1. ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012
2. ARENALES, Marcos Nereu. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007
3. BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. Grafos: teoria, modelos, algoritmos. 4ª ed. rev. ampl. São Paulo: E. Blücher, 2006

Disciplina	Tendências tecnológicas na educação	Carga Horária	30

Objetivos:
1.1 Conhecer algumas correntes e tendências pedagógicas contemporâneas.
1.2 Conhecer as possibilidades no uso das metodologias ativas.
2.1 Reconhecer a necessidade do uso de metodologias ativas e recursos virtuais e digitais.
2.2 Conhecer as possibilidades da utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs) em articulação às metodologias ativas.

Disciplina	Tendências tecnológicas na educação	Carga Horária	30

3.1 Desenvolver o potencial educativo e social dos recursos digitais.
3.2 Reconhecer as implicações para a acessibilidade e inclusão através do acesso e uso das TICs.

Ementa:
- Tendências e correntes pedagógicas para a educação contemporânea. Olhares multifacetados para metodologias ativas. Tecnologias Virtuais e Digitais. Recursos digitais na rede como potencial educativo e social. Tríade: Metodologia – Ação – Tecnologia. Acessibilidade e deflagração da informação e conhecimento.

Conteúdo programático ou Programa:
- Tendências e correntes pedagógicas para a educação contemporânea
- Olhares multifacetados para metodologias ativas
- Tecnologias virtuais e digitais
- Potencial educativo e social dos recursos digitais
- Tríade: metodologia – ação – tecnologia
- Acessibilidade e deflagração da informação e conhecimento

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina

Disciplina	Tendências tecnológicas na educação	Carga Horária	30

5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:

1. BELLUZO, Regina Célia Baptista; FERES, Glória Georges; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. (Org.). Redes de conhecimento e competência em informação: interfaces da gestão, mediação e uso da informação. [livro eletrônico]. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2015.
2. TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SOUZA, Márcio Vieira. Educação fora da caixa: tendências internacionais e perspectivas sobre inovação na educação. [Livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2018.
3. TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues (Org.). Tecnologias da Informação e comunicação no ensino. [Livro eletrônico]. São Paulo: Pearson Education, 2017.

Bibliografia Complementar:

1. GIRAFFA, Lúcia Maria Martins. [et al.]. (Re)invenção pedagógica? Reflexões acerca do uso de tecnologias digitais na educação. [recurso eletrônico] Porto Alegre: Edi PUCRS, 2012.
2. KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação [Livro eletrônico]. Coleção Papirus Educação. Campinas-SP: Papirus, 2015.
3. WUNSCH, Luana Priscila; FERNANDES JUNIOR, Álvaro Martins. Tecnologias na Educação: conceitos e práticas [Livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2018.

Disciplina	Metodologia de pesquisa	Carga Horária	30

Objetivos:

1) Elaborar projetos de pesquisa fundamentados em metodologia própria;
2) Desenvolver e apresentar trabalhos técnicos e científicos;
3)Caracterizar o comportamento de ações metodológicas em pesquisas referentes a trabalhos técnicos e científicos;
4)Caracterizar a importância de estudos e pesquisas para o desenvolvimento pessoal e da sociedade.

Ementa:

Preparo de Trabalhos Científicos e Tecnológicos - A Ciência e suas Características – O Conhecimento Científico - O Método Científico - Questões Humanas e Epistemológicas da Ciência - Técnica e Tecnologia - A Tecnologia (Inovação e suas Características) - Lógica na Pesquisa Tecnológica - Formas de Apresentação de Trabalhos Técnicos e Científicos.

Conteúdo programático ou Programa:

I – O que é um projeto de pesquisa?
II- A organização do projeto de pesquisa:
- As leituras iniciais e o desenvolvimento da questão de partida
- Justificativas e objetivos
- Desenvolvimento da problemática
- A identificação e a construção do objeto de pesquisa
- O referencial teórico
- A hipótese geral e as de trabalho
- O método de pesquisa e os procedimentos metodológicos
III- O desenvolvimento da pesquisa e coletas de resultados
- Organização dos dados
- Análises e cuidados epistemológicos
IV- Exigências relativas à produção de um Trabalho de Conclusão de Curso
- A produção de outros trabalhos científicos (relatórios de pesquisa, dissertações, teses)

Disciplina	Metodologia de pesquisa	Carga Horária	30

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.

Bibliografia Básica:
1. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996. 159 p., 3ª edição.
2. CASTRO, C. M. A prática da pesquisa. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1978.

Bibliografia Complementar:
1. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996. 159 p., 3ª edição.
2. FRANÇA, Júnia Lessa e outros – Manual para Normalização de Publicações Técnico-científicas – 6ª ed. revista e ampliada, BH. Editora UFMG, 2003. 7 ex.

Disciplina	Trabalho de conclusão de curso	Carga Horária	30

Objetivos:
Desenvolvimento de trabalho de pesquisa sob o formato de artigo acadêmico a partir do desenvolvimento de projeto aplicado ao contexto profissional do aluno.

Ementa:
Síntese e expressão da totalidade da formação profissional através da elaboração de artigo acadêmico de natureza teórico-prática relacionada ao contexto profissional do aluno

Conteúdo programático ou Programa:
- Orientação e acompanhamento da produção de artigo acadêmico
- Identificação de problemas encontrados durante o processos de produção de artigo acadêmico
- Exposição de um problema ou assunto específico, investigado cientificamente
- Elementos pré-textuais do Trabalho de Conclusão de Curso
- Elementos textuais do Trabalho de Conclusão de Curso
- Elementos pós-textuais do Trabalho de Conclusão de Curso

Metodologia de ensino aprendizagem:
Metodologia de ensino inovadora baseada no *e-learning* que utiliza recursos de videoaulas e hipertextos, sendo cada disciplina composta por:
- Material didático;
- Quiz;
- Produção textual (atividade teórico-prática);
- Fórum;
- Trabalho de conclusão de curso
- Avaliação final;
- Autoestudo através do uso da Biblioteca Virtual.

Previsão de trabalhos discentes:
As atividades previstas em cada disciplina são:
1 – Fórum: conteúdos disponibilizados e mediados pelo professor para que ao aluno debater ideias, expor opiniões, dialogar sobre os temas de estudo e desenvolver trabalhos colaborativos;
2 – Quiz: atividade composta por questões objetivas sobre os conteúdos tratados visando reforçar os objetivos estabelecidos nas disciplinas;
3 - Atividade teórico prática: desenvolvimento de atividades práticas lastreadas no conteúdo acadêmico, levando o estudante a troca de experiências sendo realizada através do desenvolvimento de Estudo de Caso, Artigo acadêmico, Documento técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio entre outros);
4 – Avaliação final: atividade avaliativa composta por 10 questões objetivas de múltipla escolha realizadas ao final da disciplina;
5 – Material didático: leitura do material criado pelo professor para direcionamento e apoio aos estudos, em formato hipertextual, com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares, biblioteca virtual e outros recursos didáticos;
6 - Trabalho de Conclusão de Curso: momento para o desenvolvimento de artigo acadêmico, sob assistência de um professor orientador, e que deve tratar de tema de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado.

Avaliação:
A nota final das disciplinas será composta da seguinte forma:
1 - Fórum: duas participações: uma participação ao debate proposto pelo professor e outra configurada como contribuição ao comentário proposto por algum colega. Equivale a 10% da nota final da disciplina;
2 - Quiz: cada disciplina é composta por 2 células, cada uma com 3 Quiz. Equivale a 30% da nota final da disciplina;
3 - Atividade teórico-prática: atividade que trata da relação teoria versus prática. Possui o formato de Estudo de caso, Artigo ou Documento Técnico. Equivale a 20% da nota final da disciplina;
4 - Avaliação final: avaliação com 10 questões objetivas de múltipla escolha. Equivale a 40% da nota final da disciplina

Disciplina	Trabalho de conclusão de curso	Carga Horária	30
5 - TCC: Trabalho de Conclusão de Curso realizado nos moldes de artigo científico trazendo proposta de intervenção na unidade escolar em que o aluno está vinculado, com avaliação distinta das demais disciplinas: Peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT e 60% para a análise da pesquisa realizada.			
Bibliografia Básica: 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação - citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002a 2. BARROS, A. de J. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes, 1997 3. MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2001.			
Bibliografia Complementar: 1. LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986 2. SILVA, A.M.; PINHEIRO, M.S.F.; FRANÇA, M.N. Guia para normalização de trabalhos técnico-científicos: projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos, dissertações e teses. Uberlândia: UFU, 2005. 3. THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-ação. Autores Associados, 1992			

2. Proposta Pedagógica

2.1. Metodologia de Ensino

A metodologia que sustenta a proposta pedagógica da pós-graduação EAD do UNICNEC acredita na ampliação das possibilidades de formação continuada e qualificação profissional, investindo na educação como elemento propulsor para o sucesso do sujeito no entorno onde está inserido. As propostas metodológicas alinhadas às políticas de EAD se corporificam nos Planos de Ensino e Aprendizagem, associando práticas de modo articulado e interdisciplinar ao perfil almejado para o egresso, buscando a real expressão da educação integral do sujeito.

Desse modo, a expectativa é de que formação na educação a distância ofereça condições a seus acadêmicos para contribuírem com soluções às questões locais e regionais, participando como protagonistas no processo sócio-histórico.

Engajado no processo de crescimento e amadurecimento da metodologia EAD do UNICNEC, as Política Institucionais para a educação a distância objetivam:

- Garantir a Centro de Educação a Distância - CEAD -, divisão responsável pelo planejamento e implantação da Educação a Distância, a estrutura física, humana e tecnológica necessária ao desenvolvimento da EAD do UNICNEC;
- Estabelecer articulação contínua entre as IES e o CEAD, de modo a possibilitar o atendimento às demandas pontuais de cada instituição e cursos;

- Promover ações que articulem ações de ensino, pesquisa e extensão estimulando o protagonismo discente e docente;
- Criar possibilidades de aprendizagem por meio de diferentes mídias e espaços, partindo dos princípios da interdisciplinaridade;
- Aproximar a comunidade acadêmica das atividades da sede e seus polos, estimulando a partição em ações sociais, culturais, artísticas, de extensão e iniciação científica;
- Ofertar cursos de qualidade com diferenciais metodológicos que possibilitem o estabelecimento de um constante diálogo entre ações teóricas e práticas no âmbito de cada curso.

Os cursos da Pós-graduação EAD utilizam metodologia de ensino inovadora baseada no e-learning, utilizando no material didático recursos de videoaulas e hipertextos, que privilegiam ações colaborativas por meio de diferentes mídias na construção do conhecimento.

Na pós-graduação EAD o aluno recebe acesso ao conteúdo completo de cada disciplina logo no início da mesma, dessa forma, oportuniza-se a liberdade para os estudos teóricos. Porém as atividades avaliativas (QUIZ e Prova da disciplina) possuem períodos de disponibilização previstos em cronogramas disponibilizados aos alunos nos espaços do Ambiente Pessoal de Aprendizagem (AVA).

2.2. Operacionalização pedagógica das disciplinas

Cada disciplina de pós-graduação latu sensu EAD do UNICNEC é composta por:

1. **Material didático:** Organizadas em unidades de ensino completas, são disponibilizadas de forma dialógica, em formato hipertextual, apresenta o conteúdo previsto na ementa de cada disciplina com texto de base, videoaula, links, vídeos complementares e outros recursos didáticos com uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), como também a indicação de bibliografia complementar;

2. **QUIZ:** Composto por questões objetivas organizadas por disciplina, tendo seu conteúdo associado aos materiais estudados nas unidades de ensino;

3. **Produção Textual ou Atividade Teórico Prática:** Proposta que visa promover a prática dos conteúdos acadêmicos, objetivando troca de experiências, intercâmbio de ideias, e a promoção do espírito investigativo e desenvolvimento de análise crítica por meio de

produções autorais. O tema Produção Textual ou Atividades Práticas será abordado com mais detalhes neste documento;

4. **Fórum:** Mediado pelo docente da disciplina, propicia um ambiente de debate, integração e trabalho colaborativo entre os alunos e docentes;

5. **Biblioteca virtual:** BV Pearson que disponibiliza 24h por dia em 7 dias da semana um amplo acervo bibliográfico de forma online para diversas áreas do conhecimento, que são as bases de pesquisa das disciplinas;

6. **Avaliação Final:** Realizada ao término da disciplina com 10 questões objetivas;

7. **Autoestudo:** Atividade realizada pelo aluno, apoiado por material didático específico e bibliografia complementar. Tal atividade é acompanhada e verificada por meio da participação nos fóruns de discussão e realização das atividades avaliativas;

8. **Projeto Final:** O aluno deverá realizar o Trabalho de Conclusão de Curso, em disciplina específica, sob apoio docente, para elaboração do TCC sob o formato de artigo acadêmico.

Vale considerar que, ao final do curso, integralizada a carga horária e com aproveitamento mínimo conforme previsto no Sistema de Avaliação do curso – a ser descrito neste documento – o aluno galgará o grau de especialista em Educação Matemática – Educação básica. Será emitido certificado de conclusão, onde se dispõe as disciplinas cursadas, a carga horária e a relação dos professores responsáveis seguida da titulação.

As atividades a serem desenvolvidas no curso seguem um cronograma organizado pela coordenação e disponibilizado no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem, dando ao aluno o caminho pedagógico a ser seguido por ele no curso. Ainda, o ambiente está configurado de forma a permitir ao aluno o acompanhamento em “barra de status” do seu desenvolvimento nas disciplinas e no curso.

Tendo em vista os diferentes sistemas que compõem o ensino na EAD do UNICNEC a estrutura organizacional conta com a participação de inúmeros profissionais com formação específica, compondo uma equipe multidisciplinar e multiprofissional.

O modelo da EAD do UNICNEC conta com a participação de diferentes atores: coordenadores de curso, professores mestres e doutores em diferentes áreas do conhecimento, pedagogos na área de planejamento e supervisão de aulas, desenvolvedores de sistemas, atendimento ao aluno, web designers, técnicos audiovisuais, entre outros.

O trabalho articulado do corpo docente do curso juntamente com a equipe Multidisciplinar da EAD procura assegurar a presença dos elementos fundamentais para se criar um ambiente pessoal de aprendizagem motivador, envolvente, democrático e aberto a novas proposições.

2.3. Equipe multidisciplinar

O EAD do UNICNEC é composto por uma equipe multidisciplinar com atribuições de planejar, coordenar, orientar e executar atividades de ensino, iniciação científica e extensão ligadas à Educação a Distância, prevista em seu regulamento interno. Para a realização destas funções e para a garantia de oferta do processo formativo com qualidade e do suporte ao discente, esta equipe é composta por professores, tutores, corpo técnico-administrativo e equipe de gestão pedagógica, conforme detalhamento a seguir destacado.

a) Professor:

O professor é o profissional qualificado na área específica da disciplina ofertada e com conhecimento e experiência no uso de novas tecnologias na educação. Este profissional deve ser capaz de: estabelecer os fundamentos teóricos do projeto; selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas; identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes; definir bibliografia, videografia, tanto básicas quanto complementares; elaborar o material didático para a disciplina à distância; trabalhar em equipe multidisciplinar que contenha profissionais especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, entre outros; avaliar-se continuamente como profissional participante do projeto de ensino a distância.

b) Tutor:

O tutor exerce um papel fundamental na prática pedagógica, contribuindo para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem. Para cada disciplina há um tutor à distância atuando com metodologia síncrona e assíncrona. Os tutores devem desenvolver as seguintes funções: auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo; incentivar o hábito de Autoestudo; esclarecer dúvidas em relação a conteúdo específicos relacionados ao uso das tecnologias disponíveis no curso; manter permanente comunicação tanto com os estudantes quanto com a equipe pedagógica do curso; responder aos e-mails com dúvidas sobre o ambiente do curso; verificar

constantemente se os discentes o acesso dos discentes ao AVA e sua participação em atividades e, caso seja necessário, entrar em contato com os ausentes; conhecer o conteúdo, as atividades propostas para a disciplina e a metodologia de aprendizagem; incentivar a participação dos discentes em fóruns e auxiliá-los na superação de dificuldades; conhecer o perfil do egresso do curso e as competências e habilidades atribuídas à sua disciplina; participar ativamente das ações de capacitação promovidas pela instituição de ensino e preocupar-se constantemente com sua atualização profissional.

c) Corpo Técnico-Administrativo

Os profissionais do corpo técnico-administrativo têm por função oferecer o apoio necessário à realização das disciplinas. Estas atividades envolvem duas dimensões: a administrativa e a tecnológica. A dimensão tecnológica diz respeito à atuação desses profissionais em atividades de suporte técnico para laboratórios e bibliotecas e nos serviços de manutenção e zeladoria de materiais e equipamentos tecnológicos. Na dimensão administrativa, os profissionais devem atuar em funções de secretaria acadêmica e no apoio ao corpo docente e aos tutores nas atividades presenciais e/ou à distância, na distribuição e recebimento de material didático e atendimento a estudantes usuários de laboratórios e bibliotecas.

d) Equipe de gestão pedagógica / multidisciplinar:

Os profissionais são responsáveis pela produção e gestão do curso à distância, com funções que vão desde o seu planejamento até a sua execução e controle. A equipe de gestão pedagógica / multidisciplinar possui os seguintes profissionais: Gerência de ensino superior, coordenação EAD, coordenador de curso presencial, professores coordenadores de disciplina / tutores à distância, auxiliares acadêmicos, auxiliares de atendimento da célula de suporte técnico e designer instrucional.

2.4. Ambiente Virtual de Aprendizagem

A estrutura acadêmica do EAD está pautada em sistemas operacionais livres e inovadores que visam potencializar constantemente maior interatividade e navegabilidade de todos seus usuários (docentes x discentes x tutores) de forma atemporal, rompendo barreiras geográficas de localização e tempos pré-determinados. A hospedagem de materiais instrucionais e dos espaços de comunicação ocorre no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle - estruturado por código aberto, livre e gratuito). Nele são disponibilizadas de

forma integrada os serviços de central do acadêmico (com acesso a todos os recursos da secretaria acadêmica através de login e senha), espaço de polos, sistema de avaliação e diversos relatórios que são utilizados pelos acadêmicos, docentes, tutores e equipes de gestão. Os conteúdos podem ser acessados em qualquer plataforma (desktop, tablet, smartphone, ou quaisquer sistemas operacionais via HTML5).

O AVA foi desenvolvido com princípios de acessibilidade, navegação intuitiva, interatividade e proposta colaborativa, além de primar pelos recursos importantes para disponibilização dos conteúdos do curso, avaliações, e funcionalidade para gestão e suporte. Para os alunos o AVA está organizado em três sessões:

Sessão 1 - ESPAÇO DE ACOLHIMENTO, AMBIENTAÇÃO E SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS.

Sessão 2 - ESPAÇO DO CURSO

Sessão 1 - ESPAÇO DA DISCIPLINA

Sessão 1 - ESPAÇO DE ACOLHIMENTO, AMBIENTAÇÃO E SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

- AMBIENTAÇÃO: Neste espaço estão organizadas as principais dicas de navegação de todos os recursos disponíveis no AVA;

- SECRETARIA ACADÊMICA: Neste espaço o aluno encontra o link que o direciona ao atendimento dos serviços administrativos para solicitação e emissão de documentos, como: Atestado de matrícula; Boletos, Histórico escolar; Declarações, e Documentos em geral;

- CPA: No espaço CPA - Comissão Própria de Avaliação - estão disponibilizados os processos de organização e funcionamento da CPA, bem como os ciclos avaliativos onde o aluno poderá avaliar o curso, docentes e a infraestrutura;

- MANUAIS ACADÊMICOS: O Manual Acadêmico consiste em um documento orientador com todos os procedimentos acadêmicos e administrativos que regulamentam a oferta do curso.

Sessão 2 - ESPAÇO DO CURSO

- GUIA DE PERCURSO: O Guia de Percurso é documento orientador onde constam todas as informações do seu curso. Nele constam informações acerca sobre: Dados do curso; Organização Curricular; Informações sobre o sistema de avaliação e aprovação entre outras informações;

- SISTEMA DE AVALIAÇÃO e APROVAÇÃO: O sistema de avaliação apresenta todas as informações de como ocorre o processo avaliativo, como a Descrição das atividades; Instrumentos para composição de nota; Critérios para aprovação.

- CRONOGRAMA/CALENDÁRIO: O cronograma é uma ferramenta que orienta a organização da rotina do aluno ao longo do curso. Através deste documento o aluno encontrará todas as datas que compõem o calendário acadêmico da instituição, constando: Data de início e fim das disciplinas; Datas das avaliações; Entrega de atividades.

- FALE COM O COORDENADOR: Este espaço oferece ao aluno uma experiência de comunicação prazerosa, por este motivo todos os alunos podem entrar em contato com o coordenador do curso via - Fale com Coordenador.

AVISOS E NOTÍCIAS: O espaço Avisos e Notícias consiste em um fórum de informações importantes sobre os acontecimentos no curso.

Sessão 3 - ESPAÇO DAS DISCIPLINAS

- PLANO DE ENSINO: O plano de ensino é o documento que apresenta a organização da disciplina e sua intencionalidade pedagógica, contendo: Carga horária de estudo; Ementa; Objetivos; Competências e Habilidades; Bibliografia.

- MATERIAL DIDÁTICO: O material didático proporciona o desenvolvimento dos estudos por meio de uma apresentação dinâmica e atrativa. Esse recurso disponibiliza textos base, leituras de artigos, entrevistas, vídeo aulas, entre outros recursos norteadores da aprendizagem;

- FÓRUM: Espaço de interação e enriquecimento da aprendizagem. Conforme o cronograma da disciplina, os professores(as) disponibilizam conteúdos relativos às temáticas estudadas para o estudante possa debater, expor opiniões e dialogar sobre o que está estudando;

- QUIZ: O Quiz consiste em questionários objetivos sobre os conteúdos trabalhados, de forma a reforçar os objetivos estabelecidos na disciplina;

- PRODUÇÃO TEXTUAL (Atividade Teórico-Prática): Uma etapa importante na vida acadêmica do aluno é a promoção de vivência na prática dos conteúdos acadêmicos, com isto, a elaboração deste trabalho visa proporcionar a aquisição de conhecimentos, troca de experiências, intercâmbio de ideias, e a promoção do espírito investigativo e desenvolvimento de análise crítica;

- AVALIAÇÃO FINAL: Antes de finalizar a disciplina o aluno deve realizar a avaliação final, formada por prova online composta por 10 questões objetivas com cinco alternativas de respostas;

- AVALIE SUA DISCIPLINA: Saber como o processo de ensino aprendizagem se desenvolveu para o aluno é fundamental. Assim, o aluno terá acesso, ao final de cada disciplina, a uma avaliação. Esse espaço permite a realização de ações de qualificação a partir das impressões e sugestões realizadas.

O sistema de modelagem de interface hipermidiático possibilita a produção de conteúdo integrado ao AVA, concebido e desenhado a partir de premissas pedagógicas que permite o desenvolvimento de conteúdo acessível em todos os dispositivos tecnológicos, agregando layout diferenciado e atrativo para navegação do acadêmico. De forma a possibilitar o acesso de todos, respeitando as peculiaridades e necessidades de cada acadêmico ao longo de seu percurso formativo, o AVA permite adaptação de materiais, realizado com tecnologias integradas e externas. Ainda, aliado ao AVA de forma integrada, o Sistema Integrado de Gestão – TOTVS, permite todo o gerenciamento acadêmico: diários de classe, secretaria e documentação pedagógica.

Para atender as demandas contemporâneas, potencializando a comunicação e a problematização nos cursos EAD, foram desenvolvidos diferentes sistemas pelo Setor de Tecnologia da Informação da IES no entendimento da necessidade de se buscar meios que subsidiem acompanhar as necessidades dos acadêmicos. A exemplo, são disponibilizados atualmente sistemas complementares para geração de relatórios gerais e certificados online (gestão acadêmica); Desempenho acadêmico (sistema integrado de avaliação e banco de questões); Sistema de consulta a informações dos acadêmicos (dossiê da vida acadêmica e informações pessoais individuais de cada acadêmico).

A interatividade se configura a partir das diferentes relações que se estabelecem entre os pares que compõem o quadro docente, tutorial e discente do EAD UNICNEC. A partir de recursos síncronos e assíncronos de comunicação o acadêmico possui diferentes espaços de comunicação fixa com a equipe da sede. Nos recursos assíncronos são disponibilizados:

- Fórum de Avisos e Notícias;

- Fórum de Dúvidas e Sugestões;

- Fóruns semanais e e-mails institucionais.

Já no que tange os recursos síncronos:

- Chats, com horários de atendimento agendados e divulgados aos acadêmicos, distribuídos ao longo da semana em diferentes turnos.

As equipes têm por diretriz de acompanhamento dos recursos de comunicação assíncronos o atendimento em até 24h, aproximando e acolhendo o acadêmico de forma responsável, ética e comprometida.

Os espaços possibilitam a interação entre os acadêmicos, com ou sem mediação do corpo docente e tutorial. Nesse sentido, o Ambiente Virtual de Aprendizagem garante a recuperação das senhas de acesso ao AVA sem a necessidade de interação de professores, tutores ou equipe técnica, garantindo rapidez e a continuidade do processo ensino-aprendizagem. Considerando eventuais necessidades de apoio e suporte para a solução de problemas, a Instituição disponibiliza Suporte Técnico com tempo máximo de 48 horas para resposta.

Várias são as formas de comunicação utilizadas pela EAD do UNICNEC, que visam manter cada vez mais próximos todos os sujeitos envolvidos na operação pedagógica. O modelo pedagógico dos cursos prevê formas síncronas e assíncronas de interação entre os participantes, seja feita por meio de recursos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem como o envio de email institucional individuais e para grupos de alunos (com ou sem anexos), a configuração de mensagem no ambiente do aluno para orientação e lembretes, o uso da Intranet, o espaço de gerenciamento acadêmico e de polos. Assim, potencializa-se o AVA como recurso que dispõe de mecanismos de relacionamento e interação a partir de atividades livres (não avaliativas) com objetivo de qualificação e problematização dos conteúdos presentes nos componentes curriculares obrigatórios, bem como em atividades avaliativas que são consideradas como elemento chave para o sucesso no desempenho durante o curso.

Como parte do acompanhamento e suporte ao aluno surge a figura do Tutor a Distância. Os tutores participam ativamente da prática pedagógica como profissional com formação na área do curso, devidamente capacitado para uso das TICs, que atua na instituição e por meio do ambiente virtual de aprendizagem, mediando o processo pedagógico entre estudantes geograficamente distantes. Vale considerar que os tutores atuam em atividades síncronas e assíncronas.

As atividades de tutoria são desenvolvidas na sede do EAD UNICNEC, no Centro de Educação à Distância - CEAD. É de responsabilidade da tutoria as seguintes atividades:

- Realizar a ambientação e familiarização do acadêmico no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- Prestar atendimento personalizado ao acadêmico no AVA, quando identifica dificuldades de desenvolvimento;
- Facilitar o processo de aprendizagem, colaborando para que o acadêmico desenvolva autonomia e proatividade, contribuindo para a constituição de espaços colaborativos e desenvolvendo a mediação a interação;
- Realizar a integração e interação dos acadêmicos com a proposta pedagógica do curso que atua e do CEAD como um todo;
- Acompanhar a frequência do acadêmico no curso e intervir quando identificado ausência e não cumprimento de atividades;
- Participar com os docentes do curso e coordenador do curso, da análise dos feedbacks em relação a sua atuação;
- Participar de encontros acadêmicos com o coordenador do curso e gestores de áreas administrativas.

Ressalta-se também que, dentre as atividades da tutoria, contemplam ações relacionadas ao apoio à inclusão dos estudantes com necessidades educacionais especiais. Experiências como essas tem demonstrado grande benefício não só para o estudante que necessita de apoio, mas também ao tutor, que é desafiado a desenvolver práticas colaborativas e o respeito às diferenças humanas. Nesses casos os tutores recebem formação teórica e conceitual que lhes faça compreender seu verdadeiro papel, que é promover, paulatinamente, a autonomia desses estudantes com relação à construção do conhecimento e hábitos de estudo não a dependência com relação ao seu professor/tutor.

De forma a permitir o desenvolvimento das atividades de tutoria dentro de toda sua amplitude, o Ambiente Virtual permite ao Tutor, assim como ao aluno, a visualização de todos os cursos a que está vinculado, o acompanhamento do Calendário Online disponibilizado ao aluno, a visualização do status de atividades dos alunos para acompanhamento ativo da finalização dentro dos prazos estabelecidos.

3. Trabalho de conclusão de curso

Com base na disciplina de Metodologia da Pesquisa o pós-graduando confeccionará o Trabalho de conclusão de curso - TCC que deverá ser realizado nos moldes de artigo científico, trazer uma proposta de intervenção na unidade escolar em que está vinculado, e ser desenvolvido em acordo com as normas da ABNT, sendo entregue em data estipulada pela coordenação do curso ao término de todas as disciplinas.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem disponibilizará disciplina contendo estrutura específica para elaboração do TCC Este será postado no AVA, não sendo necessária a impressão do mesmo para entrega nos polos de apoio presencial. A nota do TCC consiste em na avaliação da postagem do Artigo Acadêmico no AVA, sendo a nota final composta da seguinte forma:

- peso 40% para a pesquisa bibliográfica e normas ABNT, e
- peso 60% para da análise da pesquisa realizada.

4. Sistema de Avaliação do Curso

4.1. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

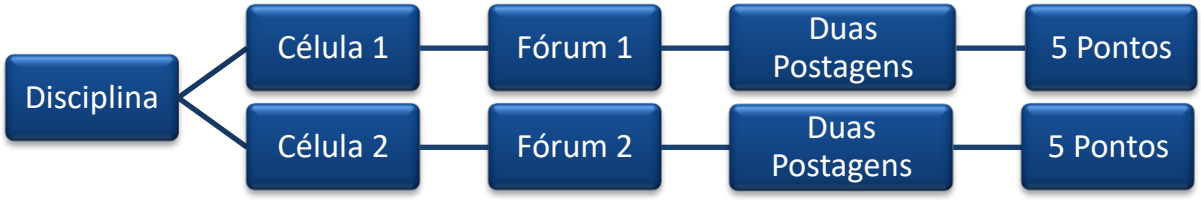
Durante a realização do curso de Pós-graduação EAD o aluno será desafiado a testar conhecimentos, a refletir e debater acerca dos assuntos tratados nas disciplinas, por meio das seguintes atividades:

- Fórum de Debate
- Quiz
- Produção Textual
- Avaliação Final

Fórum de Debate: Em cada um dos fóruns o aluno deverá realizar duas participações:

- Uma participação de contribuição ao debate proposto;
- Uma contribuição ao comentário já postado por algum colega do debate proposto.

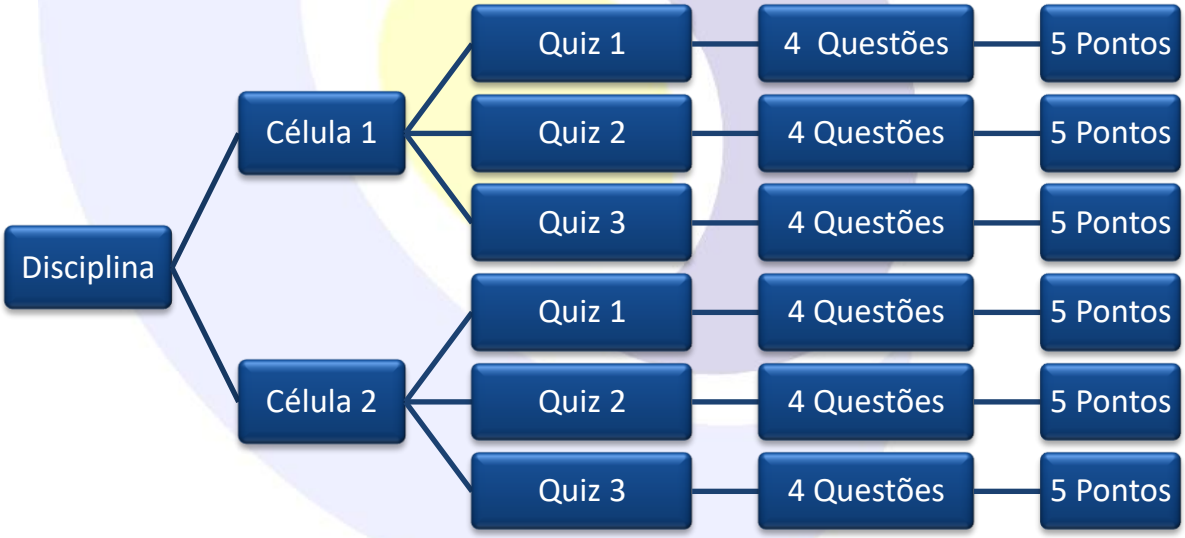
A avaliação das postagens é realizada e validada pelo professor.



Para composição da nota final na disciplina, a participação nos fóruns equivale a 10% da nota.

Quiz - Para cada disciplina o aluno terá que realizar o Quiz (Online).

Cada disciplina tem duas unidades de estudos que são chamadas de Células. Estas Células possuem 3 Quiz, veja o exemplo a seguir:



O resultado do desempenho no conjunto de Quiz equivale a 30% da nota final da disciplina.

Produção Textual - Para cada disciplina o aluno terá que realizar uma Produção Textual que trata da relação teoria x prática na formação do estudante. O resultado do desempenho na elaboração da Produção Textual equivale a 20% da nota final da disciplina. A Produção Textual poderá ser realizada obedecendo aos seguintes formatos:

- Estudo de Caso – Neste caso, a avaliação escrita será uma síntese da análise e das possíveis soluções do caso apresentado. Os critérios de avaliação serão: Fundamentação

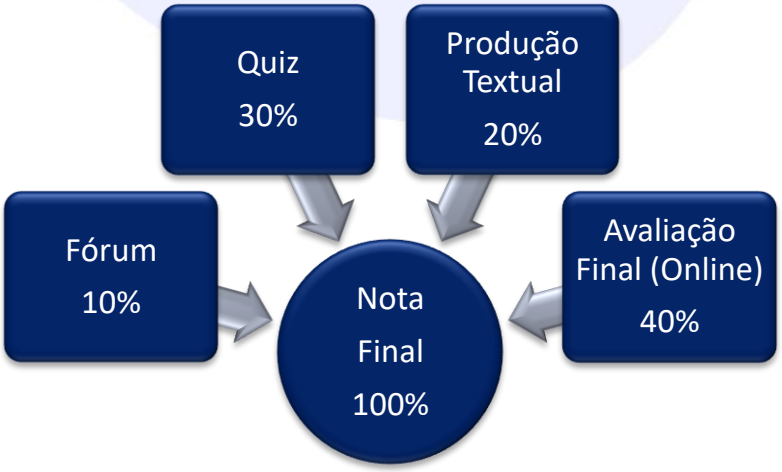
teórica, uso correto da língua portuguesa, pertinência ao caso proposto, inovação e clareza da exposição;

- Artigo – Poderá ser aplicado a qualquer disciplina. Os artigos deverão ser realizados em grupo de 2 ou 3 autores e a avaliação será feita pelo docente da disciplina considerando os seguintes critérios: Fundamentação teórica, ineditismo, uso correto da língua portuguesa, pertinência à disciplina e uso correto das normas técnicas (com base na ABNT vigente).

  - OBS.: Os artigos com pontuação maior ou igual a 8,0 (oito) deverão ser submetidos à avaliação e publicação nas Revistas Institucionais da CNEC;

- Documento Técnico (Parecer, Proposta Legislativa, Projeto, Relatório, Plano de Negócio etc.) – Poderão ser aplicados em especial nas disciplinas técnicas/práticas, tendo como critérios de avaliação: Fundamentação teórica, aplicabilidade, uso correto da língua portuguesa, uso correto das normas técnicas e pertinência com o problema, caso ou proposta da disciplina. A Produção Textual terá pontuação máxima de 10,00 (Dez) pontos.

Avaliação Final - Para cada disciplina o aluno terá que realizar a Avaliação final (Online). A Avaliação final contém 10 Questões objetivas de múltipla escolha. Na realização da Avaliação Final, o aluno tem apenas uma tentativa de realização. O resultado do desempenho na Avaliação Final equivale a 40% da nota final da disciplina.



Para a obtenção da aprovação no curso, os alunos deverão garantir o atendimento concomitante aos seguintes critérios:

- *Obtenção de aproveitamento de 70% em cada disciplina, o que equivale a m*édia mínima 7,0 considerando o somatório das Avaliações Formativas e *d*a Produção Textual;

- Realização do Projeto Final de Curso - O Projeto Final de Curso ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), é uma atividade específica que tem como produto a confecção de um artigo acadêmico e que deverá ser produzida pelo aluno com direcionamento e orientação do professor. *Cada orientador de TCC é responsável pelo acompanhamento de 10 trabalhos de curso*. A realização e desempenho nesta atividade é componente obrigatório para conclusão do curso de Pós-Graduação.

- Importante citar que todas as atividades avaliativas terão seus resultados comentados pelo docente responsável pela disciplina no prazo máximo de 15 dias, para acompanhamento do desempenho e retomada dos conteúdos em que apresentar fragilidade.

4.2. Sistema de Autoavaliação do curso

O Programa de Pós-Graduação prevê um processo de acompanhamento e avaliação de toda a sua estrutura, considerando as seguintes dimensões:

- Avaliação dos Projetos Pedagógicos;
- Avaliação do Corpo Docente;
- Avaliação da Infraestrutura Física e Tecnológica
- Avaliação do impacto do curso no desenvolvimento profissional dos egressos

Essas dimensões estão estruturadas por meio de indicadores incorporados a instrumentos diversificados de avaliação. A implementação do processo de avaliação ficará sob responsabilidade da Comissão Própria de Avaliação das IES e do CEAD-Osório possibilitando a geração de propostas de melhorias contínuas a partir dos resultados obtidos no processo.

A análise permanente do mercado também será utilizada para a definição das propostas de melhoria do curso e expansão do portfólio, considerando as peculiaridades econômicas e sociais de cada região onde a CNEC se faz presente.

Ao final de cada disciplina, deverá ser aplicado um questionário, conforme modelo próprio, e que, a partir dos dados obtidos, após análise, subsidiarão alterações corretivas nos projetos e/ou nas metodologias aplicadas.

4.3. Controle de frequência

De acordo com o § 1º do art. 80 da Lei 9.394, de 1996 e a Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007, farão jus ao certificado de conclusão apenas os alunos que tiverem obtido aproveitamento segundo os critérios de avaliação previamente estabelecidos neste projeto pedagógico e, em se tratando de curso oferta 100% na modalidade EaD a frequência às atividades será controlada a partir da realização das atividades propostas nas disciplinas, sendo obrigatório, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) de participação, mensurável no próprio Ambiente Virtual.

III. CORPO DOCENTE DO CURSO

1. Composição do Corpo Docente

O corpo docente é constituído, conforme legislação de no mínimo 50% (cinquenta por cento) de professores portadores de título de mestre ou de doutor, obtido em programa de pós-graduação stricto sensu reconhecido. Os demais docentes devem possuir, no mínimo, também formação em nível de especialização.

Nesse sentido, o corpo docente do curso de Pós-graduação do UNICNEC é constituído por 100% (cem por cento) de portadores de título de pós-graduação, com títulos obtidos em programas de pós-graduação devidamente reconhecidos pelo poder público, ou revalidados, nos termos da legislação pertinente, conforme abaixo relacionado:

	Disciplina	Carga Horária	Docente Responsável	Titulação
1	História e Filosofia da Matemática	30	Júlio Henrique da Cunha Neto	Doutor
2	Métodos Matemáticos em Finanças	30	Paulo Rech Wagner	Doutor
3	Modelagem Matemática	30	Paulo Rech Wagner	Doutor
4	Tendências atuais do ensino e aprendizagem de Matemática e a BNCC	30	Júlio Henrique da Cunha Neto	Doutor
5	Alfabetização Matemática	30	Ingrid Ertel Sturmer Ingrassia	Mestre
6	Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática	30	Eduardo Rangel Ingrassia	Mestre
7	Práticas Educativas em Educação Matemática	30	Paula Marques Fogaça Abrahão	Mestre
8	Aplicações do Cálculo Diferencial e Integral na Educação Básica	30	Paulo Rech Wagner	Doutor
9	Programação linear	30	Paulo Rech Wagner	Doutor
10	Tendências Tecnológicas na Educação	30	Paula Marques Fogaça Abrahão	Mestre
11	Metodologia de pesquisa	30	Eduardo Rangel Ingrassia	Mestre
12	Trabalho de conclusão de curso	30	Júlio Henrique da Cunha Neto	Doutor

1.1. Coordenação de curso

Docente Responsável	Formação	Titulação
Julio Henrique da Cunha Neto	Graduação em Matemática; Graduação em Pedagogia; Mestrado em Educação; Doutorado em Educação	Doutor

2. Legislação

Os cursos de especialização em nível de pós-graduação lato sensu presenciais (nos quais se incluem os cursos designados como MBA - Master Business Administration), oferecidos por instituições de ensino superior, independem de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento e devem atender ao disposto na Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018, que estabelece as normas para o funcionamento dos curso de pós-graduação lato sensu. O Centro Universitário Cenecista de Osório atende integralmente o disposto na legislação específica para a oferta e emissão de certificado de pós-graduação lato sensu.

3. Certificação

Os certificados de conclusão de cursos de especialização em nível de pós-graduação terão o registro próprio na instituição credenciada que o ofereceu, o Centro Universitário Cenecista de Osório.

Os certificados de conclusão serão emitidos com a menção da área de conhecimento do curso acompanhados do respectivo histórico escolar, onde constarão, obrigatoriamente:

I - relação das disciplinas, carga horária, nota ou conceito obtido pelo aluno e nome e qualificação dos professores por elas responsáveis;

II - período e local em que o curso foi realizado e a sua duração total, em horas de efetivo trabalho acadêmico;

III - título da monografia ou do trabalho de conclusão do curso e nota ou conceito obtido;

IV - declaração do Centro Universitário Cenecista de Osório que o curso cumpriu todas as disposições da Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007; e

V - indicação do ato legal de credenciamento do Centro Universitário Cenecista de Osório.

4. Informações complementares

1. **Infraestrutura Física Necessária**

A infraestrutura para dar suporte a oferta do curso está ancorada em três pilares:

- **infraestrutura física (SEDE do Centro de Educação a Distância),** onde está alocada a equipe multidisciplinar, e os setores acadêmicos e administrativos de atendimento aos alunos, contando com Pró-reitoria de EAD, Coordenação de Ensino, Coordenação de Pós-graduação, Coordenação de Cursos, Docentes, Tutoria, Setor de Produção e Disponibilização de Material Didático, Setor de Gravação, Secretaria, Biblioteca, Suporte, Laboratórios de Informática e Tecnologia.

2 - Infraestrutura Tecnológica.

- Ambiente Virtual de Aprendizagem
- Ambiente Acadêmico – Portal do Aluno
- MD – Plataforma de disponibilização do Material Didático
- Biblioteca Virtual Pearson
- Portal dos Polos
- Edublocks (Cursos Livres)

3 - Infraestrutura do Polo de Apoio Presencial

Onde está alocado os setores acadêmicos e administrativos de atendimento aos alunos no Polo de Apoio Presencial, contanto com coordenadoria de Polo, Sala de tutoria, Secretaria, Laboratórios de Informática, banheiros e área de conivência.