



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**PROJETO PEDAGÓGICO DA ESPECIALIZAÇÃO EM
COMPUTAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO BÁSICA**

Modalidade: Educação à Distância

Setembro de 2017

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**PROJETO PEDAGÓGICO DA ESPECIALIZAÇÃO EM COMPUTAÇÃO
APLICADA À EDUCAÇÃO BÁSICA**

Profa. Sofia Larissa da Costa Paiva
Coordenadora

Prof. Matheus Carvalho Viana
Vice-coordenador

Novembro de 2018

SUMÁRIO

1. DENOMINAÇÃO DO CURSO E NÚMERO DA TURMA.....	5
2. ÁREA DE CONHECIMENTO E DE CONCENTRAÇÃO.....	5
3. JUSTIFICATIVA.....	5
4. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	7
5. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICO DO CURSO.....	12
5.1 Objetivo Geral.....	12
5.2 Objetivos Específicos.....	12
6. PÚBLICO ALVO.....	12
7. CONCEPÇÃO DO PROGRAMA.....	13
8. COORDENAÇÃO.....	14
9. CARGA HORÁRIA TOTAL.....	15
10. PERÍODO E PERIODICIDADE.....	15
11. CRONOGRAMA DAS DISCIPLINAS.....	15
12. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.....	16
13. CORPO DOCENTE.....	24
14. METODOLOGIA.....	25
15. ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	26
15.1 Encontros Presenciais.....	26
16. TECNOLOGIA.....	26
16.1 Seleção e Capacitação de Tutores à Distância.....	27
16.2 Sistema de Gestão.....	27
17. INFRAESTRUTURA FÍSICA.....	28
18. NÚMERO DE VAGAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO.....	29
19. SISTEMA DE AVALIAÇÃO.....	29
20. CONTROLE DE FREQUÊNCIA.....	29
21. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	30
22. INDICADORES DE DESEMPENHO.....	30
22.1 Avaliação Institucional.....	30
22.2 Avaliação da Orientação Docente e da Tutoria.....	30

22.3 Avaliação da Infraestrutura e Suporte Tecnológico e Científico.....	30
22.4 Número dos prováveis Formandos.....	30
22.5 Índice de Evasão.....	30
22.6 Produção Científica.....	30
22.7 Média de desempenho dos alunos.....	31
22.8 Avaliação dos discentes sobre o curso.....	31
23. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	31
24. DATA DE ENCERRAMENTO DO CURSO.....	31
25. CURRÍCULO LATTES DE TODOS OS ENVOLVIDOS.....	31
26. CERTIFICAÇÃO.....	34

1. DENOMINAÇÃO DO CURSO E NÚMERO DA TURMA

Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Computação Aplicada à Educação Básica (Especialização em Computação Aplicada à Educação Básica)

Turmas:

1. Matão/SP: 30 alunos
2. Monte Sião/MG: 30 alunos
3. Paraisópolis/MG: 30 alunos
4. São João da Boa Vista/SP: 30 alunos
5. São João del-Rei/MG: 30 alunos

2. ÁREA DE CONHECIMENTO E DE CONCENTRAÇÃO

Grande Área: Educação;

Área de Conhecimento: 7.08.04.03-6 – Tecnologia Educacional;

Área de Concentração: Informática Aplicada;

Modalidade do Curso: a Distância.

3. JUSTIFICATIVA

A tecnologia faz parte do cotidiano das pessoas por meio de uma diversidade de dispositivos tecnológicos disponíveis e uma ampla gama de aplicações empregadas em diversos contextos. Atualmente, crianças e adolescentes crescem envolvidos por ela. Telefones celulares, televisores e outros dispositivos já deixaram de ser simples dispositivos com uma única função e viraram computadores cheios de recursos. Nesse contexto, o uso de tecnologia na escola já é uma realidade, porém, um dos maiores desafios dos educadores é incorporar ciência e tecnologia ao processo de ensino-aprendizagem. As possibilidades oferecidas pela computação para a educação avançam em um ritmo superior àquele que grande parte dos professores está preparado para acompanhar.

Apesar das iniciativas dos Governos Federal e Estadual em oferecer computadores e Internet às escolas, seguidas de capacitações docentes, o que se verifica são resultados ainda restritos e desarticulados sobre o uso da computação na educação. Muitos laboratórios de informática ainda se encontram subutilizados nas escolas do Brasil e de Minas Gerais, com especial ênfase àquelas distantes dos grandes centros, como é o caso das atendidas pela presente proposta por meio de polos de apoio presencial da UAB/UFSJ. Ademais, nestas mesmas escolas com computadores por vezes desperdiçados, existem professores despreparados para educar com novas ferramentas e metodologias e alunos sedentos por estas mesmas ferramentas e metodologias inovadoras.

Professores necessitam mais do que conhecer ferramentas básicas de informática, como editores de texto e planilhas eletrônicas. A Computação, que estuda a solução de problemas a serem executados por uma máquina, desenvolve habilidades para resolver

problemas utilizando o computador. Conceitos básicos de computação podem trazer o embasamento necessário para que professores de Educação Básica aprimorem a qualidade de suas aulas, bem como explorem outras formas de ensino mais atrativas para os alunos, que estão familiarizados e possuem muito interesse no uso de tecnologia.

Diversas regiões apresentam, atualmente, uma demanda crescente para Cursos de Educação Continuada em nível de Pós-Graduação *Lato-Sensu*, na forma de Especialização, Aperfeiçoamento e Atualização, em todas as áreas do conhecimento. Dentre estas, a demanda por professores de Educação Básica que agreguem o uso de tecnologias computacionais em suas práticas, aliada ao incentivo do Ministério da Educação à formação continuada dos professores, vem crescendo nos últimos anos.

É preocupação do Ministério da Educação e da sociedade como um todo que esse processo de incorporação de novos recursos e possibilidades à Educação Básica aconteça de forma que, não apenas sejam preservados os melhores padrões de qualidade, mas que também eles sejam aperfeiçoados. Nesse sentido, a incorporação de inovação e tecnologias computacionais neste ramo precisa conduzir a ofertas que atendam a padrões de qualidade, independentemente da combinação de recursos presenciais, virtuais, ou à distância.

A Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) vem desenvolvendo ações de Educação à Distância e tem participado ativamente do processo de capacitação de profissionais de ensino e oferta programas, nesta modalidade, desde 2006. Essa condição habilita a UFSJ como uma das instituições responsáveis pelo Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Computação Aplicada à Educação Básica.

Outros fatores compreendem:

- A necessidade de os professores da rede pública se manterem atualizados com as tendências educacionais que incluem o uso de tecnologia na escola frente às dificuldades econômicas, institucionais e mesmo geográficas que enfrentam para investir na sua formação continuada;
- O potencial do computador como recurso pedagógico que eleva a motivação, instiga a criatividade, facilita a integração e participação, quando inserida no âmbito das aulas, facilita a solução de problemas e fixação do aprendizado dentro da escola e da comunidade;
- O crescente desinteresse e falta de motivação dos alunos e dos professores pelo sistema tradicional de ensino;
- O uso intensivo e paralelo de tecnologias como fonte de aprendizagem por parte dos alunos (incluindo a web como fonte de consulta) que demanda do professor domínio tanto da tecnologia quanto dos conceitos envolvidos no computador e maior contato com as ferramentas computacionais disponíveis.

Nesse contexto, o Departamento de Computação (DComp) da UFSJ, em parceria com o Departamento de Tecnologia e Engenharia Civil, Computação e Humanidades (DTECH), pretende contribuir com os conhecimentos técnicos necessários para que os professores de Educação Básica atinjam o conhecimento essencial e necessário para utilizar o computador e tecnologias associadas em benefício do ensino. O DComp e o DTECH contam com 22 e 11 professores efetivos da área de Computação, respectivamente.

Por meio deste documento, o DComp/UFSJ propõe o projeto pedagógico de um programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* à distância em **Computação Aplicada à Educação**

Básica. Esta proposta tem como objetivo primário criar as condições para o estabelecimento de um corpo de educadores com habilidades em tecnologias contemporâneas de modo que possam incorporar a computação em seu processo de ensino. Para isso, o curso proposto visa contemplar disciplinas relacionadas à conceitos básicos da área de Computação bem como disciplinas relacionadas à Educação.

A escolha da modalidade à distância tem como objetivo obter os benefícios dessa forma de oferecimento. A Educação A Distância (EAD) é uma modalidade que estabelece uma dinâmica contínua e aberta de aprendizagem, de tal maneira que o indivíduo possa se tornar sujeito ativo de seu conhecimento, independentemente do tempo e do espaço. Para tal é pertinente a utilização de materiais educativos, sustentada por meios e formas de comunicação diferenciados.

No contexto educacional brasileiro, a EAD surge como alternativa para atender a parcela da população que se encontra excluída do ensino presencial e que tem necessidade de formação continuada e permanente. Enquanto prática educativa, esta modalidade tem como objetivo primordial a democratização e o compromisso com esse público que apresenta características peculiares tais como: adultos inseridos no mercado de trabalho, residentes em locais distantes das universidades, com carga horária reduzida para estudo presencial ou mesmo que não tenham conseguido aprovação em cursos presenciais. Além disso, essa modalidade apresenta como características a formação permanente, a eficácia, a adaptação, a flexibilidade e a abertura. Essas características proporcionam aos estudantes superação de barreiras existentes nas instituições de ensino superior, tais como: ofertas de curso e número de vagas, permanência do indivíduo em seu entorno familiar e profissional, respeito ao ritmo de aprendizagem do indivíduo e construção de sua autonomia para o estudo.

O envolvimento da UFSJ com EAD dá-se, em caráter institucional, com sua participação no Consórcio Pró-Formar que expressa a culminância de parcerias institucionais entre UFMT, UFOP, UNEMAT, UFMS, UFSJ e UFLA, no oferecimento de cursos a distância de formação de professores. Essa parceria tem demonstrado que o trabalho cooperativo possibilita novas incursões e fortalece vínculos interinstitucionais, viabilizando experiências significativas e o desenvolvimento de competências relacionadas às novas tecnologias da informação e comunicação.

É preciso enfatizar que a proposta da Especialização em Computação Aplicada à Educação Básica é um dos pilares de uma estratégia de desenvolvimento do DComp e do DTECH. Percebe-se esta como uma consequência natural do empenho dos membros destes Departamentos, que podem ser atestados pelos diversos projetos de pesquisa em desenvolvimento, pela busca por qualificação e as recentes publicações em eventos e periódicos nacionais e internacionais.

4. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ, com quase 23 anos, chamava-se, até 2002, Fundação de Ensino Superior de São João del-Rei – FUNREI. Instituída pela Lei 7.555 de 28 de dezembro de 1986, a FUNREI foi o resultado da reunião e federalização de três instituições: Faculdade Dom Bosco de Filosofia, Ciências e Letras (desde 1953), Faculdade

de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (desde 1972) e Faculdade de Engenharia Industrial (desde 1975). Em 19 de abril de 2002, a FUNREI foi transformada em Universidade (Lei 10.425), passando a se chamar **Universidade Federal de São João Del-Rei - UFSJ**.

Atualmente, a estrutura física da UFSJ inclui 6 (seis) campi, dos quais 3 (três) deles encontram-se localizados em São João del-Rei: Dom Bosco (CDB), Santo Antônio (CSA) e Tancredo Neves (CTAN), além do Centro Cultural Solar da Baronesa, um dos mais imponentes sobrados da cidade, construído no início do século XIX e tombado pelo Patrimônio Histórico Nacional (IPHAN). O solar que pertenceu à família da Baronesa de Itaverava, desde maio de 2000, abriga o Centro Cultural da UFSJ, a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (Proex), um auditório e uma galeria de arte, com exposições permanentes.

Em 2007, a Universidade Federal de São João del-Rei adquiriu o campus Alto Paraopeba (CAP), situado na região dos municípios de Congonhas, Ouro Branco e Conselheiro Lafaiete e o campus Centro-Oeste “Dona Lindu” (CCO), no município de Divinópolis e, em 2009, o campus Sete Lagoas (CSL), em Sete Lagoas.

O CSA abriga a sede administrativa da UFSJ e os cursos de graduação em: Ciências Econômicas, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Matemática. Além disso, abriga as Pós-graduações, em nível de mestrado, em Engenharia da Energia (em parceria com o Cefet-MG); Engenharia Elétrica (em parceria com o Cefet-MG); Engenharia Mecânica.

No CDB encontram-se as graduações em: Ciências Biológicas, Física, História, Psicologia, Química e os mestrados em Educação, Física, Química e Neurociências, História, Letras e Psicologia.

No CTAN ficam os cursos de Administração, Arquitetura e Urbanismo, Artes Aplicadas, com ênfase em Cerâmica, Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Comunicação Social (Jornalismo), Educação Física, Geografia, Música, Teatro e Zootecnia.

O CAP funciona em um conjunto de prédios cedidos pela Gerdau Açominas, destinado a um centro de alta tecnologia, com cinco cursos de engenharia: Bioprocessos, Civil com ênfase em estruturas metálicas, Mecatrônica, Química e Telecomunicações. Com esses cursos a UFSJ dialoga, criticamente, com a globalização cultural, tecnológica, econômica e social, abrindo-se a novas culturas emergentes na área tecnológica.

O CCO ocupa instalações, prédios e hospital cedidos pela Prefeitura Municipal, para a implementação dos cursos de Bioquímica, Enfermagem, Farmácia e Medicina e o mestrado em Ciências da Saúde, cursos que buscam formar profissionais capazes de atender setores estratégicos para o desenvolvimento econômico e social do país e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

No CSL funcionam os cursos de Engenharia Agrônoma, Engenharia de Alimentos, mestrado e doutorado em Bioengenharia. Esses cursos apresentam uma estrutura efetivamente integrada e inovadora, com ênfase no conhecimento inter e multidisciplinar, buscando contribuir para o domínio do conhecimento de sistemas auto-sustentáveis de produção animal e vegetal, preservando o meio ambiente e atuando de forma comprometida com o futuro do país e do planeta.

A UFSJ tem se destacado por oferecer um ensino gratuito e de boa qualidade, além de programas de pesquisa e extensão. Nos últimos anos, a universidade vem passando por uma expansão extraordinária de cursos de graduação e pós-graduação; o quadro de profissionais tem acompanhado esse acelerado crescimento. Esse crescimento se deve à inserção da UFSJ, em setembro de 2008, no programa Expandir, que prioriza a implantação de campi fora de sede, num esforço de descentralização da oferta de cursos superiores e ao Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), lançado pelo Governo Federal com objetivo de expandir, de forma significativa, as vagas para estudantes de graduação no sistema federal de ensino superior, dotando as universidades federais das condições necessárias para ampliação do acesso e permanência na educação superior.

A UFSJ vem crescendo significativa e rapidamente, tornando-se difícil acompanhar a velocidade de contratações de servidores na instituição. Com esses programas de expansão do ensino superior, a UFSJ viu sua estrutura triplicar de tamanho, assim como as necessidades para administrar 13 novas graduações em sua sede e mais de mil novas vagas nos campi Alto Paraopeba (Ouro Branco), Centro-Oeste Dona Lindu (Divinópolis) e Sete Lagoas. Nesse ritmo, o investimento em pessoal torna-se estratégico para a consolidação da vaga pública como possibilidade de formação para um número cada vez maior de estudantes. A expansão vem concretizar o ideal da universidade pública, gratuita e de qualidade, numa dinâmica que resgata o valor de suas funções e de seus públicos: professores, técnicos e alunos, investindo forte na qualificação da comunidade acadêmica.

O padrão de formação de seu quadro profissional aliado à oferta majoritária de cursos noturnos faz da UFSJ uma instituição pública de alta qualidade e destacadamente inclusiva. Os departamentos e cursos tem desenvolvidos programas e projetos relevantes e de interesse local, regional, nacional e internacional. Graças ao excelente perfil dos docentes, que a UFSJ aprovou, recentemente na Capes, o seu primeiro doutorado, num formato único no país, e o primeiro mestrado na área de Saúde, num campus que tem menos de três anos de funcionamento. Os números da pós-graduação stricto sensu têm alcançado uma expansão notável. Num intervalo de cinco anos, a UFSJ quintuplicou a oferta de cursos de mestrado, passando de duas para dez opções, abrangendo as áreas de Exatas, Humanas e Biológicas. No nível de especialização, tem-se enfatizado a modalidade Master on Business Administration (MBA), na área de Administração, com ênfase em Controladoria e Finanças; Gestão Estratégica de Pessoas; Gestão Ambiental; Gestão de Negócios em Contexto Empreendedor; Auditoria e Perícia Contábil.

Para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão, a Universidade Federal de São João Del Rei conta hoje com um quadro docente constituído de 618 professores, dos quais 167 têm o título de Mestre, 418 possuem o título de Doutor, 19 possuem o título de especialista e 14 são graduados¹, além de um corpo técnico-administrativo constituído por 416 funcionários².

¹ Disponível em: http://www.ufsj.edu.br/diapa/relacao_docentes_atual.php, visitado em 18 de janeiro de 2017.

² Disponível em: http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/pplan/em_numeros2010.pdf, visitado em 18 de setembro de 2017.

Segundo o art. 3º. do estatuto da Universidade Federal de São João del-Rei (2005), a mesma é regida pelos seguintes princípios:

- I. ética;
- II. gestão democrática;
- III. natureza pública e gratuita do ensino, sob responsabilidade da União;
- IV. liberdade e excelência de ensino, pesquisa e extensão, bem como difusão e socialização crítica do saber, sem discriminação de qualquer natureza;
- V. pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- VI. universalidade e interdisciplinaridade do conhecimento;
- VII. indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- VIII. respeito à dignidade da pessoa humana e seus direitos;
- IX. exercício da justiça e bem-estar do ser humano;
- X. transparência nas ações institucionais;
- XI. valorização dos profissionais da educação;
- XII. desenvolvimento cultural, científico, artístico, tecnológico, social e econômico da região, do estado e do país;
- XIII. compromisso com a solidariedade entre os povos, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente.

São finalidades da Universidade Federal de São João del-Rei: a geração, o desenvolvimento, a transmissão e a aplicação de conhecimentos por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, de forma indissociável entre si e integrados na educação do cidadão, na formação científica e técnico-profissional, na difusão da cultura e na produção filosófica, artística, científica e tecnológica.

Conforme Art. 6º, para alcançar seus objetivos, a UFSJ se propõe a:

- I. formar e colaborar na formação contínua de diplomados, nas diferentes áreas do conhecimento, de tal modo a se tornarem aptos para a inserção no mundo do trabalho e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- II. estudar os problemas do mundo contemporâneo, em particular os nacionais e regionais, com o propósito de contribuir para a busca de soluções para os mesmos;
- III. estabelecer com a comunidade uma relação de reciprocidade, através da qual a Universidade coloque ao alcance dela, por meio de cursos e serviços especializados, a técnica, a cultura e os resultados das pesquisas que realizar;
- IV. ampliar e fortalecer os vínculos da Universidade com instituições de Educação Básica, sobretudo, as públicas;
- V. ampliar e fortalecer a rede de tecnologias de informação e de comunicação da Universidade e facilitar o acesso a ela pela comunidade interna e externa, na forma da lei;
- VI. aperfeiçoar a cultura de avaliação e de prestação de contas de suas atividades à comunidade interna e externa.

No ano de 2007, foi criado o Núcleo de Educação a Distância – NEAD – da UFSJ, institucionalizando e materializando um processo que se iniciou com a adesão ao Consórcio Pró-Formar, em 2004, junto às Universidades Federal de Lavras, Federal de Mato Grosso, Federal de Ouro Preto, do Estado de Mato Grosso, Federal de Mato Grosso do Sul e Federal

do Espírito Santo. A institucionalização do Núcleo avançou ao longo de 2008, incluindo o credenciamento da UFSJ na Universidade Aberta do Brasil – UAB.

O Núcleo de Educação a Distância – NEAD, da UFSJ, tem como objetivos:

- Implantar uma cultura de Educação a Distância na UFSJ na comunidade, projetando, implementando e gerenciando os recursos necessários ao processo de ensino-aprendizagem não presencial;
- Capacitar docentes e técnicos- administrativos da UFSJ para atuação em EAD;
- Oferecer cursos de extensão e outras atividades formativas de graduação e pós- graduação *lato sensu* e *stricto sensu* utilizando metodologia da EAD, para atendimento à linha de educação continuada;
- Desenvolver propostas pedagógicas, no âmbito de programas experimentais, que venham atender zonas urbanas e rurais;
- Realizar pesquisas dirigidas à utilização de novas tecnologias para o processo de educação profissional.

A UFSJ pretende adotar as seguintes diretrizes básicas para nortear as suas atividades no campo da Educação Aberta e a Distância:

I. Promoção de ações que visem à democratização do acesso de todos à educação;

II. Garantia de continuidade e melhorias na criação, aperfeiçoamento, divulgação de conhecimentos culturais, científicos, tecnológicos e profissionais que contribuam para superar os problemas regionais, nacionais e internacionais e para o desenvolvimento sustentável dos seres humanos, sem exclusões, nas comunidades e ambientes em que vivem;

III. Conquista da redução da exclusão social mediante ações concretas de práticas educativas;

IV. Diminuição das barreiras geográficas de espaço e tempo, em que a universidade vá até o aluno que não pode vir até ela, a partir do uso das tecnologias como possibilidade de uma nova concepção de Educação;

V. Desenvolvimento de programas que estejam em sintonia com as necessidades do mercado através de parcerias com empresas locais, regionais e nacionais.

A UFSJ tem multiplicado suas ações de inserção regional, com a utilização da estratégia da Educação a Distância e o desenvolvimento de novos suportes e tecnologias educacionais. Atualmente (2017), o NEAD-UFSJ oferece 4 (quatro) cursos de graduação, Bacharelado em Administração Pública, Licenciatura em Filosofia, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Pedagogia, e 8 (oito) pós-graduações a distância, a saber: Especialização em Práticas de Letramento e Alfabetização; Especialização em Educação Empreendedora; Especialização em Mídias da Educação; Especialização em Gestão Pública Municipal; Especialização em Gestão em Saúde; Especialização em Gestão Pública; Ensino de Filosofia no Ensino Médio; Ensino de Sociologia no Ensino Médio. Os cursos estão contam com 46 polos de apoio presencial distribuídos nos estados de Minas Gerais e São Paulo.

A especialização em Computação Aplicada à Educação Básica, proposta pelo DComp em parceria com DTECH, portanto, irá compor esse quadro de ofertas de cursos de pós-graduação que tem sido sucesso na universidade. O curso proposto, além de integrar os cursos de pós-graduação da UFSJ e participar da consolidação da EAD nesta universidade, é

um agente de mobilização frente aos profissionais do ensino público e fomenta mudanças de paradigmas de educação e uso de NTICs na UFSJ e no ensino em geral.

5. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICO DO CURSO

5.1. Objetivo Geral

O Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Computação Aplicada à Educação Básica se caracteriza pela inserção do profissional de educação aos conceitos de computação e tem como principal objetivo contribuir para a formação continuada de profissionais da Educação Básica, para capacitá-los a inovar no processo de ensino-aprendizagem por meio de recursos computacionais contemporâneos e de uso livre.

O programa proposto pelo DCOMP será ofertado no formato de especialização (360 horas), incluindo a elaboração e apresentação do TCC. Os ciclos são ofertados dentro da concepção de educação à distância do MEC.

5.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos relativos à formação continuada de professores são:

- Contribuir para a formação de profissionais da Educação Básica, atendendo à demanda por formação continuada no uso de computação na escola;
- Habilitar e estimular os educadores a produzirem conteúdo didático que se apoiam em plataformas computacionais, de forma articulada à proposta pedagógica e a uma concepção interacionista de aprendizagem;
- Ampliar a visão dos professores para que conheçam recursos computacionais contemporâneos, como jogos, mídias sociais e aplicativos, e conhecer a viabilidade de uso delas no ensino;
- Capacitar os professores para que promovam a inclusão digital dos estudantes da educação básica;
- Atualizar professores quanto às pesquisas desenvolvidas e em desenvolvimento na área da Informática Educativa, com especial destaque às iniciativas, oportunidades e parcerias possíveis.

6. PÚBLICO ALVO

O público alvo consiste em professores da rede pública de ensino básico, graduados nas diversas áreas reconhecidas pelo MEC.

Obs.: Havendo vaga, em consonância com as necessidades dos respectivos sistemas de ensino e instituições formadoras, outros segmentos poderão ser atendidos na oferta deste curso.

7. CONCEPÇÃO DO PROGRAMA

A concepção do curso de Computação Aplicada à Educação Básica baseia-se nos preceitos sociais e democráticos que visam uma formação crítica, articulando teoria e prática numa abordagem construtivista de ensino. Além disso, o curso contempla as últimas tendências computacionais, como jogos, mídias sociais e aplicativos, computação em nuvem e gamificação. Deste modo, os educadores devem adquirir a habilidade necessária para lidar minimamente com estas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Os materiais a serem desenvolvidos para este curso, bem como toda a metodologia de sua oferta e de seu acompanhamento e avaliação, buscarão incorporar inovações computacionais e didático-pedagógicas para que novas propostas e iniciativas surjam nesta direção.

Participam desta proposta professores doutores e mestres titulados na área de Ciência da Computação nas principais instituições do país. Este curso foi criado a partir da iniciativa de cooperação entre os professores do Departamento de Ciência da Computação (DCOMP) e do Departamento de Tecnologia em Engenharia Civil, Computação e Humanidades (DTECH), ambos da UFSJ. Os professores envolvidos na colaboração possuem experiência de pesquisa com a aplicação de computação na área de Educação.

O curso está dividido em 4 (quatro) eixos, totalizando 13 disciplinas e o TCC com 360 horas-aula que abordam os principais conceitos relativos à área de Computação aplicada à Educação Básica.

O módulo “Fundamentação”, representado pelas disciplinas Introdução à Educação à Distância, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Linux Educacional e Metodologia da Pesquisa Científica, objetiva nivelar a turma com os principais conceitos de computação aplicados à educação.

O módulo “Computação na Educação” compreende as disciplinas, Hipermídia no Auxílio do Aprendizado, Aprendizagem Colaborativa em Ambientes Virtuais, Introdução à Computação em Nuvem e Recursos Educacionais Abertos, introduzindo uma visão ampliada da computação frente às necessidades de ensino.

O módulo “Tecnologias Contemporâneas” visa apresentar conteúdos e tecnologias computacionais recentes, sendo algumas bastante difundidas na sociedade, mas que ainda são pouco exploradas no âmbito educacional, como tecnologias para desenvolvimento de aplicativos móveis, jogos e aplicações com realidade virtual. Envolve as disciplinas Oficina de Aplicativos Educacionais, Novas Tecnologias Aplicadas à Educação Básica, Gamificação Aplicada à Educação, Jogos Educacionais e Objetos de Aprendizagem.

Finalmente, o último módulo “Trabalho de Conclusão de Curso” tem cunho teórico, mas com aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Nele, os alunos terão a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, voltada para a elaboração de uma monografia com tema livre na área de Computação aplicada à Educação Básica. A Figura 1 ilustra o organograma do curso.

Assim, por meio desses 4 (quatro) módulos, os alunos terão a oportunidade de vivenciar a aplicação de diferentes recursos computacionais que beneficiam e atraem o ensino-aprendizado. Espera-se que os trabalhos desenvolvidos nas disciplinas e no Trabalho de Conclusão de Curso reflitam na resolução de situações reais presentes nas demandas da sociedade, especialmente no cotidiano escolar e entorno.

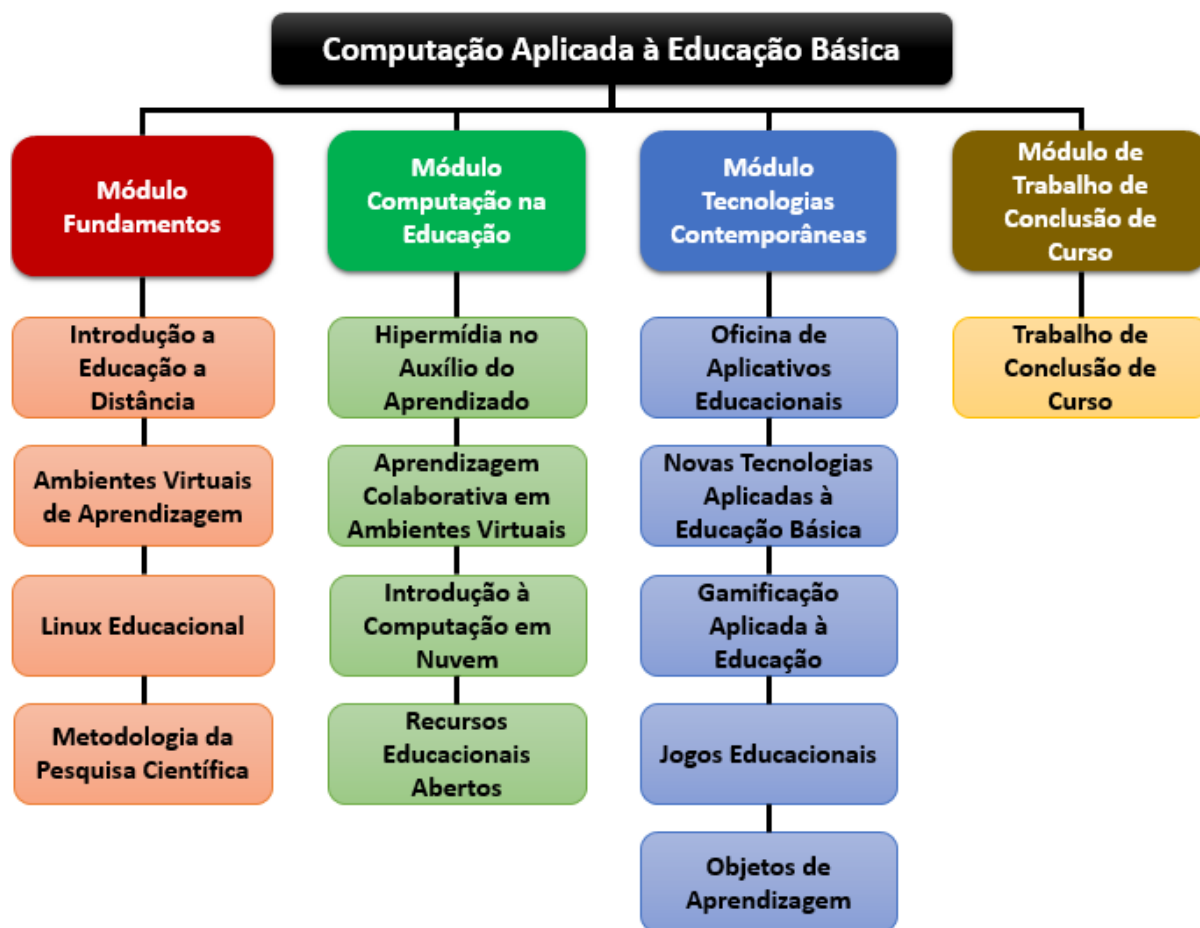


Figura 1. Organograma do curso.

8. COORDENAÇÃO

Coordenadora do Curso: Sofia Larissa da Costa Paiva | Doutora | Professor Adjunto I – Dedicção Exclusiva | sofia@ufsj.edu.br | (32) 99833-5308

Resumo do Curriculum Vitae:

Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Tocantins - UFT (2008), mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Goiás - UFG (2011) e doutorado em Ciência da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo - USP (2016). Atualmente é Professora Adjunta no Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ, atuando nas áreas de Engenharia de Software, Desenvolvimento de aplicações Web, Teste de Software.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6389879317105663>

Vice-coordenador: Matheus Carvalho Viana | Doutor | Professor Adjunto I - Dedicção Exclusiva | matheuscviana@ufsj.edu.br | (32) 98844-2591

Resumo do Curriculum Vitae:

Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (2005), especialização em Administração de Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Lavras - UFLA (2006), mestrado em Ciência da Computação pela

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar (2009) e doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar (2014). Atualmente é Professor Adjunto no Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ, atuando nas áreas de Engenharia de Software, Programação Orientada a Objetos e Linhas de Produto de Software.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0839323666578855>

9. CARGA HORÁRIA TOTAL

O curso terá uma carga horária total de 360 horas/aula, somadas a carga das disciplinas e o TCC. Sugere-se que sejam reservadas em todas as Disciplinas atividades individuais, caracterizadas por tarefas e participação em fóruns no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), representando 40% (quarenta por cento) do valor da nota total distribuída. Os demais 60% (sessenta por cento) são destinados a provas escritas. Os alunos desenvolverão o “Trabalho de Conclusão de Curso” (TCC) no período de março de 2019 a agosto de 2020 e contarão com um professor-orientador durante todo o desenvolvimento do trabalho.

10. PERÍODO E PERIODICIDADE

Início do curso: Março de 2019

Término do curso: Agosto de 2020

Duração: 18 meses

11. CRONOGRAMA DAS DISCIPLINAS

A Tabela 1 apresenta o nome, a sigla, a carga horária e o período de cada disciplina do curso. O cronograma de disciplinas para o curso poderá ser modificado de acordo com necessidades advindas da aprovação do projeto pela UAB. No total, serão 13 (treze) disciplinas e o TCC divididos entre os 4 (quatro) módulos. Os docentes responsáveis por cada disciplina, bem como as respectivas titulações, encontram-se na Tabela 2 da Seção 13.

Tabela 1. Cronograma de disciplinas.

Módulo 1 - Fundamentação				
#	Disciplinas	Sigla	C.H.	Período
1	Introdução à Educação à Distância	IEAD	15h	11/03/19 a 24/03/19
2	Ambientes Virtuais de Aprendizagem	AVA	15h	25/03/19 a 07/04/19

3	Linux Educacional	LE	15h	08/04/19 a 21/04/19
4	Metodologia da Pesquisa Científica	MPC	30h	22/04/19 a 19/05/19
Módulo 2 - Computação na Educação				
#	Disciplinas	Sigla	C.H.	Período
5	Hipermídia no Auxílio do Aprendizado	HAA	30h	20/05/19 a 16/06/19
6	Aprendizagem Colaborativa em Ambientes Virtuais	ACAV	30h	17/06/19 a 14/07/19
7	Introdução à Computação em Nuvem	ICN	15h	15/07/19 a 28/07/19
8	Recursos Educacionais Abertos	REA	15h	29/07/19 a 11/08/19
Módulo 3 - Tecnologias Contemporâneas				
#	Disciplinas	Sigla	C.H.	Período
9	Oficina de Aplicativos Educacionais	OAE	30h	12/08/19 a 08/09/19
10	Novas Tecnologias Aplicadas à Educação Básica	NTEB	30h	09/09/19 a 06/10/19
11	Gamificação Aplicada à Educação	GAE	15h	07/10/19 a 20/10/19
12	Jogos Educacionais	JE	30h	21/10/19 a 17/11/19
13	Objetos de Aprendizagem	OA	30h	18/11/19 a 15/12/19
Módulo 4 - Trabalho de Conclusão de Curso				
#	Disciplinas	Sigla	C.H.	Período
14	Trabalho de Conclusão de Curso	TCC	60h	03/02/20 a 02/08/20

12. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A seguir estão listadas todas as Disciplinas com as suas respectivas ementas e referências.

Módulo 1: Fundamentação

Disciplina: <i>Introdução à Educação a Distância</i>	Professor: Leonardo Chaves Dutra da Rocha	Carga Horária: 15 hs
Objetivos	Conhecer o histórico, a legislação, as características e os fundamentos da educação a distância; Analisar os papéis e as funções que compõem o processo de ensino e aprendizagem na Educação a distância.	

Ementa	Introdução à EAD; Conceitos e legislação da Educação a Distância; A EAD no cenário mundial; A EAD no cenário nacional; Universidade Aberta do Brasil; Proposta de Educação a Distância da UFSJ.
Bibliografia Básica	BELLONI; Maria Luiza. <i>Educação à Distância</i> . 5 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. MORAES, M. (org) <i>Educação a distância: fundamentos e práticas</i> . Campinas, SP: UNICAMP/ NTED, 2002. FORMIGA, Marcos; LITTO, Fredric Michael. <i>Educação a Distância - O Estado da Arte</i> . São Paulo: Pearson Education, 2008.
Bibliografia Complementar	JONASSEN, D. <i>Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas</i> . Porto: Porto Editora, 2007. ARANTES, V. A.; MORAN, J. M.; VALENTE, J. A.. <i>Educação a distância: Pontos e Contrapontos</i> . São Paulo: Summus, 2011.

Disciplina: <i>Ambientes Virtuais de Aprendizagem</i>	Professor: Cristiano Grijó Pitangui	Carga Horária: 15 hs
Objetivos	Introduzir o conceito de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) capacitando-os a utilizarem os principais recursos disponíveis nos AVAs para utilização em cursos EAD ou em cursos presenciais.	
Ementa	Introdução: Tipos de AVAs: Conteúdo Assíncrono, Colaboração online, Vídeo Conferência; Visão do Professor/tutor: Coordenação, Comunicação, Administração, Ferramentas de Avaliação; Visão do estudante: Aspectos de Colaboração, Avaliação; Ferramentas de Edição de Conteúdo.	
Bibliografia Básica	LITWIN, E.. <i>Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa</i> . Porto Alegre: Artmed. 2001. PALLOFF, R.; PRATT, K.. <i>Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço: estratégias eficientes para a sala de aula on-line</i> . Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002. PALLOFF, R.; PRATT, K.. <i>O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line</i> . Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004, 216.	
Bibliografia Complementar	VAN DER LINDEN, M. M. G.. <i>Diálogo didático mediado on-line: subsídios para sua avaliação em situações de ensino-aprendizagem</i> . Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005. 261 p. CRUZ, T. R.. <i>Manual de Introdução ao uso do Moodle para Professores e Tutores</i> . Núcleo EAD – UFRS. Disponível em: http://www.ufrgs.br/nucleoad/download/ .	

Disciplina: <i>Linux Educacional</i>	Professor: Fernando Augusto Teixeira	Carga Horária: 15 hs
---	---	-----------------------------

Objetivos	Apresentar os recursos do Linux Educacional, bem como o repositório Debian, disponibilizado pelo MEC, que inclui obras do Portal Domínio Público, vídeos da TV Escola, sugestões de aulas do Portal do Professor e uma coleção de conteúdos de diversas disciplinas da educação básica.
Ementa	Apresentação dos componentes: Edubar (Domínio Público, Objetos Educacionais, Portal do Professor, TV Escola, Barra de Aplicativos Mais Utilizados (Navegador Web, Ferramentas de Produtividade, Minha Pasta, Terminal); Barra Superior (Acesso ao Sistema, Relógio, Acessibilidade, Volume, Rede, Informações do usuário, Acesso ao Sistema); Acesso ao Sistema (Barra de opções, Janelas, Aplicativos, Busca de Conteúdos, Barra de favoritos, Área de Trabalho). Uso no dia-a-dia: como buscar e ter acesso a conteúdos do MEC quando eles estão instalados de forma completa no disco local do Linux Educacional e quando não estão instalados de forma completa no disco local do Linux Educacional; como ter acesso aos programas (software) educacionais, às ferramentas de produtividade e às ferramentas gráficas no Linux Educacional; como executar um comando, como acessar o usuário root do Sistema.
Bibliografia Básica	UTFPR. <i>Manual do Linux Educacional 5.0</i> . Disponível em https://linuxeducacional.c3sl.ufpr.br/LE5/ManualLE5.pdf . MOTA FILHO, J. E.. <i>Descobrimo o Linux - Entenda o sistema operacional GNU/Linux - 3ª Edição</i> . Novatec 2012. DULANEY, E.; BARKAKATI, Naba. <i>Linux Referência Completa para Leigos</i> . Alta Books, 2009.
Bibliografia Complementar	MENDONÇA, T. A.; ARAÚJO, B. G.. <i>Linux - Simplicidade ao Seu Alcance</i> . Viena, 2012. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.. <i>Manual Completo do Linux - Guia do Administrador</i> . 2ª Edição. Pearson, 2007.

Disciplina: Metodologia da Pesquisa Científica	Professor: Cristiano Maciel da Silva	Carga Horária: 30 hs
Objetivos	Apresentar os conceitos e métodos de pesquisa científica e preparar os alunos para a escrita de artigos, realização de revisão sistemática e normatizações dos documentos.	
Ementa	Formas de conhecimento: empírico, teológico, filosófico e científico. O processo de pesquisa - pesquisa científica e método científico, conceito e finalidade da pesquisa, tipos de pesquisa, fases da pesquisa: coleta, análise e sistematização, relatório de pesquisa. Escrita de artigos. Revisão sistemática. Normas da ABNT.	
Objetivos	Propiciar noções fundamentais sobre a produção do conhecimento científico, ressaltando a importância da teoria do conhecimento e o uso de técnicas de pesquisa. Estimular o processo de pesquisa na busca, produção e expressão do conhecimento, despertando no aluno interesse e valorização desta em sua vida pessoal e profissional.	

	Analisar questões fundamentais da metodologia científica pela aplicação de técnicas de estudo e pesquisa, objetivando a elaboração de trabalhos científicos.
Bibliografia Básica	LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.. <i>Fundamentos de metodologia científica</i> . São Paulo: Atlas, 1991. SEVERINO, A. J.. <i>Metodologia do Trabalho Científico</i> . 22ª ed. São Paulo: Cortez, 2000. BUZZI, Arcângelo R. <i>Introdução ao pensar</i> . Petrópolis: Vozes, 2003.
Bibliografia Complementar	ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Disponível em: http://www.abnt.org.br/ .

Módulo 2: Computação na Educação

Disciplina: <i>Hipermídia no Auxílio do Aprendizado</i>	Professor: Alex Vidigal Bastos	Carga Horária: 30 hs
Objetivos	Instruir o professor a utilizar a hipermídia como meio para desenvolver os conteúdos ministrados, proporcionando um ambiente mais dinâmico e produtivo.	
Ementa	Hipermídia: Conceitos Básicos. Interfaces e Design de Interação. Planejamento e Desenvolvimento de Hipermídias. Modelo OOHDM (Modelagem de Hipermídia Orientada a Objetos). Ferramentas para o desenvolvimento de sistemas hipermídia.	
Bibliografia Básica	LEÃO, L.. <i>Labirinto da Hipermídia - Arquitetura e Navegação no Ciberespaço</i> . 3. ed. FAPESP. 2005. FERRARI, P.. <i>Hipertexto, Hipermídia</i> . 1. ed. Editora Contexto. 2007. GOSCIOLA, V.. <i>Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas</i> . 2. ed. São Paulo: Senac, 2005.	
Bibliografia Complementar	MOURA, D.; PADOVANI, S.. <i>Navegação Em Hipermídia - Uma Abordagem Centrada no Usuário</i> . 1. ed. Ciência Moderna. 2008. FALKEMBACH, G. A. M.; TREVISAN, M. C. B.; BISOGNIN, V.. <i>Uma Aplicação Multimídia para o Ensino e Aprendizagem de Sistemas de Numeração</i> . Revista Novas Tecnologias na Educação, v.6, n. 1.	

Disciplina: <i>Aprendizagem Colaborativa em Ambientes Virtuais</i>	Professor: Charles Figueiredo de Barros	Carga Horária: 30 hs
Objetivos	Apresentar o conceito de aprendizagem colaborativa, enfatizando como os ambientes virtuais podem potencializar situações para a construção coletiva do conhecimento	

Ementa	O conceito de aprendizagem colaborativa no ensino virtual; Teorias da aprendizagem; o processo de avaliação na aprendizagem colaborativa.
Bibliografia Básica	BEHRENS, M. A.. <i>Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente</i> . In: Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. São Paulo: Papirus, 2002. GOMES, P. V. et al.. <i>Aprendizagem Colaborativa em ambientes virtuais de aprendizagem: a experiência inédita da PUC-PR</i> . Revista Diálogo Educacional – v. 3, nº 6, p. 11-27, maio/agosto, 2002. ALCÂNTARA, P. R. et al.. <i>Vivenciando a aprendizagem colaborativa em sala de aula: experiências no ensino superior</i> . Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.12, p.159-188, maio/ago. 2004.
Bibliografia Complementar	COLL, C.. <i>Piaget, o construtivismo e a educação escolar: onde está o fio condutor?</i> Porto Alegre: ArtMed, 1997. BAQUERO, R.. <i>Vygotsky e a aprendizagem escolar</i> . Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Disciplina: <i>Introdução à Computação em Nuvem</i>	Professor: Cristiano Maciel da Silva	Carga Horária: 15 hs
Objetivos	Apresentar os principais conceitos sobre Computação em Nuvem objetivando fornecer um sólido conhecimento desta “nova” tecnologia.	
Ementa	Computação em Nuvem: Introdução; Definição; Categorização; Exemplos de Aplicativos; Segurança na Nuvem.	
Bibliografia Básica	BORGES, H., SOUZA, J.. <i>Computação em Nuvem</i> . Livro Aberto. Disponível em: http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/861/1/COMPUTA%C3%87%C3%83O%20EM%20NUVEM.pdf . TAURION, C.. <i>Cloud Computing - Computação em Nuvem</i> . Editora Brasport. 2009. VELTE, A.; VELTE, T.; ELSENPETER, R.. <i>Cloud Computing – Computação em Nuvem – Uma Abordagem Prática</i> . Editora Alta Books. 2012.	
Bibliografia Complementar	CHEE, Brian; FRANKLIN, Curtis. <i>Computação em Nuvem: Cloud Computing – Tecnologias e Estratégias</i> . Editora Macron Books. 2013. RADFAHRER, Luli. <i>Enciclopédia da Nuvem – 100 Oportunidades e 550 Ferramentas Online</i> . Editora Campus. 2012.	

Disciplina: <i>Recursos Educacionais Abertos</i>	Professor: Thiago Rodrigues de Oliveira	Carga Horária: 15 hs
Objetivos	Apresentar o conceito, vantagens e exemplos de repositórios de conteúdo digital, conhecidos como Recursos Educacionais Abertos (REA), e licenças, como a Creative Commons, com o intuito de	

	propiciar a utilização de materiais sem infringir direitos autorais.
Ementa	Estudo sobre Recursos Educacionais Abertos (REAs); Objetos de Aprendizagem; Repositórios; Cursos Abertos; Licença Creative Commons.
Bibliografia Básica	SANTOS, A. I.. <i>Recursos Educacionais Abertos no Brasil: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação</i> . São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. SANTOS, A. I.. <i>Recursos Educacionais Abertos: Novas Perspectivas para a Inclusão Educacional Superior Via EAD</i> . In: SANTOS, A. I. (Org.), <i>Perspectivas Internacionais em Ensino e Aprendizagem Online</i> . São Paulo: LibraTrês, 2006. p. 35-51. LITTO, F.. <i>A nova ecologia do conhecimento: conteúdo aberto, aprendizagem e desenvolvimento</i> . In: <i>Inclusão Social, IBCT - MCT</i> , Brasília, 2006, v.1, n. 2, p. 60-65. Disponível em: https://sites.google.com/site/livreaprender/textos/a-nova-ecologia-do-conhecimento-contedo-aberto-aprendizagem-e-desenvolvimento . Acesso em 18 de Agosto de 2017.
Bibliografia Complementar	MOTA, R.; FILHO, R.; CASSIANO, W.. <i>Universidade Aberta do Brasil: Democratização do Acesso à Educação Superior pela Rede Pública de Educação a Distância</i> . In: <i>Desafios da Educação a Distância na Formação de Professores</i> . Brasília: SEED/MEC, 2006. p. 13-26. CEC. <i>Projeto de lei do Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020)</i> . Comissão de Educação e Cultura (CEC), Brasília (2011) – Câmara dos Deputados, Edições Câmara.

Módulo 3: Tecnologias Contemporâneas

Disciplina: <i>Oficina de Aplicativos Educacionais</i>	Professor: Dárlinton Barbosa Feres Carvalho	Carga Horária: 30 hs
Objetivos	Apresentar conceitos e técnicas de desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis com foco na criação de aplicativos educacionais simples.	
Ementa	Introdução a programação. Processo de desenvolvimento de aplicativos. Ambiente de desenvolvimento. Técnicas simples de desenvolvimento de aplicativos. Projeto prático de aplicativo.	
Bibliografia Básica	WOLBER, David; ABELSON, Hal; SPERTUS, Ellen; LOONEY, Liz. <i>App Inventor 2</i> . O'Reilly Media; 2 Edição, 2014. GÓMEZ, Luis Alberto. <i>Aplicativos Android No Mit App Inventor</i> , VISUAL BOOKS, 2014. NIELSEN, Jakob; BUDIUI, Raluca. <i>Usabilidade Móvel</i> . ELSEVIER, 2014.	
Bibliografia Complementar	ANDROIDPIT. <i>Tudo sobre o Android: o Guia Completo para Iniciantes</i> . Disponível em: https://www.androidpit.com.br /tudo-	

	sobre-android-guia-completo. DAMIANI, E. B.. Programação de Jogos Android. Ed. 2. Rio de Janeiro: Novatec, 2016. ISBN: 8575224778.
--	---

Disciplina: <i>Novas Tecnologias aplicadas à Educação Básica</i>	Professor: Diego Roberto Colombo Dias	Carga Horária: 30 hs
Objetivos	Apresentar o uso e a aplicação de novas tecnologias (jogos digitais, realidade virtual, etc.) como material de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.	
Ementa	Didática e Práticas Educativas - Práticas Educativas na Literatura; Práticas Educativas e Novas Tecnologias; Práticas Educativas no Ensino Básico. Aprendizagem Baseada em Novas Tecnologias - A revolução da aprendizagem baseada em jogos digitais; A geração dos jogos: a mudança dos aprendizes; Por que o ensino formal e os treinamentos não mudaram. Aprendizagem baseada em jogos digitais: uma nova esperança para o ensino formal e os treinamentos centrados no aprendiz - Como os jogos ensinam e porque eles funcionam; Aprendizagem baseada em jogos digitais para crianças e estudantes: edutenimento. Exemplos Práticos de Aplicação - Jogos Digitais e Realidade Virtual.	
Bibliografia Básica	FRANCO, Leila Maria; FERREIRA, Jociene Carla Bianchini. <i>Didática e Práticas Educativas</i> , Editora Baraúna, ISBN 9788543704128, 2015. PRENSKY, Marc. <i>Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais</i> . Edição 1, Editora SENAC, ISBN 8539602717, 2012. COSTA, Ivanilson. <i>Novas Tecnologias e Aprendizagem</i> . Editora Wak, ISBN 9788578542887, 2014.	
Bibliografia Complementar	VERAS, Marcelo. <i>Inovação e Métodos de Ensino Para Nativos Digitais</i> . Editora Atlas, ISBN 8522463581, 2011.	

Disciplina: <i>Gamificação Aplicada à Educação</i>	Professor: Vinícius Humberto Serapilha Durelli	Carga Horária: 15 hs
Objetivos	Introduzir os alunos aos conceitos e elementos fundamentais de gamificação em educação. Apresentar as diferenças entre aprendizagem baseada em jogos, jogos sérios e gamificação. Apresentar aos alunos conceitos relacionados aos usos e abusos e potenciais benefícios e riscos associados à prática. Gamificação da sala de aula: apresentar aplicações gamificadas voltadas à educação.	
Ementa	Introdução à gamificação; Diferenças entre aprendizagem baseada em jogos, jogos sérios e gamificação; Elementos fundamentais - Elementos de jogos, Motivação intrínseca e extrínseca, Tipos de	

	jogadores, Aplicabilidade, Potencial benefícios e riscos associados. Exemplos de aplicações educacionais gamificadas
Bibliografia Básica	FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C.; VANZIN, T.. <i>Gamificação na Educação</i> . Pimenta Cultural, 2014. Disponível em: https://goo.gl/qv3Hza . BORGES, S. S.; REIS, H. M.; DURELLI, V. H. S.; BITTENCOURT, I. I.; JAQUES, P. A.; ISOTANI, S.. <i>Gamificação Aplicada à Educação: Um Mapeamento Sistemático</i> . In: XXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. 2013. p. 234–243. Disponível em: https://goo.gl/4eywdz . ALVES, F.. <i>Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras</i> . Um guia completo: do conceito à prática. DVS Editora. 2ª, Revisada e Ampliada, 2015.
Bibliografia Complementar	KAPP, K. M.. <i>The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education</i> . John Wiley & Sons, 2012.

Disciplina: <i>Educacionais</i>	<i>Jogos</i>	Professor: Daniel Luiz Alves Madeira	Carga Horária: 30 hs
Objetivos	Apresentar as diferenças entre software livre e proprietário. Apresentar e discutir jogos educativos e sua aplicação em sala de aula, focando especialmente em jogos com licença livre.		
Ementa	A função dos jogos no aprendizado. Planejamento de aulas com jogos eletrônicos. Avaliação de jogos educativos eletrônicos. Aprendizagem com jogos de videogame.		
Bibliografia Básica	PRENSKY, M.. <i>Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais</i> . Ed. Senac. MATTAR, João Mattar. <i>Games em Educação - Como os Nativos Digitais Aprendem</i> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. Portal do Professor do MEC. Disponível em http://portaldoprofessor.mec.gov.br/link.html?categoria=25 . Acessado em 18-09-2017.		
Bibliografia Complementar	ALVES, F.. <i>Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras</i> . Um guia completo: do conceito à prática. DVS Editora. 2ª, Revisada e Ampliada, 2015.		

Disciplina: Objetos de Aprendizagem		Professor: Matheus Carvalho Viana	Carga Horária: 30 hs
Objetivos	Introduzir o conceito de Objetos de Aprendizagem (OAs) e ensinar como projetar, construir e utilizar OAs nos ambientes de ensino.		
Ementa	Fundamentos teóricos de objetos de aprendizagem. Definição, características e classificação de Objetos de Aprendizagem. Modelos e Ferramentas para a produção de Objetos de Aprendizagem. Design,		

	roteiro e produção de objetos de aprendizagem. Repositório de Objetos de Aprendizagem.
Bibliografia Básica	AVILA, B. G.; BEZ, M. R.; COSTA, V. M.; SANTOS, E. F.; TAROUCO, L. M. R.. <i>Objetos de Aprendizagem: Teoria e Prática</i> . Porto Alegre: Evangraf, 2014. BRAGA (Org.), J. C.. <i>Objetos de Aprendizagem Volume I - Introdução e Fundamentos</i> . Santo André: Editora da UFABC, 2014. ISBN 9788568576038. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. <i>Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico</i> . Organização: Carmem Lúcia Prata, Anna Christina Aun de Azevedo Nascimento. Brasília: MEC, SEED, 2007. ISBN: 9788529600932.
Bibliografia Complementar	EQUIPE OBJETOS DE APRENDIZAGEM. <i>Objetos de Aprendizagem: Ideias Criativas para Educação</i> . Disponível em: http://objetosdeaprendizagem.com.br/ . Acessado em: 19/09/2017. FLÓRES, M. L.; TAROUCO, L.; REATEGUI, E.. <i>Orientações para Sequenciamento das Instruções em Objetos de Aprendizagem</i> . RODRIGUES, P. A. A.; SCHLUNZEN JUNIOR, K.; SCHLUNZEN, E. T. M.; RODRIGUES, M. I. R.. <i>Banco Internacional de Objetos Educacionais: Repositório Digital para o uso da Informática na Educação</i> . Revista Brasileira de Informática na Educação, Volume 20, Número 1, 2012.

13. CORPO DOCENTE

A Tabela 2 apresenta o corpo docente em relação às disciplinas a serem oferecidas no curso. Pode ocorrer a inclusão de novos docentes na equipe de acordo com as demandas do curso. Um resumo da experiência acadêmica e profissional dos docentes listados na Tabela 2 encontra-se na Seção 25.

Tabela 2. Docentes em relação às disciplinas oferecidas.

Nome	Disciplina	Título	IES do Título	Forma de Contratação
Alex Vidigal Bastos	HAA	Mestre	UFV	Dedicação Exclusiva
Charles Figueiredo de Barros	ACAV	Doutor	UFRJ	Dedicação Exclusiva
Cristiano Maciel da Silva	ICN/MPC	Doutor	UFMG	Dedicação Exclusiva
Cristiano Grijó Pitangui	AVA	Doutor	UFRJ	Dedicação Exclusiva
Daniel Luiz Alves Madeira	JC	Doutor	UFF	Dedicação Exclusiva
Dárlinton Barbosa Feres Carvalho	OAE	Doutor	PUC-Rio	Dedicação Exclusiva
Diego Roberto Colombo Dias	NTEB	Doutor	UFSCar	Dedicação Exclusiva
Fernando Augusto Teixeira	LE	Doutor	UFMG	Dedicação Exclusiva

Leonardo Chaves Dutra da Rocha	IEAD	Doutor	UFMG	Dedicação Exclusiva
Matheus Carvalho Viana	OA	Doutor	UFSCar	Dedicação Exclusiva
Sofia Larissa da Costa Paiva	TCC	Doutora	USP	Dedicação Exclusiva
Thiago Rodrigues de Oliveira	REA	Doutor	UFMG	Dedicação Exclusiva
Vinícius Humberto Serapilha Durelli	GAE	Doutor	USP	Dedicação Exclusiva

Vale ressaltar que quase todos os professores possuem o título de Doutor, sendo apenas um mestre. Portanto, o curso está de acordo com o Artigo 16 da Resolução N° 047 (Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu), de 16 de outubro de 2006, no qual está determinado que a qualificação mínima exigida para o corpo docente do curso seja o título de mestre, obtido em programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* reconhecido pelo MEC. Além disso, o corpo docente também obedece ao artigo 17 dessa mesma resolução que prevê que o corpo docente dos cursos de pós-graduação *Lato Sensu* seja constituído prioritariamente, por docentes da UFSJ; sendo que o número de docentes externos à UFSJ não pode ultrapassar 1/3(um terço) do total de docentes e da responsabilidade da carga horária total do curso. No projeto em questão, todos os docentes são da UFSJ.

14. METODOLOGIA

O curso é dividido em 4 módulos, e as disciplinas contidas nos módulos possuem duração de 15 ou 30 horas, correspondendo a um ou dois créditos respectivamente. Durante o curso, devem ocorrer 5 encontros presenciais que serão utilizados para atividades de ambientação na plataforma de acesso ao conteúdo, avaliações de aprendizagem e do curso e apresentação do TCC.

A metodologia deste Curso será a distância, disponibilizado na ferramenta AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) do NEAD/UFSJ. Nesta modalidade de ensino/aprendizagem, o aluno conta com a flexibilidade de tempo e espaço, podendo desenvolver seus estudos em qualquer lugar, de acordo com sua disponibilidade. O curso será desenvolvido de forma presencial (com encontros presenciais) e a distância a partir da interatividade do Professor-especialista e do Tutor com os participantes via internet, na plataforma disponibilizada pelo AVA.

As características do curso serão baseadas no sistema de cursos da Universidade Aberta do Brasil – UAB:

- Os textos serão configurados no processo dialógico, com a finalidade de proporcionar a interlocução permanente com os leitores, de forma a assegurar a leitura e a análise compreensiva e crítica do material didático.
- A primeira disciplina será disponibilizada no AVA, após o encontro presencial e assim liberadas sucessivamente em relação às demais disciplinas, a partir do estudo do conteúdo e da entrega das atividades de avaliação de cada uma.

- O processo de aprendizagem on-line será complementado e ampliado mediante leituras indicadas na bibliografia complementar recomendada.
- O curso terá apoio tutorial mediante comunicação on-line na Plataforma AVA e por correio eletrônico. Eventualmente, caso as circunstâncias demandem, os participantes poderão ser contatados através de correio postal ou telefone.
- Cada tema será apresentado por meio de textos específicos, textos de referência, hipertextos, links e uma bibliografia complementar. Após cada unidade haverá um trabalho de sistematização do conhecimento usando estratégias variadas e adequadas a cada tema.
- Ao longo do curso, haverá uma série de fóruns, nos quais o cursista deve participar, colaborando com o Tutor e os colegas na construção de um conhecimento coletivo. Os estudantes deverão participar também de *chats* que venham a ser agendados, de acordo com sua disponibilidade de horário. A participação nestes momentos também servirá para composição da nota final do participante.
- Avisos e outras informações relevantes serão divulgados através das ferramentas de informação e comunicação do AVA.

O modelo pedagógico das disciplinas será baseado na combinação de atividades colaborativas e aprendizagem orientada pelo Professor-especialista e autoaprendizagem. Os participantes deverão dedicar, pelo menos 6 horas por semana às atividades, acessando o curso com uma frequência de 3 a 4 vezes por semana.

Os procedimentos metodológicos específicos (leituras, exercícios, oficinas, fóruns de discussão, videoconferências, consultas a banco de dados e endereços selecionados) serão adotados de acordo com a natureza do objeto de estudo de cada temática.

15. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

15.1. Encontros presenciais

Serão realizados, durante todo o curso, cinco encontros presenciais nos pólos. Estes encontros possuem os objetivos descritos a seguir.

- **Primeiro encontro:** Apresentação da estrutura e da metodologia do curso; apresentação com introdução às ferramentas básicas necessárias à navegação e à comunicação na internet, sondagem-diagnóstico do corpo discente. Previsto para 11 a 14/03/2019.
- **Segundo encontro:** avaliação escrita referente às disciplinas estudadas no Módulo 1. Previsto para 20 a 23/05/2019.
- **Terceiro encontro:** avaliação escrita referente às disciplinas estudadas no Módulo 2. Previsto para 12 a 15/08/2019.
- **Quarto encontro:** avaliação escrita referente às disciplinas estudadas no Módulo 3. Previsto para 16 a 19/12/2019.
- **Quinto encontro:** seminário de monografias. Previsto para 03 a 06/08/2020.

16. TECNOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas a distância, com apoio de material auto-instrutivo: páginas com material didático, hipertextos, fóruns de discussão, biblioteca virtual, salas de bate-papo, correio eletrônico, dentre outros. O uso destas ferramentas tornam o material disponível 24 horas por dia, possibilitando ao aluno o aprendizado na hora que lhe for mais favorável.

16.1. Seleção e Capacitação de Tutores a Distância

Tutor é um mediador entre o estudante e o material didático do curso e atuará como facilitador da aprendizagem apoiando e acompanhando o aluno em seu percurso de estudo. Para tanto, há que se garantir o processo dialógico entre aluno e tutor. Nesse sentido, estabelecer-se-á a relação de um tutor para cada 30 alunos. Esse profissional terá como função debater os conteúdos com o Professor-especialista de cada disciplina que será elaborador de material didático, interagir com os técnicos em Informática e acompanhar o processo de aprendizagem e avaliação do aluno, incentivando-o na realização de propostas.

A carga horária do tutor será de 20 (vinte) horas semanais, conforme determinado pelo sistema UAB.

16.1.1. Processo de seleção de Tutores

A seleção de tutores será definida por edital específico publicado pelo NEAD/UFSJ.

16.1.2. Capacitação de Tutores

Após a seleção, os tutores selecionados participarão de um curso de capacitação em Educação a Distância e Novas Tecnologias a ser ministrado por professores e técnicos da UFSJ e outras instituições. Receberão, ainda, orientações do coordenador do curso sobre a proposta curricular do curso em questão. Os tutores participarão, também, de reuniões mensais com professores especialistas responsáveis pelas diversas disciplinas.

16.2. Sistema de Gestão

A proposta desse curso seguirá um modelo de gestão colegiada, promovendo a participação de representantes dos diversos segmentos:

- Coordenador do curso;
- Coordenador de tutoria;
- Professores;
- Tutores;
- Técnicos em informática;
- Técnicos-administrativos;
- Alunos.

Presidido pelo coordenador, o colegiado do Curso terá função deliberativa e consultiva, responsabilizando-se por acompanhar e avaliar as ações didático-pedagógicas do curso, discutir e aprovar o calendário escolar, analisar reivindicações do corpo discente e

docente e propor à equipe pedagógica encaminhamentos para o desenvolvimento do curso e outras atribuições que se fizerem necessárias.

16.2.1. Formas de Contato

Será elaborado um guia acadêmico impresso e disponibilizado na rede para orientações aos alunos a respeito das características da educação a distância e da estrutura do curso oferecido.

16.2.2. Orientação e Acompanhamento do Aluno

Será estabelecida uma rede de comunicação entre coordenação, profissionais envolvidos no curso e alunos, através de contatos *on-line* ou pessoalmente nos momentos presenciais, podendo ainda ser utilizados telefone ou serviços de correio.

16.2.3. Representação Discente

No primeiro contato presencial, os alunos deverão se organizar de forma a constituir uma instância de representação discente, informando à coordenação do curso as normas de funcionamento e os respectivos representantes. Assim, os participantes do processo educativo serão:

1. **Coordenador:** Professor da UFSJ que gerenciará a difusão do material produzido pela equipe de conteudistas, as atividades sob a responsabilidade dos professores especialistas, a articulação de professores conteudistas e tutores com webmaster, além do acompanhamento da inscrição e seleção dos alunos e dos momentos de avaliação. Cabe, também, ao coordenador estimular e sugerir discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso.
2. **Coordenador de Tutoria:** Ficará a cargo do coordenador de tutoria o acompanhamento da inscrição e seleção dos tutores, a capacitação de tutores e o acompanhamento do processo de avaliação. Cabe, também, ao coordenador de tutoria estimular e sugerir discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso.
3. **Docentes:** Professores da UFSJ, que respondem pela revisão do conteúdo, pela condução pedagógica das atividades vinculadas às disciplinas e pela orientação dos trabalhos de monografia. Serão denominados:
 - a. Professores-revisores no período em que estiverem responsáveis pela revisão, complementação do conteúdo da disciplina, pelo planejamento da disciplina, seu programa e, elaboração das avaliações;
 - b. Professores-especialistas pela supervisão da disciplina, orientação do grupo de tutores, sugestão de melhorias nos trabalhos dos alunos, através de ferramentas de comunicação do ambiente virtual, utilizado nas atividades a distância. Participarão ativamente do processo de avaliação da aprendizagem. A realização da videoconferência inicial do módulo estará, também, sob sua responsabilidade.
4. **Tutores:** Apoiam os professores especialistas na condução dos trabalhos. Cada grupo de 30 alunos possui um tutor, que acompanhará a trajetória dos alunos e estará à disposição, no Polo, para esclarecer dúvidas a respeito do conteúdo programático, informar sobre as atividades, e fornecer indicações de leituras adicionais. Esses Tutores serão orientados pelos Professores-especialistas, inclusive nos momentos de

avaliação da aprendizagem e da elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso pelos alunos.

17. INFRAESTRUTURA FÍSICA

A coordenação do curso funcionará numa sala da UFSJ, junto ao NEAD, especialmente destinada para isso, com a seguinte estrutura: telefone; fax; computador; mobiliário.

18. NÚMERO DE VAGAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A Universidade Federal de São João del-Rei atenderá, a princípio, os seguintes municípios-pólos: São João del Rei/MG, Andreylândia/MG, Barroso/MG, Patos de Minas/MG e Franca/SP. Serão disponibilizadas 30 (trinta) vagas para cada um destes pólos, totalizando 90 vagas.

As inscrições para o Processo Seletivo serão abertas após a aprovação do curso, mediante edital específico publicado pelo NEAD/UFSJ. Cabe informar que este projeto será submetido à aprovação da UAB e, portanto, as datas de inscrição e, conseqüentemente, o período de execução do curso poderão sofrer alterações.

Para inscrição no curso, os candidatos devem ter diploma de graduação em curso superior reconhecido pelo MEC. A comissão de seleção analisará o perfil do candidato mediante critérios definidos em edital específico, disponibilizado na página da UFSJ.

A matrícula será efetivada pela Divisão de Acompanhamento e Controle Acadêmico (Dicon), mediante o envio dos documentos autenticados do aluno selecionado, regularmente exigidos pela Divisão.

19. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Atendo aos artigos 4º e 24 do Decreto nº 5622 de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o artigo 80 da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, a avaliação de desempenho do estudante se dará mediante:

- I. O cumprimento das atividades programadas, ou seja, estudo do conteúdo e realização de atividades propostas pelo professor de cada disciplina, que serão enviadas e avaliadas pelos tutores, conforme critérios previamente determinados pelos professores especialistas;
- II. Realização de exames presenciais através de avaliação escrita, ao final de cada módulo, elaborada pelo conjunto de professores das disciplinas cursadas no módulo, observando-se o caráter interdisciplinar dos conteúdos;
- III. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que será desenvolvido pelo aluno durante o transcorrer dos estudos sob a orientação de seu respectivo tutor acadêmico e sob a supervisão de um professor.

A avaliação de desempenho dos alunos será realizada mediante tarefas e participação em fóruns do AVA, além das provas em data previamente definida.

Ao final de cada disciplina, os alunos responderão um questionário de avaliação da referente à disciplina que deve ser aplicada nos moldes pré-definidos pelo NEAD, visando

avaliar o desempenho do curso, da disciplina, dos setores relacionados aos serviços e a administração acadêmica.

20. CONTROLE DE FREQUÊNCIA

O controle de frequência consistirá dos encontros presenciais, do cumprimento das atividades propostas no AVA e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

21. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O tema do Trabalho de Conclusão (TCC), que deve ser elaborado e apresentado individualmente, deve ser analisado e discutido previamente com o professor que ministra a disciplina. Após a aprovação do tema, o TCC será escrito pelo aluno na forma de artigo, seguindo as normas da ABNT.

A aprovação do TCC obedecerá aos seguintes critérios:

- A apresentação do TCC será pública;
- A apresentação será avaliada por uma banca de três professores, sendo um deles o professor orientador. Poderão participar professores do curso, tutores e professores convidados;
- A banca examinadora emitirá parecer aprovando ou não o TCC.

22. INDICADORES DE DESEMPENHO

22.1. Avaliação Institucional

A avaliação do curso se processará mediante o convite a uma comissão de profissionais que já atuam na Educação a Distância feita pela instituição e se pautará nos termos da Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004, que se aplica integralmente a Educação a Distância.

22.2. Avaliação da Orientação Docente e da Tutoria

O trabalho dos tutores e docentes será avaliado através de formulário próprio, guiando-se por instrumento já adotado na Universidade que será preenchido pelos alunos ao final de cada semestre, com o objetivo de apontar as falhas no sistema de orientação acadêmica e tutoria, mostrar problemas relativos à modalidade da Educação a Distância e redimensionar as atividades posteriores.

22.3. Avaliação da Infraestrutura e Suporte Tecnológico e Científico

A avaliação de Infraestrutura e o Suporte Tecnológico e Científico ficarão a cargo de profissionais que integram o Núcleo de Educação a Distância que se encontra em implantação.

22.4. Número dos prováveis Formandos

A meta é formar no mínimo 105 alunos. Porém, este número pode ser elevado a uma quantidade maior, caso consiga-se diminuir a evasão prevista.

22.5. Índice de Evasão

Em razão da dificuldade com a experiência inovadora do Ensino a Distância, espera-se uma evasão em torno de 30%.

22.6. Produção Científica

Estimular-se-ão os alunos a apresentarem, no Congresso de Produção Científica da UFSJ, resultados parciais e/ou finais de pesquisa diretamente relacionada ao TCC. Espera-se, também, que alguns TCCs gerem artigos que possam ser submetidos a periódicos nacionais e/ou internacionais.

22.7. Média de desempenho dos alunos

Espera-se que a média de desempenho dos alunos seja no mínimo de 60%.

22.8. Avaliação dos discentes sobre o curso

Elaborar-se-á um questionário a ser aplicado aos alunos egressos.

23. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Este curso é gratuito e a fonte financiadora é a UAB.

24. DATA DE ENCERRAMENTO DO CURSO

O curso possui duração de 18 meses. Assim, a data de início prevista é em Março de 2019 com término previsto para Agosto de 2020.

25. CURRÍCULO LATTES DE TODOS OS DOCENTES ENVOLVIDOS

Alex Vidigal Bastos: Doutorando em Engenharia Elétrica na Universidade Federal de Minas Gerais (Capes 7). Graduação em Ciência da Computação (2004). Especialização em Redes de Telecomunicações pela UFMG (2006) e Mestre em Ciência da Computação pela UFV (2011). Professor Assistente na Universidade Federal de São João Del Rei. Tenho experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em: Sistemas Embarcados, Redes de Sensores, Computação Móvel e Comunicação D2D.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/1474471779656695>

Charles Figueiredo de Barros: Bacharel em Matemática, Mestre e Doutor em Informática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. De 2014 a 2016 atuou como Professor Substituto do Departamento de Ciência da Computação da UFRJ, onde ministrou aulas de programação em Python. Atuou também como tutor a distância da disciplina Elementos de Análise Real pelo CEDERJ, durante os anos de 2015 e 2016. Atualmente é Professor

Assistente do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de São João del Rei. Suas áreas de interesse abrangem Criptografia e Computação Quântica.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/1853606206364277>

Cristiano Maciel da Silva: Possui graduação, mestrado e doutorado em Ciência da Computação pela UFMG, bem como MBA Executivo pelo IBMEC-MG e Especialização em Finanças pela UCAM-RJ. Durante os anos de 2001-2009, atuou no mercado privado nas empresas Lucent Technologies, VIVO e Capgemini IT Consulting. Desde 2010, é Professor do Departamento de Tecnologia (DTECH) da Universidade Federal de São João Del-rei (UFSJ). Sua monografia de graduação foi premiada com o 3o lugar no Concurso Nacional de Trabalhos de Iniciação Científica promovido pela Sociedade Brasileira da Computação em 2001. Ganhou o prêmio de melhor artigo em duas edições consecutivas (2013 e 2014) do Simpósio Brasileiro de Computação Ubíqua e Pervasiva (SBCUP), evento satélite do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Sua tese de doutorado recebeu prêmio de melhor tese de Computação defendida no ano de 2014 na UFMG. Já publicou mais de 50 artigos científicos.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/4433778294761502>

Cristiano Grijó Pitangui: Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2004). É mestre (2007) e doutor (2013) pela COPPE/UFRJ em Engenharia de Sistemas e Computação na linha de Inteligência Artificial. É professor Adjunto do Departamento de Tecnologia e Eng. Civil, Computação e Humanidades (DTECH) da Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) como também da Pós-Graduação em Gestão de Instituições Educacionais (UFVJM). Possui experiência em Aprendizado de Máquina (principalmente em Programação em Lógica Indutiva) com ênfase em Computação Bioinspirada.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/7309930413216217>

Daniel Luiz Alves Madeira: Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2007), mestrado em Computação pela Universidade Federal Fluminense (2009) e doutorado em Computação pela Universidade Federal Fluminense (2015). Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal de São João Del-Rei. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Computação Gráfica.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/9008874591803631>

Dárlinton Carvalho: Doutor e Mestre em Ciência - Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e Bacharel em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Atualmente é professor do Departamento de Ciência da Computação (DCOMP) da Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ). Possui experiência em diversos segmentos do mercado. Trabalhou na Siemens Corporate Research (Princeton-USA), na Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e Autômatos (Rio de Janeiro) e no Ministério da Educação (Brasília).

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/6370159758529146>

Diego Roberto Colombo Dias: Professor Adjunto-A na Universidade Federal de São João Del Rei - UFSJ, junto ao Departamento de Computação (DCOMP). Possui doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mestrado em Ciência da Computação pela UNESP (IBILCE - São José do Rio Preto) e bacharelado em Ciência da Computação pela UNIVEM. É membro dos grupos de pesquisa LIV - Unesp/Bauru e GSDR/Laboratório de Visualização Imersiva, Interativa e Colaborativa (LaVIIC) . Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Linguagens de Programação, atuando principalmente nos seguintes temas: Realidade Virtual, Sistemas de Multiprojeção e Aglomerados Gráficos Distribuídos.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/0338180908110992>

Fernando Augusto Teixeira: Professor da UFSJ (Universidade Federal de São João Del Rei). Doutor em Ciência da Computação pela UFMG (2015). Fez mestrado (2005) e graduação (2000) em Ciência da Computação pelo DCC/UFMG e MBA executivo em Gestão Estratégica de TI pela FGV (2009). Tem experiência no desenvolvimento de sistemas distribuídos e embarcados em especial para o setor de Telecomunicações. Suas áreas de interesse de pesquisa incluem sistemas distribuídos, redes sem fio, compiladores e segurança de sistemas. Atualmente realiza pesquisas relacionadas a Internet das Coisas (IoT) e Redes Veiculares (VANETs).

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/5103890188106141>

Leonardo Chaves Dutra da Rocha: Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2003) e mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2005). Doutor em Ciência da Computação também formado na Universidade Federal de Minas Gerais (2009). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em planejamento de capacidade, mineração de dados, banco de dados e recuperação de informação. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/8074447921818504>

Matheus Carvalho Viana: Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (2005), especialização em Administração de Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Lavras - UFLA (2006), mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar (2009) e doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar (2014). Atualmente é Professor Adjunto no Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ. Atua principalmente nas áreas de Engenharia de Software, Programação Orientada a Objetos e Linhas de Produto de Software.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/0839323666578855>

Sofia Larissa da Costa Paiva: Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Tocantins - UFT (2008), mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Goiás - UFG (2011) e doutorado em Ciência da Computação e

Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo - USP (2016). Atualmente é Professora Adjunta no Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ. Atua principalmente nas áreas de Engenharia de Software, Desenvolvimento de aplicações Web, Teste de Software.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/6389879317105663>

Thiago Rodrigues de Oliveira: Professor Adjunto da Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) na área de Computação Aplicada à Engenharia do Campus Alto Paraopeba. Doutor em Ciência da Computação (2016) pela Universidade Federal de Minas Gerais, concluiu o Mestrado em Ciência da Computação (2010) na instituição e obteve o título de Bacharel em Ciência da Computação (2007) também pela UFMG.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/9769955782885033>

Vinícius Humberto Serapilha Durelli: Professor Adjunto-A na Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), junto ao Departamento de Computação (DCOMP). Realizou estágio de pós-doutorado no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo, São Carlos (2016-2017). Realizou também estágio de pós-doutorado no Johann Bernoulli Institute for Mathematics and Computer Science, University of Groningen, Holanda (2014-2015). Doutor em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (2009-2013), com estágio sanduíche de um ano na George Mason University, Estados Unidos. Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (2006-2008). Bacharel em Ciência da Computação pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília (2002-2005). Publicou artigos em periódicos de prestígio, como Journal of Systems and Software, Information and Software Technology e Computers in Human Behavior. Tem experiência na área de Ciência da Computação com ênfase em Engenharia de Software, atuando principalmente nos seguintes temas: teste de software, desenvolvimento guiado por testes, refatoração e frameworks de software orientados a objetos. É membro da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) desde 2006 e da Association for Computing Machinery (ACM) desde 2010.

Endereço para acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/8816910024419957>

26. CERTIFICAÇÃO

O certificado será chancelado pela Universidade Federal de São João del-Rei e os alunos que obtiverem grau de aproveitamento de no mínimo 60% e frequência nos encontros presenciais receberão o certificado de Especialização em Computação Aplicada à Educação Básica.