

INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

PROPIP

Pró-reitoria de Pós-graduação,
Inovação e Pesquisa

Pós-graduação

Lato Sensu

PROJETO DO CURSO

Tecnologias Digitais aplicadas à Educação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
REITORIA

**RESOLUÇÃO Nº 29 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 22 DE JUNHO DE 2021.**

Aprova a atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação. – TecDAE, na modalidade de Ensino a Distância 2020, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE:

Art. 1º APROVAR a atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação. – TecDAE, na modalidade de Ensino a Distância 2020, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor a partir da data da sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Assinado digitalmente por JEAN CARLOS COELHO DE ALENCAR:
84413522400
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=Autenticado por AR Arruda, CN=JEAN CARLOS COELHO DE ALENCAR: 84413522400
Razão: Este documento é meu
Localização: Petrolina/PE
Data: 2021.06.22 14:00:00
JEAN CARLOS COELHO DE ALENCAR
84413522400
Presidente *Em exercício* do Conselho Superior

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: 22/06/2021.



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em

TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO

**Modalidade Educação a Distância – EaD
(Pós-Graduação Lato Sensu)**

PETROLINA-PE
MAIO DE 2021



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em

TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO

**Modalidade Educação a Distância – EaD
(Pós-Graduação Lato Sensu)**

Área (CAPES): Educação – Tecnologia Educacional – Código 70804036

Projeto aprovado pela Resolução Nº 17/2018-CONSUP/IFSERTAO-PE,
de 15/05/2018, com adequação aprovada pela Deliberação nº 03/2020,
de 03/08/2020



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Maria Leopoldina Veras Camelo
REITORA

Maria do Socorro Tavares
PRÓ-REITORA DE ENSINO (PROEN)

Vitor Prates Lorenzo
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO (PROEX)

Francisco Kelsen De Oliveira
PRÓ-REITOR DE PESQUISA (PROPIP)

Alexandre Roberto de Souza Correia
PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PRODI)

Jean Carlos Coelho de Alencar
PRÓ-REITOR DE ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO (PROAD)

Fabiano Almeida Marinho
DIRETOR DO CAMPUS PETROLINA

Josilene Almeida Brito
Jussara Adolfo Moreira
Ubirajara Santos Nogueira
Felipe Pinheiro Correia
Alexandre Roberto de Souza Correia
COMISSÃO DE ELABORAÇÃO
Portaria Campus Petrolina nº150 de 18 de Julho de 2017

Josilene Almeida Brito
Jussara Adolfo Moreira
Fabio Cristiano de Souza Oliveira
COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PROJETO
Portaria Campus Petrolina nº009 de 14 de Janeiro de 2020

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE CURSO	5
2. JUSTIFICATIVA	8
2. OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	12
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	13
5. DIRETRIZES METODOLÓGICAS	14
6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	16
6.1 INDICADORES DE DESEMPENHO	16
6.2 CERTIFICAÇÃO	16
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	17
7.1 ESTRUTURA DO PROGRAMA	17
7.2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	18
8. ESTRUTURA CURRICULAR	19
8.1 ESTRUTURA FÍSICA DA INSTITUIÇÃO PARA O CURSO	27
8.1.1 DETALHAMENTO DOS AMBIENTES PRINCIPAIS	28
ANEXOS	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

1.1 Instituição

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina.

1.2 Nome do Curso e Área de Conhecimento

Pós Graduação Lato Sensu em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Por seu caráter interdisciplinar o curso pode ser posicionado em duas áreas, de acordo com a classificação do CNPq:

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra. Subárea: Ciência da Computação e Educação – Tecnologia Educacional – Código 70804036 – CAPES.

1.3 Modalidade do Curso

Será ofertado na modalidade de educação a distância - EaD. Os encontros síncronos e assíncronos acontecerão em ambiente virtual de aprendizagem no IFSertãoPE.

1.4 Coordenação Responsável do Curso

Coordenação de Licenciatura em Computação

1.5 Comissão de Coordenação do Curso

Coordenador: Josilene Almeida Brito Titulação: Doutora em Ciência da Computação

1º Membro: Fábio Cristiano de Oliveira Silva Titulação: Mestre em Ciência da Computação

2º Membro: Jussara Adolfo Moreira Titulação: Mestre em Engenharia de Software.

1.6 Período de Realização do Curso

Periodicidade: esporádica e/ou consecutiva.

Entrada: anual.

1.7 Critérios de Seleção

A seleção dos candidatos será baseada na análise da documentação apresentada, da pontuação obtida no Curriculum vitae, e ou da entrevista, de caráter classificatório, conforme edital de seleção a ser lançado.

1.8 Documentação exigida

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

1. Diploma de curso superior ou certificado de conclusão do curso;
2. Curriculum vitae atualizado e devidamente comprovado;
3. Histórico escolar do curso de graduação;
4. Cópia do registro Geral (identidade), CPF, Comprovante de quitação eleitoral, certificado de reservista (se do sexo masculino);
5. Comprovante de endereço residencial;
6. 02 (duas) fotos 3x4 (colorida e atual);
7. Ficha de inscrição preenchida (disponível no site www.ifsertao-pe.edu.br) ou na secretaria do curso.
8. Comprovante de pagamento da taxa de inscrição.

1.9 Taxa de inscrição (valor)

Conforme edital.

1.10 Forma de Inscrição

A inscrição será realizada em meio eletrônico, conforme disciplinado em edital de seleção.

1.11 Carga Horária do Curso e Número de Vagas

Carga Horária: 390h.

Número de vagas por turma: 40 alunos.

1.12 Perfil dos Candidatos

Profissionais portadores de diploma ou certificado de conclusão de curso superior com interesse na área proposta pelo curso.

1.13 Perfil dos Egressos

O perfil profissional dos egressos do curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação, levando em consideração a necessidade de promover a formação continuada de profissionais de educação com uso dos recursos tecnológicos atuais da educação, tal profissional deverá ser capaz de: Aplicar recursos tecnológicos



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

disponíveis como apoio pedagógico no desenvolvimento das aulas; Promover melhorias ao desempenho acadêmico dos estudantes por meio do uso de tecnologias educacionais. Por fim, com perfil profissional com capacidade de pensar, desenvolver e aplicar estratégias tecnológicas no contexto educacional.

2. JUSTIFICATIVA

O **Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE)** está localizado na região do sertão do estado de Pernambuco. Conta com 1 unidade administrativa (reitoria) e 7 unidades educacionais (campus) que oferta atividades educacionais (ensino, pesquisa e extensão sociocultural) para cerca de 22.000 estudantes (dados de 2016). Conta com pouco mais de 1.000 funcionários (55% de professores e 45% de administrativos). Dos professores: 15% são doutores, 53% são mestres e 32% são graduados. Dos Administrativos: 51% tem graduação e 7% mestrado. Injetou na região cerca de 122 milhões de reais em 2016, com salários (71%) e custeio/investimento (29%).

O **IFSertãoPE** é uma das 41 unidades da **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT)**. Essa rede é composta por Institutos Federais, Centros Federais de Educação, Universidades Tecnológica do Paraná e Colégio Pedro II, espalhados em todo o país em mais de 600 unidades e que tem em um de seus objetivos principais, a redução das iniquidades sociais e territoriais, através da **interiorização** (em localidades diferentes dos tradicionais centros urbanos) e **verticalização** (em diferente níveis ensino, ou seja, desde o ensino médio até a pós-graduação) **da oferta de formação educacional** profissional e tecnológica, ao longo da vida das pessoas.

Cronologicamente, a instituição derivou de um processo histórico de Escola Técnica e Agrotécnica Federais, iniciado em 1909. Em 2008 se transforma em Instituto Federal. No cenário da alta administração institucional, seguiu-se uma sequência de dirigentes máximos (reitores pro tempore) indicados pelo Ministério da Educação, até que em 2016 foi indicada uma reitora, através de consulta à comunidade acadêmica (eleição).

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Geograficamente, a instituição está distribuída de forma que as distâncias entre as unidades chegam a 380km. Suas atividades tem uma área de influência sobre 75 municípios, em quatro estados (Pernambuco, Bahia, Ceará e Piauí) da região Nordeste do Brasil, uma população estimada em dois milhões de habitantes e tem as cidades de Petrolina (Pernambuco) e Juazeiro (Bahia) como principal polo do arranjo produtivo de frutas tropicais e derivados (de produção, comercialização para o mercado local, nacional e internacional) noticiada nos telejornais do país e também no cenário internacional. Além do Rio São Francisco, a localidade possui uma infraestrutura de comunicações (rodovias federais e estaduais, canais de internet e um aeroporto internacional) que tem impulsionado o funcionamento dos arranjos produtivo e social.

No ranking dos municípios brasileiros, **o município de Petrolina** apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de 0,697 (posição 1995º). Contudo diversos municípios vizinhos (localizados a menos de 100km) possuem uma sensível diferença de IDH, por exemplo: Juazeiro/BA 0,677 (posição 2503º) queda de 3%; Lagoa Grande/PE 0,597 (posição 4225º) queda de mais de 15%; Afrânio/PE 0,588 (posição 4444º) queda de mais de 16%; e Curaçá/BA 0,581 (posição 4614º) queda de mais de 18%. Mais ainda, os municípios onde o IFSertãoPE tem campus instalado: Ouricuri 0,572 (posição 4802º) queda de mais de 18%; Santa Maria da Boa Vista 0,590 (posição 4395º) queda de mais de 15%; Floresta 0,626 (posição 3561º) queda de mais de 11%; Serra Talhada 0,661 (posição 2870º) queda de mais de 5% e Salgueiro 0,669 (posição 2691º) queda de mais de 4%, **caracterizando uma visível assimetria da condição de vida dos residentes na referida localidade** (UNDP, 2010).

O **Campus Petrolina** (instituição proponente deste projeto) é o campus mais antigo (1983) e que possui o maior número de alunos e servidores do IFSertãoPE, contando com 2.000 estudantes (matriculados em cursos regulares), 144 professores e 100 administrativos, neste primeiro semestre de 2018.

A **área de informática do Campus Petrolina** possuiu o maior número de estudantes (385, correspondendo a 19% do total). Também possui a mais variada oferta de modalidades, seis ao total (superior graduação; técnico médio integrado; técnico subsequente; educação de jovens e adultos; formação inicial e continuada; e ensino a distância). Possui 15 professores da área específica e outros 25 da área geral.



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Anualmente, oferece 130 vagas, com capacidade de crescimento (no curto prazo) por causa da modalidade EAD.

O polo Petrolina/Juazeiro possui um conjunto de 9 instituições de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação (Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE; Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF; Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina – FACAPE; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA; Universidade do Estado da Bahia – UNEB; Universidade do Estado de Pernambuco – UPE; O sistema S (SENAI, SENAC, SEBRAE, SEST e SESC); Secretarias de Educação Municipais e Estaduais de Pernambuco e da Bahia) (Damiani, 2002).

No contexto das instituições listadas, há atualmente a oferta de 7 programas de cursos na área de informática (3 superiores de graduação, 3 médio-técnicos, e uma diversidade na modalidade formação inicial e continuada). Perfazendo uma oferta de 455 vagas por ano no polo Petrolina/Juazeiro. **Das instituições e programas elencados, só se encontra, atualmente, a oferta não gratuita e de dois cursos de pós-graduação (modalidade especialização) na área proposta.** Não há oferta de qualquer outra modalidade de pós-graduação na área de informática.

Dado o posicionamento da área no contexto social e econômico local, alinhada à necessidade social de aprendizagem contínua ao longo da vida, a oferta de uma pós-graduação gratuita e na modalidade especialização, além de ser uma ação inovadora na localidade, será um importante contributo para consolidar a missão do campus Petrolina, do IFSertãoPE e da RFEPCT como agente de redução das iniquidades sociais e territoriais, através da interiorização e verticalização da oferta de formação educacional profissional e tecnológica.

Foi realizada uma consulta pública no dia vinte e três de Fevereiro de 2018 no site institucional e divulgada nas redes sociais sobre viabilidade e interesse da comunidade no curso proposto. (FIGURA 1).

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Figura 1: Notícia com a Consulta publicada no site do Campus Petrolina do IFSertãoPE.



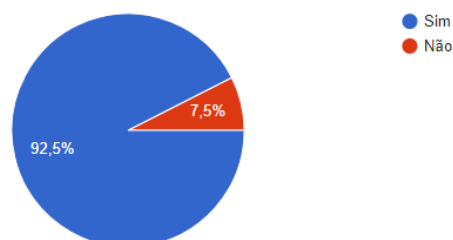
Fonte: Própria

A consulta obteve uma amostra de 361 pessoas, 69,8% de Petrolina, 15,2% de Juazeiro, e diversas respostas de cidades circunvizinhas entre elas: Casa Nova, Remanso, Floresta, Salgueiro, Capim Grosso, São João do Piauí, Serra Talhada, Ipubi, Conceição do Canidé, Crato, Exu, Senhor do Bonfim, Uauá, Carnaubeira da Penha, Ouricuri, Santa Maria da Boa Vista, entre outras. A área da graduação da maioria das pessoas que responderam o questionário é computação, pedagogia e licenciatura. Foi possível identificar que 70,9% deste público trabalham, e de forma expressiva na docência, seguido por suporte e desenvolvimento de sistemas. Na consulta foi questionada a preferência sobre a modalidade de ensino, 43,5% escolheu semipresencial, 36,3% presencial e 20,2% totalmente à distância. Houve aceitação de 92,5% dos consultados sobre o interesse na pós-graduação proposta conforme Gráfico 1.

Gráfico 1: Questionário aplicado em consulta pública.

8. Você teria interesse em fazer uma pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação em uma Instituição pública de ensino?

361 respostas



Fonte: Própria

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Diante do exposto, a proposta no curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação no IFSertão-PE/Campus Petrolina objetiva otimizar o uso dos recursos tecnológicos atuais e presentes no cotidiano escolar enquanto possibilidades de ampliar as habilidades teóricas e práticas dos estudantes por meio da integração do ensino às novas linguagens tecnológicas, resultando assim em melhoria da qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem.

Desse modo, a proposta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano /Campus Petrolina em ofertar a Especialização Lato Sensu em Tecnologias Aplicadas à Educação é de suma importância, por se tratar de uma estratégia de formação continuada de professores que busca propiciar a compreensão de que as TIC trazem demandas educacionais que exigem novos modos de pensar, abordar os conteúdos, assim como novas formas de ensinar por meio do desenvolvimento de práticas pedagógicas que façam uma leitura crítica da tecnologia e do mundo.

Ademais, o IFSertão-PE, propõe-se a oferecer o Curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TecDAE, na modalidade semipresencial, por compreender que estará contribuindo para a elevação da qualidade da educação básica, em especial a pública, por meio da formação do Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação, através de um processo construtivo de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Capacitar profissionais na compreensão da importância e aplicabilidade dos recursos tecnológicos inovadores em ambientes educacionais, presenciais e não presenciais, contribuindo com o desenvolvimento da localidade no qual o curso está inserido.

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver estudos e pesquisas utilizando as Tecnologias da Informação e da Comunicação, para fins educacionais;
- Reconhecer, utilizar e analisar recursos tecnológicos como instrumentos de auxílio ao ensino para promover melhorias ao processo de aprendizagem;
- Planejar e desenvolver projetos didáticos utilizando diferentes tecnologias educacionais de forma integrada;
- Proporcionar ao participante o aperfeiçoamento e aprofundamento de seu conhecimento teórico, sua reflexão crítica e sua prática pedagógica e de pesquisa científica em Tecnologias Digitais e Inovação na Educação.

3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TecDAE, destina-se a portadores de Diploma de graduação - Licenciatura ou Bacharelado – que estão atuando em sala de aula e profissionais tecnólogos de áreas afins. O acesso deve estar condicionado a processo de seleção, conveniado ou aberto ao público e desenvolvido conforme predefinição no projeto pedagógico de cada curso e previsto em edital. A oferta de turmas especiais ou a reserva de vagas em cursos de formação de professores também se constituem em mecanismos a serem adotados com o objetivo de contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica pública.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O perfil profissional dos egressos do curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação, levando em consideração a necessidade de promover a formação continuada de profissionais de educação com uso dos recursos tecnológicos atuais para educação, tal profissional deverá ser capaz de: Aplicar recursos tecnológicos disponíveis como apoio pedagógico no desenvolvimento das atividades em sala de aula; Promover melhorias ao desempenho acadêmico dos estudantes por meio

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

do uso de tecnologias educacionais. Por fim, com perfil profissional com capacidade de pensar, desenvolver e aplicar estratégias tecnológicas no contexto educacional.

Sendo assim, o curso está fundamentado nos dispositivos legais que tratam dos cursos de Pós-Graduação lato sensu, denominados cursos de especialização, a saber:

No Decreto n. 5.622, de dezembro de 2005, que regulamenta o artigo 80 (que trata da educação a distância) da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;

Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, que permite a oferta de cursos de pós graduação lato sensu e stricto sensu;

Na Resolução nº **43, de 26 de agosto de 2019**, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação Lato Sensu em nível de especialização na modalidade presencial e à distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

Sendo assim, considerando a necessidade de promover uma formação continuada para esses profissionais da área de tecnologias Educacionais Aplicadas à Educação, sintonizados com os avanços tecnológicos da atualidade, torna-se de suma importância uso de metodologias interdisciplinares apoiadas por estratégias participativas, práticas e laboratoriais, de forma a favorecer um ressignificar do diálogo conceitual e prático.

5. DIRETRIZES METODOLÓGICAS

Para a proposta do Projeto Pedagógico de Curso, compreende-se a metodologia a ser empregada como um conjunto de procedimentos a serem utilizados com o propósito de atingir os objetivos na formação de profissionais atuantes na educação. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos estudantes, seus interesses, condições de vida e de trabalho, e seus conhecimentos

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos acadêmicos, bem como na especificidade dos conteúdos/saberes trabalhados ao longo do curso.

Planejamento das disciplinas deve ser construído semestralmente pelos docentes que atuam nos componentes curriculares, fazendo-se necessário a adoção de procedimentos didáticos-metodológicos que contemplem:

- Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- Articular as teorias educacionais com as tecnologias da atualidade, visando integrar os conhecimentos das duas áreas sem sobreposição de saberes;
- Contextualizar os conhecimentos sistematizados valorizando as experiências dos estudantes, sem perder de vista a (re)construção do saber acadêmico-científico;
- Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades, favorecendo a construção e reconstrução de conhecimentos em situações reais;
- Elaborar e/ou organizar materiais didáticos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas presenciais e a distância;
- Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Sistematizar trabalhos coletivos que possibilitem refletir, (re)pensar e tomar decisões referentes ao processo ensino- de aprendizagem de forma significativa; e
- Ministras aulas interativas com o apoio de recursos tecnológicos e mediativos favorecendo um aprender lúdico em atividades individuais e em grupo.

Como também, promover ações integradoras de Incentivo à participação dos alunos, de diferentes períodos, em trabalhos de iniciação científica em diferentes periódicos regionais e nacionais como: participação dos alunos em seminários, congressos, colóquios e outros eventos relacionados com sua área de formação, sejam promovidos pelo IFSertãoPE e em outras instituições.

6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os instrumentos da avaliação incluirão situações teórico/práticas de desempenho das habilidades e competências, permitindo uma avaliação informal e formal. A avaliação informal se dará durante as atividades diárias desenvolvidas nos vários ambientes de aprendizagem, utilizando os seguintes instrumentos de avaliação: estudos dirigidos, análises textuais temáticas e interpretativas, provas, seminários, estudos de caso, elaboração de papers, dentre outros que contribuam para o aprofundamento dos conhecimentos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na prática pedagógica da educação básica.

A avaliação do rendimento será feita por componentes curriculares, abrangendo os aspectos de assiduidade e aproveitamento. A avaliação em cada disciplina se fará por um ou mais dos seguintes meios de aferição: prova, trabalhos, seminários, assim como na participação geral das atividades. Os resultados serão expressos através de uma escala de 0 a 10 conforme organização didática vigente.

6.1 INDICADORES DE DESEMPENHO

Serão considerados indicadores de desempenho dos alunos no curso:

- Frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) por componente curricular;
- Produção científica: ao final do curso, os estudantes deverão elaborar um trabalho de conclusão de curso e apresentá-lo à uma banca examinadora.
- Média mínima de desempenho dos estudantes: 70%.

6.2 CERTIFICAÇÃO

Após o cumprimento das disciplinas compostas no Curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TecDAE e da defesa do Trabalho de

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Conclusão de Curso, será conferido ao egresso o Certificado de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

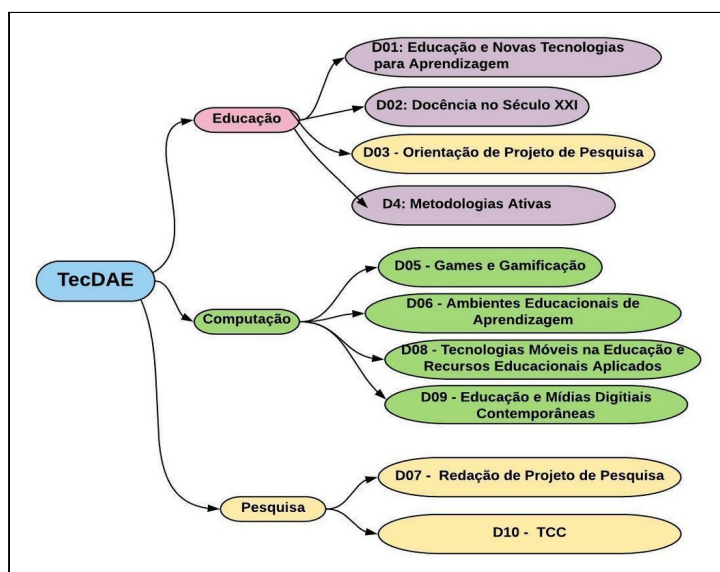
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

7.1 ESTRUTURA DO PROGRAMA

A estrutura curricular do Curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TecDAE, na modalidade semipresencial, observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº. 9.394/96), na Resolução CNE/CES nº. 01/2007 e no Projeto Político Pedagógico do IFSertão-PE.

Visando atender ao objetivo de Capacitar profissionais na compreensão da importância e aplicabilidade dos recursos tecnológicos inovadores em ambientes educacionais, presenciais e não presenciais, contribuindo com o desenvolvimento da localidade no qual o curso está inserido, fundamentados em eixos norteadores de Educação, Computação e Pesquisa, distribuídos nos componentes curriculares a serem cursados como destaca a Figura 02.

Figura 2: Distribuição dos componentes curriculares por eixos temáticos.



Fonte: Própria.

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

O curso está organizado em 3 (três) módulos compostos por 10 (dez) disciplinas, com uma carga-horária total de 390 horas, sendo 330 horas destinadas às disciplinas formadoras dentro dos eixos temáticos de Educação e Computação, e 60 horas para as disciplinas no eixo de Pesquisa com a produção do projeto que constitui o (TCC) trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação, na modalidade EaD no IFSertãoPE.

O Quadro 1 apresenta a organização das disciplinas do curso com sua respectiva carga-horária.

Quadro 1 – Distribuição das Disciplinas do Curso de Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação e sua carga-horária.

Id	Disciplinas	Carga Horária
D01	EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM	30h
D02	DOCÊNCIA NO SÉCULO XXI	30h
D03	METODOLOGIAS ATIVAS	30h
D04	ORIENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA	30h
D05	GAMES E GAMIFICAÇÃO	30h
D06	AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E APLICAÇÕES	60h
D07	REDAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA	30h
D08	TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO E RECURSOS DIGITAIS APLICADOS	60h
D09	EDUCAÇÃO E MÍDIAS DIGITAIS CONTEMPORÂNEAS	60h
D10	TCC - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	30h
	Total	390h

7. 2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório para a obtenção do título de Especialista. Corresponde a uma produção científica ou tecnológica que expresse os conhecimentos adquiridos, habilidades e competências desenvolvidas pelos estudantes durante o período de formação, sob a orientação de um

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

professor, que resultará na produção de: uma monografia estruturada de acordo com as normas para Trabalhos Acadêmicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; ou um artigo científico organizado seguindo as regras de um periódico com Qualis, (submetido para publicação).

Desta forma, deve versar sobre um contexto educacional e/ou tecnológico, obedecendo os seguintes critérios: elaboração de um plano de atividades, aprovado pelo professor orientador; reuniões periódicas do aluno com o professor orientador; produção do TCC pelo estudante; e, avaliação e defesa pública do trabalho perante uma banca examinadora. – mesmo que o trabalho já se encontre na condição de aceito e/ou publicado pelo periódico selecionado.

A banca examinadora será composta pelo professor orientador (que será o presidente) e por mais dois profissionais pós-graduados com mestrado ou doutorado (podendo ser convidado um membro externo à instituição) de reconhecida experiência profissional na área de desenvolvimento do objeto de estudo, em defesa pública.

Será atribuída uma pontuação entre 0 (zero) e 100 (cem) ao TCC e o estudante será aprovado com, no mínimo, 70 (setenta) pontos. Caso o estudante não alcance a nota mínima para a aprovação, deverá ser reorientado com o fim de realizar as necessárias adequações/correções e submeter novamente o trabalho à aprovação dentro do prazo estabelecido pelo curso, conforme definido na Organização Didática do IFSertão-PE.

Por fim, os critérios de avaliação do TCC incluem: domínio do conteúdo; linguagem (adequação, clareza); postura; interação; nível de participação e envolvimento; e material didático (recursos utilizados e roteiro de apresentação).

8. ESTRUTURA CURRICULAR

Componente Curricular: D01 - EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM
Carga Horária: 30h
Docente: Josilene Almeida, Fábio Cristiano, Ricardo Bittencourt e Jean Lúcio
<p>Ementa: Aspectos como a aprendizagem colaborativa e a significativa. A evolução da tecnologia, suas consequências para a humanidade, as possibilidades de aplicação na educação. Recursos computacionais aplicados na educação (Simuladores, tutoriais, jogos, aplicativos dentre outros; Tecnologias Inovadoras em Computadores, smartphones, tablets, vestuário ou outros dispositivos digitais). Introdução às Metodologias ativas. Análise de experiências tecnológicas. Educação à distância. Desafios na aplicação das tecnologias digitais na educação.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA Básica:</p> <p>SOUSA, Robson Pequeno; MOITA, Filomena M.C. da S.C., and CARVALHO, Ana Beatriz Gomes., orgs. Tecnologias digitais na educação [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. ISBN 978-85-7879-124-7. Available from SciELO Books .</p> <p>TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação. 8.ed., 5. reimp São Paulo: MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. Educação à Distância - Uma visão integrada. Tradução por Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007. Érica, 2011. 198 p. ISBN 9788536502007</p> <p>VIEIRA, Rosângela Souza. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso - BA: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), 2011. v. 10, p.66-72.</p> <p>BARBA, Carme; CAPELLA, Sebastià. Computadores em sala de aula: métodos e usos. Porto Alegre: Penso, 2012.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA Complementar:</p> <p>PAIS, Luiz Carlos. Educação escolar e as tecnologias da informática. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 165p (Trajetória ; 8) ISBN 9788575260685</p> <p>NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. Informática aplicada à educação. 2016.</p>
Componente Curricular: D02 – DOCÊNCIA NO SÉCULO XXI
Carga Horária: 30h
Docente: Daniele Juliana, Ricardo Bitencourt e Maurício

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Ementa:

A didática na escola do século XXI; Experiências contemporâneas de gestão, planejamento, organização e avaliação do processo ensino e aprendizagem. Teorias de aprendizagem. Dimensões da docência. Avaliação da aprendizagem. Diferenças culturais na educação escolar.

BIBLIOGRAFIA Básica:

- ALVES, Flora. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática. São Paulo: DVS editora, 2014.
- BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Revista Pátio, v. 17, n. 25, p. 45-47, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>.
- BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidélia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista, v. 3, n. 04, p. 119-143, 2014. Disponível em: <https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/napecco/Metodologias/Metodologias%20Ativas%20na%20Promocao%20da%20Formacao.pdf>.
- MATTAR, João. Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.
- MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, v. 2, p. 15-33, 2015. Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>.
- NETO, Octavio Mattasoglio; SOSTER, Tatiana Sansone. Inovação Acadêmica e Aprendizagem Ativa. Penso Editora.
- TORP, L; SAGE, S. El Aprendizaje basado en problemas. Buenos Aires: Amorrortu, 1998.

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

BIBLIOGRAFIA Complementar:

ALENCAR, G. A; MOURA, M. R; BITENCOURT, R. Facebook como Plataforma de Ensino/Aprendizagem: o que dizem os Professores e Alunos do IFSertão-PE?. Educação, Formação & Tecnologias, v. 6, p. 86-93, 2013.

BITENCOURT, R. Experiência de gamificação do ensino na Licenciatura em Computação no IF Sertão Pernambucano. In: XIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 2014, Porto Alegre. SBC ? Proceedings of SBGames 2014 Culture Track. Porto Alegre: SBC, 2014. p. 593-596. Disponível em: <http://www.sbgames.org/sbgames2014/files/papers/culture/short/Cult_Short_1_Experiencia%20de%20gamificacao%20do%20ensino_p593-596.pdf>

GAETA, Cecília; MASETTO, Marcos Tarciso. Metodologias ativas e o processo de aprendizagem na perspectiva da inovação. In: Congresso Internacional PBL. 2010. Disponível em: <http://each.uspnet.usp.br/pbl2010/trabs/trabalhos/TC0287-1.pdf>.

MATTAR, João. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010.

NARVAJA, Pablo. Cuestiones relativas a las estrategias de aprendizaje y su relación con el aprendizaje efectivo. Revista Científica de Educación, USAL, Año 1, Nro. 1. Buenos Aires, 1998.

NARVAJA, Pablo; JAROSLAVSKY, María Carolina. Metacognition and the acquisition of knowledge processes underlying science. Interdisciplinaria, Buenos Aires, n. esp, p. 143-147, 2004. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-70272004000300010&lng=es&nrm=iso.

WATKINS, J.; MAZUR, E. Retaining students in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) majors. J. Coll. Sci. Teach., 42, 5, p. 36-41, 2013. Disponível em: <http://www.cssia.org/pdf/20000243-RetainingStudentsinSTEMMajors.pdf>.

TORI, Romero. Tecnologia e Metodologia para uma Educação sem Distância. EmRede-Revista de Educação a Distância, v. 2, n. 2, p. 44-55, 2016. Disponível em: http://aunirede.org.br/revista_2.4.8-2/index.php/emrede/article/view/64

Componente Curricular: D03 – METODOLOGIAS ATIVAS

Carga Horária: 30h

Docente: Josilene Almeida, Fábio Cristiano Oliveira ou Danielle Juliana

Ementa:

Historicidade e fundamentos teóricos das metodologias ativas. Metodologias ativas e aprendizagem significativa. Tipos de metodologias ativas para o ensino presencial e à distância e suas contribuições para os processos de ensino e de aprendizagem.



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Bibliografia básica:

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de Aula Invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2017. CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andrea. Metodologias inovativas na educação presencial, à distância e corporativa. São Paulo: Saraiva, 2018. MATTAR, João. Metodologias ativas para a educação presencial, blended e à distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017. BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias Ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Editora Penso, 2017

Componente Curricular: D04 - ORIENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA

Carga Horária: 30h

Docente: Eudis Teixeira, Nicolas Trigo, Ubirajara Nogueira, Josilene Almeida Brito e Albertina Marília.

Ementa:

A pesquisa em uma abordagem ética. Compreensão e uso das normas técnicas da ABNT para a produção de trabalhos acadêmicos. O artigo científico e sua elaboração. A monografia e sua elaboração. O método científico. Abordagem quantitativa (conceitos básicos de estatística descritiva. Tipos de variáveis e levantamentos; Tabelas e gráficos estatísticos seguindo as normas da ABNT. Distribuições de probabilidade. Estatística Inferencial.

BIBLIOGRAFIA Básica:

Rudio, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis: Vozes, 2000. MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.. Lakatos, Eva Maria & Marconi, Maria de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1991. VIEGAS, W. Fundamentos de metodologia científica. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

BIBLIOGRAFIA Complementar:

Rudio, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis: Vozes, 2000.
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
Lakatos, Eva Maria & Marconi, Maria de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1991.
YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2016.
SCORSOLINI-COMIN, Fábio. Guia de Orientação para iniciação científica. São Paulo: Atlas, 2014. YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.

Componente Curricular: D05 – GAMES E GAMIFICAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Carga Horária: 30h

Docente: Ricardo Bittencourt, Fábio Cristiano, Jean Carlos e Josilene Almeida

Ementa:

Introdução à Gamificação; Compreensão do uso dos Games na Educação; Práticas do uso de Games para fins educacionais; Gamificação aplicada: Mecânica, dinâmica e Elementos; Desenvolvendo estratégias gamificadas no contexto educacional.

BIBLIOGRAFIA Básica:

MATTAR, João. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 181 p.
ALVES, Flora. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática. São Paulo: DVS editora, 2014.
HUIZINGA, J. Homo ludens. São Paulo: Perspectiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA Complementar:

KAPP, Karl. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer, 2012.
MCGONIGAL, Jane. Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change The World. Nova Iorque: The Penguin Press, 2011.
RAMOS, Daniela Karine; CRUZ, Dulce Márcia (Org.). Jogos digitais em contextos educacionais. São Paulo: CRV, 2018.
ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Org.). Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Papyrus: São Paulo, 2016.

Componente Curricular: D06 - AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E APLICAÇÕES

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Carga Horária: 60h

Docente: Jean Lúcio e Ubirajara Santos Nogueira.

Ementa:

Fundamentos teóricos e metodológicos da educação à distância; histórico da educação à distância; Comunidades Virtuais de Aprendizagem; MOOCs (Massive Open Online Courses): Características básicas, História, Iniciativas em língua portuguesa, Práticas educacionais e cursos relacionados; Objetos de Aprendizagem: Definição, Histórico, Desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem, O projeto Condigital.

BIBLIOGRAFIA Básica:

João Mattar. O uso do second life como ambiente virtual de aprendizagem. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario4/trab/jamn.pdf>>. Acesso em: 04 maio de 2013.

MATTAR, João. Web 2.0 e redes sociais na educação. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.

SOUZA, Márcio Vieira de et al. Mídias Sociais, AVAS e MOOCs: Reflexões sobre educação em rede. Disponível em <http://inovabrasileiros.com.br/?p=2010>. Acesso em: 12 setembro de 2017.

WILEY, David. Learning objects need instructional design theory. The ASTD e-Learning handbook, p. 115-126, 2002.

BIBLIOGRAFIA Complementar:

NETO, Francisco José da Silveira Lobo. Regulamentação da educação a distância: caminhos e descaminhos, In Silva, Marco.(Org.) Educação online. São Paulo:Edições Loyola, 2003.

PRETI, Oreste. Educação a Distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.

Braga (org), Juliana Cristina. Objetos de Aprendizagem Volume I - Introdução e Fundamentos, 2014. ISBN 9788568576038.

BRAGA, Juliana Cristina. Objetos de Aprendizagem volume 2 - Metodologia de Desenvolvimento, 2015. ISBN 9788568576045.

Componente Curricular: D07 – REDAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA

Carga Horária: **30h**

Docente: Docentes com alunos orientandos.

Ementa:

Planejamento do projeto para a constituição do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).
Aplicação das normas da ABNT para trabalhos acadêmicos. Redação científica na

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

elaboração do projeto de pesquisa e, ainda, relacionado com as linhas de pesquisa do curso, sob a orientação de professor da Instituição.

BIBLIOGRAFIA Básica:

LAKATOS, Eva Maria & Marconi, Maria de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1991.
MACEDO, Neusa Dias. Iniciação à pesquisa bibliográfica. São Paulo: Loyola, 1994.
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008..
VIEGAS, W. Fundamentos de metodologia científica. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa – métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
SOUZA, Dalva Inês de. Et al. Manual de orientações para projetos de pesquisa. Novo Hamburgo: FESLSVC, 2013.

BIBLIOGRAFIA Complementar:

BARDIN, Laurence. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. São Paulo: Vozes, 2008.
GHEDIN, Evandro. FRANCO, Maria Amélia Santoro. Questões de método na construção da pesquisa em educação. São Paulo: Cortez, 2008.
OLSEN, Wendy. Coleta de dados: debates e métodos fundamentais em pesquisa social. São Paulo: Penso, 2015.
LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013.
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa – métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Componente Curricular: D08 - TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO E RECURSOS DIGITAIS APLICADOS

Carga Horária: 60h

Docente: Jussara Moreira, Nícolas Trigo 3 Josilene Almeida

Ementa:

Uso de dispositivos móveis no Ensino. Conceitos básicos de m-learning e u-learning. Computação móvel. Tecnologias de localização. Contextos de aprendizagem em m-learning e u-learning. Ferramentas digitais on-line e suas aplicações. Produção de objetos de aprendizagem com ferramentas digitais para o ensino.

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

BIBLIOGRAFIA Básica:

SACCOL, Amarolinda et al. M-learning e u-learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson, v. 30, 2011.

MARÇULA, Marcelo. **Informática: conceitos e aplicações**. Saraiva Educação SA, 2010.

SOUSA, Robson Pequeno de et al. Tecnologias digitais na educação. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Disponível em:

<https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>.

BIBLIOGRAFIA Complementar:

Hodson, Ryan. Objective – C Succinctly. Disponível em:

<https://www.syncfusion.com/ebooks/objective-c>. Acesso em 12 de fevereiro de 2020.

DO EVENTO, Coordenação; DA SILVA, Bento Duarte. INOVAR NA EDUCAÇÃO DIGITAL COM BLENDED LEARNING E UBIQUITOUS LEARNING. **Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta - RS**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 37-38, apr. 2019. ISSN 2595-1386.

Disponível em: <<http://www.exatasnaweb.com.br/revista/index.php/anais/article/view/605>>. Acesso em: 11 mar. 2020.

J. A. Brito et al., "Ubiquitous meaningful learning: Practices in the urban context," 2017 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Lisbon, 2017, pp. 1-7.

Componente Curricular: D08 - EDUCAÇÃO E MÍDIAS DIGITAIS CONTEMPORÂNEAS

Carga Horária: 60H

Docente: Fabio Cristiano e Josilene Almeida

Ementa:

Tecnologias e Conhecimento. Redes sociais on-line e as estruturas sociais. Ambientes Interativos de Aprendizagem. Conhecimento e as mídias da atualidade. Produção e veiculação de conteúdos de natureza formadora para mídias sociais digitais.

Bibliografia Básica:

SOUSA, Robson Pequeno; MOITA, Filomena M.C. da S.C., and CARVALHO, Ana Beatriz Gomes., orgs. Tecnologias digitais na educação [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. ISBN 978-85-7879-124-7. Available from SciELO Books .

VIEIRA, Rosângela Souza. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso - BA: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), 2011. v. 10, p.66-72.

MARÇULA, Marcelo. **Informática: conceitos e aplicações**. Saraiva Educação SA, 2010.

Bibliografia Complementar:

Machado, Vitor Barletta. Comunicação e Mídias Digitais: uma perspectiva histórica e contemporânea. [livro eletrônico] / Vitor Barletta Machado; Sandra Rubia da Silva;

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Alessandra Maia. Volta Redonda: FOA, 2015. Disponível em: <<http://editora.unifoa.edu.br/index.php/comunicacao-e-midias-digitais-uma-perspectiva-historica-e-contemporanea/>>. Acesso em: 31 de jan. de 2020.

Mídia e cultura contemporânea: série linguagem, volume 1 [recurso eletrônico] / Alexandre Figueirôa, Breno Carvalho, Dario Brito Rocha Jr. (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2016. Disponível em: <<https://www.editorafi.org/linguagem-e-mercado>>. Acesso em: 31 de jan. de 2020.

Componente Curricular: D10 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

Carga Horária: **30h**

Docente: Docentes com alunos orientandos.

Ementa:

Desenvolvimento do projeto para a constituição do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Aplicação das normas da ABNT para trabalhos acadêmicos e da redação científica final do projeto de pesquisa e, ainda, relacionado com as linhas de pesquisa do curso, sob a orientação do professor da Instituição.

BIBLIOGRAFIA Básica:

- LAKATOS, Eva Maria & Marconi, Maria de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1991.
- MACEDO, Neusa Dias. Iniciação à pesquisa bibliográfica. São Paulo: Loyola, 1994.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008..
- VIEGAS, W. Fundamentos de metodologia científica. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
- CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa – métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SOUZA, Dalva Inês de. Et al. Manual de orientações para projetos de pesquisa. Novo Hamburgo: FESLSVC, 2013.

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

BIBLIOGRAFIA Complementar:

BARDIN, Laurence. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. São Paulo: Vozes, 2008.

GHEDIN, Evandro. FRANCO, Maria Amélia Santoro. Questões de método na construção da pesquisa em educação. São Paulo: Cortez, 2008.

OLSEN, Wendy. Coleta de dados: debates e métodos fundamentais em pesquisa social. São Paulo: Penso, 2015.

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa – métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

8.1 ESTRUTURA FÍSICA DA INSTITUIÇÃO PARA O CURSO

Local	Quant	Finalidade	Capacidade Média
Salas de Aula	4	Ministrar aulas teóricas	30 alunos
Laboratórios de Informática	8	Ministrar aulas práticas	30 alunos
Coordenação de Pesquisa e Inovação	1	Apoio nas atividades de pesquisa e inovação tecnológica	NA
Coordenação de Extensão	1	Apoio nas atividades de extensão	NA
Coordenação de Curso de Graduação e Técnico	3	Gestão acadêmica	NA
Secretaria de Registro e Controle Acadêmico	1	Matrícula dos alunos. Gerenciamento de notas. Cadastro de disciplinas.	NA
Auditório	2	Palestras, encontros e eventos	120
Ginásio de Esporte com quadra esportiva	1	Encontros e eventos	NA
Cantina	1	Refeições da comunidade acadêmica	NA
Setor de saúde	1	Atendimento médico e de enfermagem	NA
Setor de recursos gráficos	1	Cópias e impressões de materiais da pós-graduação	NA

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Sala de Professores	1	Espaço para estudo e atendimento ao aluno	NA
Setor psicossocial	1	Apoio psicossocial à comunidade acadêmica	NA
Núcleo de Apoio Pedagógico	1	Apoio pedagógico à comunidade acadêmica	NA
Núcleo de Apoio a pessoas com necessidades específicas	1	Apoio a pessoas com necessidades específicas	NA
Biblioteca	1	Disponibilizar livros, artigos e revistas. Acesso ao portal de periódicos da Capes.	180
Sala Educação à Distância (EAD)	1	Produção de material para aulas a distância (vídeo aulas). Realização de videoconferência.	NA

8.1.1 Detalhamento dos Ambientes Principais

Coordenação de Cursos de Ensino Médio Integrado - EMI, Licenciatura em Computação e Pós-Graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TecDAE (Sala B-06)

Esta sala destina-se às reuniões semanais da Coordenação do Curso, das reuniões do Colegiado, das reuniões do Núcleo Docente Estruturante e atendimento administrativo e pedagógico aos alunos dos referidos cursos.

Laboratório de Arquitetura e Montagem de Computadores (Sala B-01)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas à arquitetura e montagem de computadores. A sala dispõe de 20 computadores com acesso à Internet sem fio, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 96m².

Laboratório Programação em Jogos e Robótica (Sala B-02)

Esta sala destina-se a atividades dos projetos de pesquisa e extensão cadastrados que envolvem desenvolvimento de software educacional, uso de jogos e robótica, dos professores da coordenação de Informática. A sala dispõe 14 Computadores, um televisor de 51 polegadas para projeção através de cabos HDMI, USB e VGA distribuídos em 32m².

Laboratório de redes e sistema operacionais (Sala B-03)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas à redes e sistemas operacionais. A sala dispõe de 18 computadores com acesso à Internet, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 64m².

Laboratório de Ensino de Computação 1 (Sala B-04)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de computação. Durante o turno matutino e vespertino o laboratório é disponibilizado para os alunos do curso para estudo. A sala dispõe de 34 computadores com acesso à Internet, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 64m².



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Laboratório de Ensino de Computação 2 (Sala B-05)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de computação. A sala dispõe de 38 computadores com acesso à Internet sem fio, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 64m².

Laboratório de Ensino de Computação 3 (Sala B-18)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de computação. A sala dispõe de 37 computadores com acesso à Internet cabeada, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 64m².

Laboratório de Ensino da Computação 4 (Sala B-21)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de computação. A sala dispõe de 18 computadores com acesso à Internet cabeada, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 64m².

Laboratório de Ensino da Computação 5 (Sala B-22)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de computação. A sala dispõe de 18 computadores com acesso à Internet cabeada, uma mesa de reuniões, um televisor de 51 polegadas para projeção através de cabos HDMI, USB e VGA distribuídos em 64m².

Auditório Central

Espaço destinado a eventos. Localiza-se no pátio central de convivência, onde são realizados eventos e apresentações relacionadas à diversas áreas de conhecimento.

Biblioteca

É composta pelos ambientes:

1. Administrativo - onde ocorre o processamento técnico do acervo;
2. Sala informatizada com 10 computadores e acesso a internet;
3. Espaço para leitura em grupo e cabines para estudos individuais, totalizando 315,81 m², climatizada e adequadamente iluminada.

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

4. Acervo composto por aproximadamente 8.000 exemplares entre: livros, periódicos e material multimídia nas diversas áreas de conhecimento.

A Biblioteca é informatizada com o Sistema Pergamum de gerenciamento do acervo, onde é possível realizar consultas, renovações e reservas on-line. Além disso, é oferecido o acesso ao Portal de Periódicos Capes. Os Serviços oferecidos são: empréstimo domiciliar; empréstimo inter-bibliotecário; consulta on-line, reserva de livros, levantamento bibliográfico, treinamento em fontes de informação, boletim de novas aquisições, informural, treinamento de usuários, e atividades culturais.

ANEXOS

Curriculum vitae do corpo docente

Msc. Albertina Marília Alves Guedes

Possui Licenciatura em Letras pela Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central-FACHUSC (2000) e Psicologia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF (2009). Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Montenegro (2013) e Especialista em Ensino Superior Contemporaneidade e Novas Tecnologias pela Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF (2014). (2015) Mestre em Ciência da Educação, pela Universidade da Madeira, Uma, Portugal. Atualmente é professora do IF Sertão PE, Campus Petrolina e Coordenadora de Área no Programa de Iniciação à Docência - PIBID.

<http://lattes.cnpq.br/9087127508323935>

Dr. Alexandre Roberto de Souza Correia

Doutor em Ciência da Computação na Universidade Federal de Pernambuco. Professional Certificate em Gestão pública pela Harvard University (Estados Unidos, 2016). Professional Certificate em Educação Tecnológica pela Häme University of Applied Sciences - HAMK (Finlândia, 2015). Mestrado em Engenharia Informática pela Universidade de Coimbra (Portugal, 2010). Especialização em Administração de Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Lavras (Brasil, 2005). Aperfeiçoamento em Formação Empreendedora na Educação Profissional pela Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil, 2002). Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco (Brasil, 1995). Atua como docente na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica desde 1996. Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. Áreas de interesse: Métodos formais (síntese de programas, algoritmo ou programação



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

genética); novas tecnologias na área de ensino/aprendizagem de linguagens de programação; equipes de alto desempenho em desenvolvimento de software ou sistemas de informação; Gestão Pública. <http://lattes.cnpq.br/662il5835762892250>.

Msc. Babatunde Ayodele Oresotu

Mestre em Informática pela Universidade Federal da Paraíba (1987). Tem experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Teoria da Informação.

<http://lattes.cnpq.br/1573717175253060>.

Msc. Danielle Juliana Silva Martins

Professora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, campus Petrolina. Ministra as disciplinas pedagógicas dos cursos de licenciatura em Computação, Química, Música e Física da instituição, tais como Didática, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica, Prática Pedagógica e Estágio Supervisionado. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará e Mestrado em Ensino pela UNIVATES. Foi Coordenadora Institucional do PIBID 2011 e coordenadora de área do Subprojeto de Computação do PIBID 2013 no IF Sertão PE. Investe em estudos voltados para a formação de professores da educação básica, bem como aplicação das tecnologias no processo educativo dos alunos e professores.

<http://lattes.cnpq.br/8531572238650681>.

Dr. Eudis Oliveira Teixeira

Doutor em Ciência da Computação pelo Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Mestre em Ciência da Computação pelo Centro de Informática (CIn) da UFPE (2014). Possui graduação em Ciência da Computação pela Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina - FACAPE (2006) e Especialização em Engenharia de Software pela FACAPE / DSC - Universidade de Pernambuco (2008). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Engenharia de Software Baseada em Evidências, Webdesign e em Ensino a Distância Mediado por Computador. Atualmente é Professor Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, lecionando disciplinas na área de Aplicações Gráficas, Interface Homem Máquina, Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Introdução à Educação à Distância.

<http://lattes.cnpq.br/6032513896934461>.

Msc. Fábio Cristiano Souza Oliveira

É Bacharel em Ciência da Computação pela Faculdade de Ciências Aplicadas de Petrolina (2006), possui especialização em Criptografia e Segurança de Redes pela Universidade Federal de Fluminense (2009) e mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (2014). Atualmente é professor efetivo do



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina. Tem experiência em redes de computadores e administração de sistemas operacionais. Possui interesse em Segurança Computacional com ênfase em criptografia e sistemas de votação eletrônica.

<http://lattes.cnpq.br/1224401265812561>.

Msc. Felipe Pinheiro Correia

Mestre em Engenharia Elétrica na área de concentração Comunicações pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Bacharel em Engenharia da Computação pela Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF. Atualmente, professor do curso de Licenciatura em Computação no IFSERTÃO-PE. Realizou projetos de pesquisa nas áreas de Estatística Aplicada a Comunicações, Sistemas Microcontrolados, Internet Embarcada, Redes de Sensores sem Fio e Desenvolvimento de Software. Contemplado com o Young Scientist Award of China URSI GASS'14, *Union Radio-Scientifique Internationale*. Áreas de Interesse: Estatística Computacional, Modelagem de Propagação, Processos Estocásticos, Otimização, Redes de Sensores sem Fio, Sistemas Embarcados, Sistemas Distribuídos e Segurança da Informação.

<http://lattes.cnpq.br/9826247432532928>.

Dr. Josilene Almeida Brito

Doutora em Ciência da Computação na Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2017). Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2010). Possui especialização em Informática com Ênfase na Educação - UFPE. Atualmente é Professora e pesquisadora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - IFSertão PE - Campus Petrolina. Tem experiência na área de Ciência da Computação/Teorias da Aprendizagem/Tecnologia Educacional e Interação Homem-Máquina. Seus interesses de investigação incluem as tecnologias interativas, estudos metodológicos de interação de artefatos educacionais emergentes, Design e avaliação de ambientes de aprendizagem com ênfase em - UL - *Ubiquitous Learning* e PLE - *Personal Learning Environments*.

<http://lattes.cnpq.br/9822889262641063>.

Msc. Jussara Adolfo Moreira

Mestre em Engenharia de Software pelo CESAR.Edu. Professora do Instituto Federal Pernambucano - Campus Petrolina. Tem experiência na área de Ciência da Computação com ênfase em Engenharia de Software, Banco de Dados e Linguagens de Programação. É pesquisadora na área de Produção de Software com foco em desenvolvimento de soluções web voltadas para a educação.

<http://lattes.cnpq.br/7319451124634352>



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

Dr. Laécio Araújo Costa

Doutor em Ciência da Computação na Universidade Federal da Bahia(2020). Mestre em Ciência da Computação na Universidade Federal de Pernambuco (2014), especialista em Criptografia e Segurança em Redes pela Universidade Federal Fluminense (2006) e graduado em Ciência da Computação pela Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (2004). Atualmente é Professor Efetivo do colegiado de Informática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, leciona disciplinas na área de Administração de Sistemas de Informação, Administração de Redes Linux, Instalação de Redes de Computadores, Montagem e Manutenção de Computadores e Arquitetura de Computadores.

<http://lattes.cnpq.br/5988408023918113>.

Msc. Luis Nícolas de Amorim Trigo

Doutorado em andamento em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais pelas Universidades de Aveiro e do Porto, em Portugal. Mestre em Ciência da Computação pelo Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Especialista em Engenharia de Software e Graduação em Ciência da Computação. Atua como professor efetivo do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina. Leciona em disciplinas de Lógica de Programação, Programação e Programação Web. Tem interesse em Desenvolvimento de Sistemas, Webapp, Mobile App, Interação Humano-Computador, User Experience, Multimídia e iDTV.

<http://lattes.cnpq.br/8406599969914566>.

Msc. Ricardo Barbosa Bitencourt

Doutorado em Ecologia Humana e Gestão Sócioambiental (UNEB-Campus III - Em andamento), Mestre em Ecologia Humana (UNEB - Campus VIII), Pedagogo e Especialização em Educação, Ciência e Tecnologia (UNEB - Campus VII). Formação complementar em Gestão Cultural (SESI-SP/SAI-MINC), Especialização em Desenvolvimento de Jogos Digitais (em andamento) pela Universidade Estácio de Sá. Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina (IFSertão-PE). Atuação nas áreas de prática pedagógica, Educação, Tecnologias da Informação e Comunicação, Games na educação e Gamificação. Membro do GET-IFSertão e coordenador da linha de pesquisa #EscolaComoGame, onde desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão sobre Tecnologia Educacional, Games, Gamificação, Inteligência Artificial e Cultura Digital. orcid.org/0000-0002-3438-6912

Msc. Ubirajara Santos Nogueira

Mestrado em Ciência da Computação pelo CIn da UFPE (2015), especialização em Engenharia de Software pela Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina



MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

(2009), graduação em Ciência da Computação pela mesma faculdade (2006). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Banco de Dados, em especial Oracle e Firebird e Linguagens de Programação, além de implantação e suporte a sistemas de gestão empresarial (ERP). Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - Sertão Pernambucano nas modalidades de ensino médio, técnico e superior. É pesquisador na área de educação, envolvendo Banco de dados, Objetos de aprendizagem, Recursos Educacionais Abertos e Ontologia.

<http://lattes.cnpq.br/2414265085039595>.

Msc. Vanderley Gondim

Possui Licenciatura em Letras - Habilitação Inglês e Português - UPE. Graduado em Gestão de Tecnologia da Informação - UNISUL. Especialização em Redes de Computadores e Segurança da Informação - FRB, Administração de Sistemas de Informação - UFLA e Informática na Educação - UEFS. Mestrando em Ciência da Computação pela UFPE. Doutorando em andamento em Informática pela Universidade de Évora em Portugal. Atualmente é professor da Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina-PE (FACAPE), onde também atua como Coordenador dos Cursos de Especialização em Gestão de Tecnologia da Informação e Engenharia de Software e como Coordenador de Projetos de Inclusão Digital e Reciclagem de Lixo Eletrônico. Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão). Tem experiência na área de Gestão de Tecnologia da Informação, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Sistemas de Informação, Software Livre, Software Público, Tecnologia Educacional, Inclusão Digital e Smart Cities.

<http://lattes.cnpq.br/5768040433115423>.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HIRSCH, R. (2005). São Francisco Valley irrigated fruit production. Rabobank International F&A Research and Advisory.
- DAMIANI, O. (2002). "Diversification of agriculture and poverty reduction: Effects on small farmers and rural wage workers of the introduction of non-traditional high-value crops in Northeast Brazil". Ph.D. dissertation, MIT.
- BARHAM e colaboradores. (1992). Non-traditional Agricultural Exports in Latin America. Latin American Research Review 27, no. 2:43-82.
- BNDES. (2010). Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte e Nordeste do Brasil – CONSOLIDAÇÃO DOS ESTUDOS: SÍNTESE DOS RESULTADOS. Notas Técnicas. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). 199-208.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. (2010). Ranking IDHM Municípios 2010. <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>.