



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO  
R. Cel Amorim, nº 76, Centro, CEP 56,302-320. Petrolina-PE. Tel: (87) 2101-2350. FAX: (87) 2101-2388  
e-mail: reitoria@ifsertao-pe.edu.br

RESOLUÇÃO Nº. 17 DO CONSELHO SUPERIOR,  
DE 15 DE MAIO DE 2018.

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** o Projeto Pedagógico do **Curso Lato Sensu em Tecnologia Digitais Aplicadas à Educação**, número de vagas por turma: 25(vinte e cinco) alunos (máximo) 15(quinze) alunos (mínimo) no **Campus Petrolina**, deste Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

**Art. 2º AUTORIZAR** o funcionamento do **Curso Lato Sensu em Tecnologia Digitais A Aplicadas à Educação**, com previsão de início a partir de agosto de 2018 com periodicidade: esporádica e/ou consecutiva.

**Art. 3º** Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

**Maria Leopoldina Veras Camelo**  
Presidente do Conselho Superior  
IF Sertão – PE



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

## **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO**

**Proposta submetida à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, para criação e implementação do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.**

**PETROLINA-PE  
MARÇO DE 2018**



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

## **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO**

### **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO**

**Portaria Campus Petrolina nº150 de 18 de Julho de 2017**

**Presidente:**

**Profº Jussara Adolfo Moreira**

**Membros:**

**Profº Josilene de Almeida Brito**

**Profº Ubirajara Santos Nogueira**

**Profº Felipe Pinheiro Correia**

**Profº Alexandre Roberto de Souza Correia**

**PETROLINA-PE**

**MARÇO DE 2018**



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

## **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. Sub-área: Ciência da Computação.

### **1.3 Modalidade do Curso**

Semipresencial (30% das aulas presenciais e 70% EAD).

### **1.4 Coordenação Responsável do Curso**

Coordenação de Licenciatura em Computação.

### **1.5 Comissão de Coordenação do Curso**

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

1º Membro: Jussara Adolfo Moreira Titulação: Mestre em Engenharia de Software.

2º Membro: Felipe Pinheiro Correia Titulação: Mestre em Engenharia Elétrica.

3º Membro: Ubirajara Santos Nogueira Titulação: Mestre em Ciência da Computação.

4º Membro: Alexandre Roberto de Souza Correia Titulação: Mestre em Engenharia da Computação.

### **1.6 Período de Realização do Curso**

Início: 2018.1

Periodicidade: Esporádica e/ou consecutiva

### **1.7 Horário do Curso**

Terça-feira das 19h às 22h

Quinta-feira das 19h às 22h

### **1.8 Critérios de Seleção**

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



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

### **1.9 Documentação exigida**

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](http://www.ifsertao-pe.edu.br)) ou na secretaria do curso;
8. Comprovante de pagamento da taxa de inscrição;
9. Proposta de projeto de pesquisa.

### **1.10 Taxa de inscrição (valor)**

Conforme edital.

### **1.11 Forma de Inscrição**

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

### **1.12 Carga Horária do Curso e Número de Vagas**

Carga Horária: 360h.

Número de vagas por turma: 25 alunos (máximo) 15 alunos (mínimo).

### **1.13 Perfil dos Candidatos**

Profissionais portadores de diploma ou certificado de conclusão de curso superior em qualquer área.

### **1.14 Perfil dos Egressos**

Profissionais com formação para atuar em atividades nas áreas de computação (informática) em educação, bem como em ações inovadoras nessas áreas, com as seguintes competências de criar ambientes de aprendizagem interativos usando tecnologias emergentes e de projetar soluções tecnológicas inovadoras aplicadas a educação.

## **2. JUSTIFICATIVA**

As práticas de ensino e aprendizagem do IF Sertão-PE têm como fundamento a legislação educacional nacional (particularmente as Leis 9.394/1996 e 11.892/2008), a missão e visão institucionais e a responsabilidade que assume diante da comunidade em que está inserida. É a partir desses fundamentos que são definidos os perfis de egressos, os princípios metodológicos, os processos avaliativos e todas as políticas da prática profissional. Nesse aspecto, o histórico de evolução do Instituto Federal do Sertão Pernambucano demonstra sua capacidade para a oferta de educação de



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP

Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

qualidade, sendo referência regional na formação de cidadãos capazes de intervir em sua realidade buscando sua transformação.

O conhecimento tem sido o grande propulsor do desenvolvimento socioeconômico, pois, vive-se a era da sociedade da informação a qual é produzida numa dinâmica que cresce vertiginosamente com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. A escola precisa estar alinhada com essa realidade propiciando as ferramentas para que o aluno se instrumentalize para atuar com competência neste contexto. Assim, o curso de Licenciatura em Computação do IF Sertão-PE constitui um espaço privilegiado para o diálogo entre os sujeitos comprometidos com essas demandas educacionais e suas consequências nas atividades decorrentes de sua esfera de atuação.

O **Campus Petrolina** é o campus mais antigo (1983) e que possui o maior número de alunos e servidores do IF Sertão-PE, 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. 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 – IF Sertão-PE; 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 especialização 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 IF Sertão-PE e do Brasil como agente de redução das iniquidades sociais e territoriais, através da interiorização e verticalização da oferta de formação educacional profissional e tecnológica.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

A consolidação dessa proposição se deu após ser 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.

**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

INÍCIO | A INSTITUIÇÃO | CAMPI | CURSOS | INGRESSO | CONCURSOS | LICITAÇÕES | CONTATO

INÍCIO | Campi | Petrolina | Juazeiro

**PESQUISA**  
Última atualização: 23 Fevereiro 2018 Criado: 23 Fevereiro 2018 - Acessos: 304

**Estudo de viabilidade de implantação de pós-graduação na área de tecnologia é realizado pela Coinfo**

A coordenação do curso de Licenciatura em Computação do campus Petrolina do IF Sertão-PE está realizando, no período de 23 de fevereiro a 05 de março, consulta para avaliar a viabilidade de implantação de programa de pós-graduação (de acordo com tecnologia) ligadas à Educação. A participação é aberta a toda comunidade.

**CONSULTA DE VIABILIDADE**

INSTITUTO FEDERAL Sertão Pernambucano Campus Petrolina

O polo Petrolina/Juazeiro possui um conjunto de instituições de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação: IF Sertão-PE; UNIVASF; FACAFE; EMBAFAR; UNES; UFE; O sistema S (SENAI, SENAC, SENAR, SEST e SCSJ), Secretarias de Educação Municipal e Estadual de Pernambuco e de Bahia.

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). Totalizando 405 vagas, por ano, no polo Petrolina/Juazeiro.

Das instituições e programas elencados, só existe na região, atualmente, a oferta não gratuita de dois cursos de pós-graduação (na modalidade especialização) na área de tecnologia, não havendo oferta de qualquer outra modalidade de pós-graduação na área de informática e educação.

Acesse aqui o questionário eletrônico da pesquisa.

Elaborado por: Luciane Augusto / ASCORR

**MENU INSTITUCIONAL**  
Notícias  
O Campus  
História/Setor  
Direção-Geral  
Conselho de Campus  
Diretoria  
Coordenadores  
Comissões Permanentes  
Fortunas

**MENU EDUCACIONAL**  
Cursos  
Quadro Docente  
Matrícula  
Histórico / Calendário Escolar  
Acesso ao Site  
Biblioteca  
Pesquisa  
Bolsas  
Bolsas

Figura 1: Notícia com a Consulta publicado no site do IF Sertão-PE Campus Petrolina

A consulta obteve uma amostra de 361 pessoas, 69,8% de Petrolina, 15,2% de Juazeiro, e de outras cidades de Pernambuco como: Floresta, Salgueiro, Ipubi, Ouricuri, Santa Maria da Boa Vista, Carnaubeira da Penha, Serra Talhada, além de cidades de outros estados como: Casa Nova, Remanso, Capim Grosso, São João do Piauí, Conceição do Canidé, Crato, Exu, Senhor do Bonfim, Uauá, entre outras.

A área de formação da maioria das pessoas que participaram da consulta de viabilidade 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%



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

totalmente à distância. Houve aceitação de 92,5% dos consultados sobre o interesse na pós-graduação proposta conforme figura 2.

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

361 respostas

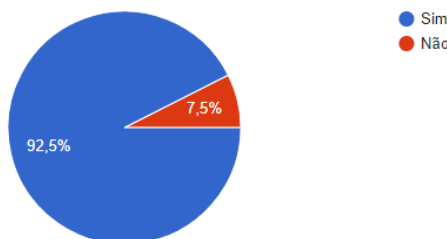


Figura 2: Questionário aplicado em consulta pública

## 2.1 Objetivos Gerais

Formar profissionais especializados, em nível de pós-graduação “Lato Sensu”, na área de tecnologias digitais que favoreçam as competências e habilidades dos alunos, promovendo o uso das tecnologias inovadoras aplicadas à educação e contribuindo para o desenvolvimento da localidade na qual o curso está inserido.

## 2.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver estudos e pesquisas utilizando as Tecnologias da Informação e da Comunicação, para fins educacionais;
- 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.

## 2.3 Metas

Tem-se uma perspectiva de formar no mínimo 70% de cada turma ingressante.

## 2.4 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.





**INSTITUTO FEDERAL**

Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP

Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

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>.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

IF Sertão-PE. Instituto Federal do Sertão-PE. Sistema de Apoio a Gestão Educacional (SAGE). Disponível em: <http://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/aluno/acesso-ao-sage>

### **3. DIRETRIZES METODOLÓGICAS**

As aulas serão em classe com realização de trabalhos orientados por tutoria presencial e à distância, com atividades demonstrativas nos Laboratórios do IF Sertão-PE. Além da leitura orientada e trabalhos realizados pelos alunos. Deverá haver participação entre professor e aluno de forma interativa por meio da internet. Atividades presenciais e online são utilizadas no curso permitindo realizar junção de elementos da aula presencial com elementos online, para desenvolver a autonomia do aluno. Atividades aplicadas para escrita de artigos realizando para tal pesquisas em repositórios científicos.

O planejamento dos componentes curriculares será elaborado semestralmente pelos docentes que atuam por módulo e por área e assim preparar as atividades a serem realizadas de forma interdisciplinar e multidisciplinar.

Algumas ações integradoras que são desenvolvidas:

1. Incentivo à participação dos alunos, de diferentes períodos, em trabalhos de iniciação científica;
2. Agendamento de reuniões periódicas com o corpo docente para a ampla discussão das questões curriculares;
3. Incentivo à participação dos alunos em Seminários, Congressos, Colóquios e outros eventos relacionados com sua área de formação;
4. Participação nos eventos promovidos pelo IF Sertão-PE e em outras instituições.

#### **3.1 Sistemática de Avaliação**

Os instrumentos da avaliação devem incluir situações teórico/práticas de desempenho das habilidades e competências, permitindo avaliações informais e formais. As avaliações ocorrerão ao longo de cada componente curricular, por meio de:

- Observação estruturada ou sistemática;
- A capacidade de enfrentar, resolver e superar desafios;
- A capacidade de trabalhar em equipe;
- Responsabilidade;
- A capacidade de desenvolver suas habilidades e competências;



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

- Questionários, exercícios, e demais instrumentos;
- Provas, testes, exames entre outros;
- Análise de texto escrito ou oral (relatório, seminário, monografias, sínteses, artigos, entre outras);
- Análise de experimentos e atividades práticas (laboratório, visitas técnicas, simulações, atividades extraclasse, entre outras);
- Desenvolvimento de projetos e tarefas integradoras;
- Pesquisa em biblioteca, internet, etc.;
- Análise de casos;
- Identificação e descrição de problemas;
- Solução de problemas;
- Clareza de linguagem escrita e oral.
- Auto avaliação, dentre outros.

A avaliação do rendimento será feita por componentes curriculares, abrangendo os aspectos de assiduidade e aproveitamento. A avaliação em cada componente curricular 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.

Serão aprovados os alunos que apresentarem frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades desenvolvidas e conceito final igual ou superior a 7,0 (sete) em cada componente.

### **3.2 Certificação**

O certificado de conclusão do curso será emitido de acordo com a Resolução nº1/2001, do Conselho Nacional de Educação.

### **3.3 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

O Trabalho de Conclusão de Curso (doravante, TCC) é uma atividade acadêmica obrigatória que é desenvolvida pelo aluno, preferencialmente acompanhado



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

por um orientador, para efetivamente comunicar as atividades acadêmicas desenvolvidas e resultados alcançados durante o curso.

Para ter o TCC concluído é preciso cumprir duas etapas: i- produzir, submeter e ter aceite de pelo menos um Artigo Científico ou produção tecnológica (como programa de computador no INPI, Criação de aplicativos, depósitos patentes e modelos de utilidade, contratos de transferência de tecnologia, e outros produtos tecnológicos e de extensão aprovados pelo colegiado do curso) desenvolvido durante as atividades do curso (doravante **Produção científica ou tecnológica**); e ii- fazer uma defesa oral do trabalho desenvolvido perante banca examinadora (doravante Defesa final). É exigência do curso que: i - caso seja produção de artigo seja submetido com Qualis CAPES respectivamente igual ou superior a C (para periódico), B5 (para conferência), ou aceite na Revista Semiárido De Visu do IF Sertão-PE. Anexar o comprovante de submissão; e ii- que a defesa final ocorra, preferencialmente, após a Produção de Artigo. Excepcionalmente, poderá ocorrer em momento anterior. Excepcionalmente pode ocorrer defesa intermediária (com objetivo de fortalecer o andamento dos trabalhos) se julgado oportuno pelo orientador.

A produção de artigo deve constar os nomes: do aluno, do orientador, e do IF Sertão-PE. Qualquer produção de outros artigos desenvolvidos com os recursos do orientador e da instituição disponibilizados durante o curso devem seguir a mesma recomendação.

**A produção tecnológica** deve ser disponibilizada na instituição conforme regras previstas pelo NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) e DGTI (Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação).

A banca examinadora será composta pelo orientador (que será o presidente) e por mais dois profissionais da área (sendo pelo menos um externo à instituição) com titulação igual ou superior a Mestrado, em defesa pública.

O TCC é requisito obrigatório para obtenção do documento final que confere o título de Especialista.

A normativa que disciplina o TCC está disponível no sítio web da instituição.

## **4. ESTRUTURA DO PROGRAMA**

### **4.1. Componente curriculares**

Estão previstas 11 (onze) componentes curriculares, sendo 10 com carga horária de 30 (trinta) horas e 1 com 60 (sessenta) horas. Cada componente curricular tem previsão de



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

até 9 (nove) horas em regime presencial (correspondendo a 30% da carga horária) e o restante em regime de Educação a Distância (EAD).

<b>Id</b>	<b>Componentes curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
D01	INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS A EDUCAÇÃO	30h
D02	DIDÁTICA E METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS A COMPUTAÇÃO	60h
D03	OTCC - ORIENTAÇÃO A TCC	30h
D04	DESIGN DE INTERFACES EDUCACIONAIS	30h
D05	GAMES E GAMIFICAÇÃO	30h
D06	AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E APLICAÇÕES	30h
D07	ESTATÍSTICA APLICADA	30h
D08	PROJETO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS	30h
D09	INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	30h
D10	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO APLICADA	30h
D11	TCC - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	30h
	Total	360h

#### 4.2. Estrutura Curricular

<b>Componente Curricular: D01 - INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS A EDUCAÇÃO</b>
Carga Horária: 30h
Docente: Fábio Cristiano Oliveira; Josilene Almeida Brito; Ricardo Barbosa Bittencourt.
Ementa: 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 as Metodologias



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

ativas. Análise de experiências tecnológicas. Educação à distância. Desafios na aplicação das tecnologias digitais na educação.

**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 .

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

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.

BARBA, Carme; CAPELLA, Sebastià. Computadores em sala de aula: métodos e usos. Porto Alegre: Penso, 2012.

**BIBLIOGRAFIA Complementar:**

PAIS, Luiz Carlos. Educação escolar e as tecnologias da informática. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 165p (Trajetória ; 8) ISBN 9788575260685  
NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. Informática aplicada à educação. 2016.

**Componente Curricular: D02 – DIDÁTICA E METODOLOGIAS ATIVAS APLICADA A COMPUTAÇÃO**

Carga Horária: 60h

**Docente:**

Albetina Marília Alves Guedes Hassuike  
Danielle Juliana Silva Martins;  
Fábio Cristiano Oliveira;  
Josilene Almeida Brito;  
Ricardo Barbosa Bittencourt.

**Ementa:**

A didática na escola do século XXI; Experiências contemporâneas de gestão, planejamento, organização e avaliação do processo ensino e aprendizagem. Introdução a Metodologias ativas aplicadas a computação e educação. O aprendiz (aluno), o conteúdo, o educador (professor), o processo de ensino-aprendizagem, os espaços de aprendizagem (físico e virtual) e a sua organização, as tecnologias disponíveis e a escolha para aplicação, os meios usados, os grupos, as redes sociais e suas relações no processo educacional. Pedagogias de aprendizagem centradas no professor e no aluno. Novos conteúdos e o conhecimento prévio dos aprendizes. Metodologias ativas para



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

educação presencial e a distância: Conceito, Vantagens e desafios. Aprender fazendo. Taxonomia de Bloom. Conteúdos que tem significado para o aprendiz. Método da problematização (Arco de Maguerez). Aprendizagem baseada em problemas. Grupos operativos. Sala de aula invertida. Instrução por pares (aprendizagem resultante da interação dos aprendizes). Aprendizagem baseada em projetos, outras metodologias ativas da atualidade.

#### 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, Gidéia. 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.

#### 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](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.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

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](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. Em Rede-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](http://aunirede.org.br/revista_2.4.8-2/index.php/emrede/article/view/64)

### **Componente Curricular: D03 - OTCC - ORIENTAÇÃO A TCC**

Carga Horária: 30h

Docente:  
Josilene Almeida Brito;  
Ricardo Barbosa Bittencourt;  
Ubirajara dos Santos Nogueira.

Ementa:  
Os diferentes tipos de conhecimento. O método científico. O Trabalho científico: leitura, interpretação e escrita. Elaboração de projeto para desenvolvimento no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso, conforme as normas institucionais de TCC.

#### **BIBLIOGRAFIA Básica:**

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.  
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 2. ed. São Paulo: Cortes & Moraes, 1977.  
VIEGAS, W. Fundamentos de metodologia científica. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

#### **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.





**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

Lakatos, Eva Maria & Marconi, Maria de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1991.  
VARGAS, M. Metodologia da pesquisa tecnológica. Rio de Janeiro: Globo, 1985.

#### **Componente Curricular: D04 - DESIGN DE INTERFACES EDUCACIONAIS**

Carga Horária: 30h

Docente:  
Eudis de Oliveira Teixeira;  
Josilene Almeida Brito;  
Luis Nícolas de Amorim Trigo.

Ementa:  
Paradigmas de Interação: Interação, interatividade e interface; Perspectiva histórica dos paradigmas; Tipologias de Interação; Tendências atuais e futuras. Processos Cognitivos e Conforto Cognitivo: Aspectos humanos da HCI; Aspectos de interação. Métodos e Técnicas de Avaliação da Interação: Métodos empíricos; Métodos analíticos; Design centrado no usuário; Usabilidade.

#### **BIBLIOGRAFIA Básica:**

NBR, ABNT. 9241-11. Requisitos ergonômicos para trabalho de escritório com computadores: Parte 11 - Orientação sobre usabilidade. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro: sn, p. 21, 2002.  
DE LERA, Eva; GARRETA-DOMINGO, Muriel. Ten emotion heuristics: guidelines for assessing the user's affective dimension easily and cost-effectively. In: Proceedings of the 21st British HCI Group Annual Conference on People and Computers: HCI... but not as we know it-Volume 2. British Computer Society, 2007. p. 163-166.

#### **BIBLIOGRAFIA Complementar:**

SILVEIRA, ALM; RIBEIRO, Vinicius Gadis. Os Princípios Básicos para o Design das Interfaces Gráficas de Usuário: uma revisão de literatura histórica. Educação Gráfica: Bauru, v. 17, n. 3, p. 06-25, 2013.  
NETO, Joao Coelho; REINEHR, Sheila; MALUCELLI, Andreia. Processo de Desenvolvimento para Jogos Eletrônicos Educacionais: uma Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 23, n. 2, p. 84-98, 2015.

#### **Componente Curricular: D05 – GAMES E GAMIFICAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Carga Horária: 30h

Docente:  
Fábio Cristiano Oliveira;  
Ricardo Barbosa Bittencourt.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

**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*. Papirus: São Paulo, 2016.

**Componente Curricular: D06 - AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E APLICAÇÕES**

Carga Horária: 30h

**Docente:**

Felipe Pinheiro Correia;

Luis Nicolás de Amorim Trigo;

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



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

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.

JUNQUEIRA, Rossana. Recoba: Repositório de Objetos de Aprendizagem Abertos e Fragmentados: Um ambiente para publicação e compartilhamento de objetos de aprendizagem em formato aberto e fragmentado. Editora Novas Edições Acadêmicas, 2016. 104p. ISBN 3841717918, 9783841717917.

**Componente Curricular: D07 - ESTATÍSTICA APLICADA**

Carga Horária: 30H

**Docente:**

Alexandre Roberto de Souza Correia;  
Felipe Pinheiro Correia;  
Laécio Araújo Costa.

Conceitos básicos e divisão da estatística, tipos de variáveis e de levantamentos. Tabelas e gráficos estatísticos seguindo as normas da ABNT. Estatística Descritiva. Distribuições de probabilidade. Estatística Inferencial.

**Bibliografia Básica:**

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 375 p. ISBN 9788576053705.

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 9788502081062.

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. Estatística básica. 6. ed São Paulo: Saraiva, 2010. 540 p. ISBN 9788502081772.

**Bibliografia Complementar:**

TAVARES, Marcelo. "Estatística aplicada à Administração." Sistema Universidade Aberta do Brasil (2007). E-book disponível em [http://cead.ufpi.br/conteudo/material\\_online/disciplinas/estatistica/download/Estatistica\\_completo\\_revisado.pdf](http://cead.ufpi.br/conteudo/material_online/disciplinas/estatistica/download/Estatistica_completo_revisado.pdf).



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

MILONE, Giuseppe. Estatística geral e aplicada. São Paulo: Thompson, 2006. 483p ISBN 8522103399.

STEVENSON, William J. Estatística aplicada à administração. São Paulo: HARBRA, 2001. 495 p. ISBN 8529400925.

**Componente Curricular: D08 - PROJETO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS**

Carga Horária: 30h

Docente:

Jussara Adolfo Moreira;  
Luis Nicolás de Amorim Trigo.

Ementa:

Exercita a prática do projeto e desenvolvimento de interfaces de softwares educacionais em problemas reais, dando enfoque às etapas e ferramentas de desenvolvimento, codificação, testes e refinamento por meio de prototipagem.

BIBLIOGRAFIA Básica:

PFLIEGER, S. Engenharia de Software – Teoria e Prática 4a edição – Pearson/Prentice-Hall, 2009.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2007.

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:

PAULA FILHO, W. P. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

OLIVEIRA, N., ALVIM, A. IHC interação humano computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário: sistemas de informações. Florianópolis: Visual Books, 2004.

PRESSMAN, R. Engenharia de Software. Rio de Janeiro: MacGraw-Hill, 2011.

ARRUDA, Eucidio. Fundamentos para o desenvolvimento de jogos digitais. Porto Alegre: Bookman, 2014. 102 p. ISBN 9788582601433.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto . 2. ed., atual. para 4. ed. (2008) do PMBOK. São Paulo: Saraiva, 2009. 259 p. ISBN 9788502061958.

**Componente Curricular: D09 - INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**

Carga Horária: 30H

Docente:

Felipe Pinheiro Correia;



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

Maria Gomes Da Conceição Lira.

Ementa: Conceito de Inovação. Tipos de Inovação. Noções de Propriedade Intelectual. Criação de Startups de base tecnológica. A experiência das Startups no contexto da inovação corporativa. Aplicação dos fundamentos dos modelos de negócios tradicionais e dos novos modelos na análise e elaboração de negócios competitivos. Desenvolvimento de Clientes. Mapa de Empatia. Modelagem de Negócios Canvas. Validação de Negócios. O enfoque do componente curricular é oferecer aos alunos instrumentos para identificação de oportunidades de novos negócios, bem como apresentar os recursos e etapas necessárias para o seu desenvolvimento. No final do curso, espera-se que o aluno esteja apto a modelar negócios inovadores.

Bibliografia Básica:

Gestão da Inovação Tecnológica - 2ª Ed. Dácio Roberto dos Reis, Ed. MANOLE RIES, E., "A Startup Enxuta". 1ª ed. São Paulo: Leya, 2012  
Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios – Alexander Osterwalder e Yves Pigneur

Bibliografia Complementar:

Do Sonho à Realização em Quatro Passos – Steve Blank  
Gestão de Inovação: a Economia da Tecnologia no Brasil. Paulo Bastos Tigre , Editora: Campus, 1 Ed.; 2006, 304p.  
Regras da Inovação. Tony Davila & Marc J. Epstein, Editora: Artmed , 1Ed, 2007, 336p.  
Design Thinking – Tim Brown

### **Componente Curricular: D10 - SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO APLICADA**

Carga Horária: 30h

Docente:

Babatunde Ayodele Oresotu;  
Fábio Cristiano Oliveira;  
Felipe Pinheiro Correia;  
Laécio Araújo Costa;  
Vanderley Gondim.

Ementa: Conceitos básicos de Segurança da Informação. Direito digital. Ameaças e vulnerabilidades. Mecanismos de defesa. Requisitos de segurança.

BIBLIOGRAFIA Básica:

KIM, David; SOLOMON, Michael G. Fundamentos de segurança em sistemas de informação. Tradução Daniel Vieira, 2014.  
STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed São Paulo: Prentice Hall, c 2008. xvii, 492 p. ISBN 9788576051190.  
PELTIER, Thomas R. Information Security Policies, Procedures, and Standards: guidelines for effective information security management. CRC Press, 2016.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

**BIBLIOGRAFIA Complementar:**

PERLMAN, Radia; KAUFMAN, Charlie; SPECINER, Mike. Network security: private communication in a public world. Pearson Education India, 2016.

WHITMAN, Michael E.; MATTORD, Herbert J. Principles of information security. Cengage Learning, 2011.

TIPTON, Harold F.; KRAUSE, Micki. Information security management handbook. CRC Press, 2003.

FONTES, Edison. Segurança da informação: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2006. 172p.

Weidman, Georgia. Testes de invasão: Uma introdução prática ao hacking. Novatec Editora, 2014.

**Componente Curricular: D11 - TCC (TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO)**

Carga Horária: 30h

**Docente:**

Josilene Almeida Brito;  
Ricardo Barbosa Bittencourt;  
Ubirajara dos Santos Nogueira.

**Ementa:**

Desenvolvimento e execução de atividade acadêmica em uma das modalidades de trabalho de conclusão de curso especificadas no Projeto Pedagógico do curso: Orientação para Elaboração, apresentação com base em projeto elaborado, considerando as exigências teórico-metodológicas e relacionado com as linhas de pesquisa do curso, sob a orientação de professor da Instituição.

**BIBLIOGRAFIA Básica:**

RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis: Vozes, 2000.

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.

**BIBLIOGRAFIA Complementar:**

SANTOS, Textos selecionados de métodos e técnicas de pesquisa científica. Rio de Janeiro: Impetus, 2001.

SEVERINO, Antônio Joaquim Severino. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2000.

BASTOS, Lília da R.; Paixão. Lyra; FERNANDES, Lucia M. & DELUIZ, Neise. Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisa, Teses, Dissertações e Monografias. 4ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1988.

UFSC. Manual de Estruturação e Apresentação de Dissertações e Teses, 1ª ed., Florianópolis, 2000.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

ASTI VERA, A . Metodologia da pesquisa científica. São Paulo: Globo, 1989.  
BASTOS, C. L. & Keller, V. Aprendendo a aprender. Petrópolis: Vozes, 1991.  
CERVO, A . L. & Bervian, P. A . Metodologia científica. São Paulo: McGraw Hill, 1986.  
DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência. São Paulo: Atlas, 1987.  
FAZENDA, I (Org.). Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1994.  
GIL, A . C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1994.  
LEITE, E. A monografia jurídica. Porto Alegre: Sergio Fabris, 1992.  
LÜDKE, M. & André, M. E. D. A . Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: E.P.U., 1986.  
MINAYO, M. C. de S. (Org.). Pesquisa social. Petrópolis: Vozes, 1994.  
SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

#### 4.3 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 componentes curriculares.	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
Sala de Professores	1	Espaço para estudo e atendimento	NA



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

		ao aluno	
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

#### **4.3.1 Detalhamento dos Ambientes Principais**

##### **Coordenação Curso de Licenciatura em Computação (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 aos alunos.

##### **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 96m<sup>2</sup>.

##### **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 32m<sup>2</sup>.

##### **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 64m<sup>2</sup>.

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





**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

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 64m<sup>2</sup>.

#### **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 64m<sup>2</sup>.

#### **Laboratório de Línguas (Sala B-15)**

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de computação. A sala dispõe de 10 computadores com acesso à Internet sem fio, um televisor de 51 polegadas para projeção através de cabos HDMI, USB e VGA distribuídos em 64m<sup>2</sup>.

#### **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 sem fio, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 64m<sup>2</sup>.

#### **Laboratório da Academia Cisco (Sala B-20)**

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de computação. A sala dispõe de 18 computadores com acesso à Internet sem fio, projetor multimídia e tela de projeção distribuídos em 64m<sup>2</sup>.

#### **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 m<sup>2</sup>, climatizada e adequadamente iluminada.
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 online. Além disso, é oferecido o acesso ao Portal de Periódicos Capes. Os Serviços oferecidos são: empréstimo domiciliar; empréstimo inter-bibliotecário; consulta online, reserva de livros,



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

levantamento bibliográfico, treinamento em fontes de informação, boletim de novas aquisições, informural, treinamento de usuários, e atividades culturais.

#### **4.4 Cronograma de Componentes Curriculares**

A distribuição das componentes curriculares ao longo de um ano calendário (sendo reajustadas conforme o calendário acadêmico do Campus), de forma que as 11 (Onze) componentes curriculares fiquem numa perspectiva de serem ofertadas em 34 semanas, com previsão de recesso. Serão ofertadas quatro componentes curriculares de 30 horas cada, na modalidade semipresencial, com aulas presenciais quinzenais nas terças e quintas.

#### **4.5 Curriculum vitae do corpo docente**

##### **Albertina Marília Alves Guedes Hassuike**

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). 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>.

##### **Alexandre Roberto de Souza Correia**

Doutorado em andamento 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 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>.

##### **Babatunde Ayodele Oresotu**



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

Possui mestrado 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>.

### **Danielle Juliana Silva Martins**

Professora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, campus Petrolina. Ministra os componentes curriculares 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>.

### **Eudis Oliveira Teixeira**

Doutorado em andamento 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 componentes curriculares na área de Aplicações Gráficas, Interface Homem Máquina, Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Introdução à Educação à Distância.

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

### **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 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>.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

### **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 IF Sertão-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>.

### **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 – IF Sertão-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>.

### **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>

### **Laécio Araújo Costa**

Doutorando em andamento em Ciência da Computação na Universidade Federal da Bahia. 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 componentes curriculares na área de



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

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>.

### **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 componentes curriculares 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>.

### **Maria Gomes da Conceição Lira**

Mestrado em Administração de Empresas pela UFBA (2017). especialização em Marketing e Gestão Estratégica pela UCAM (2014). Graduação em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (2009). Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Planejamento em Ciência e Tecnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: inovação, propriedade intelectual e empreendedorismo inovador. Atuou como assessora de Inovação na Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação entre 2016 e 2017. Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Sertão Pernambucano - Campus Santa Maria da Boa Vista (IF Sertão-PE).

<http://lattes.cnpq.br/5196362827257496>.

### **Ricardo Barbosa Bitencourt**

Doutorado em andamento em Educação (em andamento) pela Universidade Nacional de Rosário (ARG), Mestrado 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 (IF Sertão-PE). Atuação nas áreas de prática pedagógica, Educação, Tecnologias da Informação e Comunicação, Games na educação e Gamificação. Membro do GET-IF Sertão-PE e coordenador da linha de pesquisa #EscolaComoGame, onde desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão sobre Tecnologia Educacional, Games, Gamificação e Cultura Digital.

[orcid.org/0000-0002-3438-6912](http://orcid.org/0000-0002-3438-6912)



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – PROPIP  
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação Campus Petrolina - CPIP

### **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 (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>.

### **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-PE). 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>.