

Projetos de Pesquisa e extensão da COINFO



- **#EscolaComoGame**

Estudo e desenvolvimento de metodologia de ensino baseada no processo de Gamification envolvendo uma escola de tempo integral da rede estadual de ensino na cidade de Petrolina - PE. O processo envolve o desenvolvimento da mecânica e dinâmica de trabalho que poderá ser aplicada pro professores da rede pública, promovendo ações multidisciplinares.

Site: www.sgames.escolacomogame.com.br

A equipe do projeto:

Coordenador: Ricardo Barbosa Bitencourt

Thâmilys Marques de Oliveira

Willmara Marques Monteiro

Murilo Rebouças Moura

Murilo Dauro de Andrade Rebouças

Filipe Augusto Vieira Gomes

Alisson Fernando Almeida

Reno Costa Alencar



- **Educador Tecnológico**

O projeto visa contribuir para uma concepção diferenciada do processo de ensino e aprendizagem, favorecendo uma reflexão intensa por parte dos docentes e demais educadores sobre sua prática, de forma a desenvolverem habilidades para a comunicação midiaticizada do conhecimento no ensino fundamental e médio por meio de recursos de tecnologia da informação e comunicação modernos. Situação: Em andamento; Natureza

Site:

A equipe do projeto:

Coordenador: Professor Fábio Cristiano

Danielle Martins

Thâmilys Marques de Oliveira

Willmara Marques Monteiro

Murilo Moura

Willmara Marques Monteiro

Wilson Nilo Alves da Silva

- **English Club e TOELF**

TOEFL iBT

O projeto possui alguns objetivos específico(s): (i) sensibilizar a comunidade local sobre a importância da cooperação internacional; (ii) promover a integração e a cooperação educacional, cultural e científica entre países parceiros, visando atender às políticas de governo que têm como foco a qualidade da formação de pessoas envolvidas com a área de educação; (iii) estender a oportunidade de aperfeiçoamento profissional, por meio de ações de cooperação internacional, considerando ser esta uma estratégia já adotada, com êxito, por diversas instituições do Governo Federal na qualificação de pessoas que atuam na área de educação; (iv) estimular parcerias com as outras comunidades visando ações de cooperação internacional; (v) potencializar o envio de pessoas da comunidade local para que vivencie experiências em comunidades de outros países, para que esta experiência torne-se parte do currículo profissional e pessoal; e (vi) Potencializar a recepção de pessoas de outros países para que vivenciem experiências dentro da comunidade local.

A equipe do projeto:

Coordenador: Professor Alexandre Correia

- **Treinamento World Skills Competition 2017**



XXXXXXXXXXXX

A equipe do projeto:

Coordenador: Professor Alexandre Correia



- **Maratona de Programação**

O projeto Maratona de Programação no Instituto Federal Sertão Pernambucano Campus Petrolina possui como objetivo promover uma maior integração do corpo docente e discente dos cursos de Computação em torneios que envolvem criatividade, raciocínio, trabalho em equipe, busca de novas soluções de software e habilidade de resolver problemas sobre pressão. Esse torneio objetiva também estimular os alunos nas disciplinas de programação, como também incentivar a participação em eventos similares a nível nacional que são realizados anualmente pela Sociedade Brasileira de Computação. O projeto estimula os estudantes de computação a estudarem linguagens de programação e através destas competições aumentar o interesse deles na área. A maratona acontece nos moldes das maratonas nacionais. Os times são compostos por 3 (três) alunos, que tentaram resolver durante 4 horas o maior número possível dos 8 ou mais problemas que são entregues no início da competição. O times tem a sua disposição apenas um computador e material impresso (livros, listagens, manuais) para vencer a batalha contra o relógio e os problemas propostos. A correção das resoluções é realizada por três juízes (professores) que por meio do sistema de submissão eletrônico BOCA Online Contest Administrator, realizam uma série de execuções e testes dos algoritmos de cada time. O BOCA é um software (sistema de submissão) criado para controlar uma competição nos moldes da Maratona de Programação da SBC. O critério de classificação das equipes acontece de acordo com o acerto de cada problema com base nos casos de testes, quantidade de vezes que o algoritmo foi submetido para correção e o tempo de entrega, formando uma tabela de classificação das equipes que foi disponibilizada em tempo real para os competidores por meio do usuário score no próprio sistema BOCA. O time que tiver mais problemas resolvidos e um menor número de penalidades é campeão da maratona.

Site: www.maratonadeprogramacao.petrolina.ifsertao-pe.edu.br/

A equipe do projeto:

Coordenadora: Professora Jussara Moreira

Professor Ubirajara Nogueira

Professor Raphael Vidal



- **Fábrica de Software**

Existe na região do Vale do São Francisco (VALE, 2011) demanda de serviços, consultoria e construção de soluções de software que não é atendida apenas pela região por falta de pessoas/empresas qualificadas. A solução tem sido a busca por estas soluções em outras regiões. A Fábrica de Software pode solucionar esta carência, além de dar a oportunidade aos discentes da área de computação, e outros cursos relacionados, adquirirem a prática profissional prestando serviços à comunidade, além de aumentar a visibilidade do curso e da própria instituição. A pesquisa deve otimizar o funcionamento da Fábrica de Software do IF Sertão Pernambucano Campus Petrolina, formando recursos humanos com oportunidades de vivenciar a prática em desenvolvimento de sistemas. No período de 2011 a 2014 foram desenvolvidos alguns projetos dentre eles: o SIGAC (Sistema de Gerenciamento de Atividades Acadêmicas Complementares), SDL (Sistema de distribuição de livros didáticos), SCDP (Sistema de Cadastro de projetos de pesquisa), SCE (Sistema de Controle de estágio), SIM (Sistema de Intenção de matrícula). Os projetos precisam ser refinados e implantados, dando suporte aos setores que irão utilizar as soluções. As atividades serão priorizadas de acordo com mapeamento a ser realizado das necessidades no IFSERTAO Campus Petrolina. A partir deste levantamento e dos conhecimentos adquiridos durante a realização deste projeto, desejamos reiniciar este projeto de pesquisa que permitirá implementar um módulo integrador, para as ferramentas desenvolvidas pela Fábrica, ajustes e melhorias nos projetos já construídos, e desenvolvimento de novas soluções. Avaliar a qualidade com o uso de métodos ágeis com SCRUM, utilizar ferramentas de gerenciamento de configuração, e possibilitar medir o desempenho por projeto e por desenvolvedor. O objetivo da Fábrica de software é ser um instrumento empreendedor, a partir do desenvolvimento de projetos apresentados por discentes ou docentes, sujeito a avaliação dos professores colaboradores da Fábrica.

Site: www.fsspe.petrolina.ifsertao-pe.edu.br/fsspe/

A equipe do projeto:

Coordenador: Professora Jussara Moreira
Ivaldo Mota
Tiago Medeiros
Francisco Harlen
Erlan Diercule
Reno Costa Alencar



- **Academia HackTown**

A Academia HACKTOWN é fruto do Projeto de Pesquisa e Extensão Programadores do Futuro. O Projeto surgiu em 2014, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do IFSERTÃO-PE - Campus Petrolina. O objetivo era a preparação de crianças e jovens para a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), organizada todos os anos pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC). O objetivo da OBI é despertar nos alunos o interesse por uma ciência importante na formação básica hoje em dia (no caso, ciência da computação), através de uma atividade que envolve desafio, engenhosidade e uma saudável dose de competição.

Em dois anos de projeto, foram atendidas 150 crianças e jovens da comunidade local, regularmente matriculados do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, e 1º e 2º ano do ensino médio. Os alunos participam de atividades lúdicas, visando estimular o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico e matemático, a concentração, noções de causa e consequência e sistematização do pensamento.

No entanto, nos últimos anos têm sido crescente o movimento mundial para que crianças e jovens tenham acesso ao ensino de pensamento computacional desde cedo. Só nos Estados Unidos da América a previsão é de investir cerca de \$4 bilhões de dólares. Neste ano, já foram investidos cerca de \$135 milhões de dólares, algo em torno de 430 milhões de reais. A proposta é que crianças e adolescentes sejam mais do que meros usuários da tecnologia, mais também que tenham condições de produzir seus próprios programas, jogos e robôs.

Nessa linha, no final de 2016 o Projeto Programadores do Futuro sofreu uma profunda transformação, e evoluiu para Academia HACKTOWN - 1ª Escola Pública de Programação em Jogos e Robótica do Brasil. A ideia é trabalhar uma proposta inovadora, que envolve um mix de metodologias e ferramentas para o desenvolvimento do pensamento computacional com o ensino de programação de jogos e robótica.

Site: <http://obi.ifsertao-pe.edu.br/>

A equipe do projeto:

Coordenador: Professor Fábio Cristiano

Thâmilys Marques de Oliveira

Wilson Nilo Alves da Silva

Jaqueline

- **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID**

O Pibid é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola.

Atualmente o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano possui seis subprojetos do PIBID, sendo dois deles coordenados por professores da coordenação de Informática e possui 33 alunos bolsistas do curso Licenciatura em Computação.

<http://pibid.ifsertao-pe.edu.br/>

- SubProjeto de Licenciatura em Computação:

Coordenadores: Prof. Ubirajara Nogueira (Lic em computação) e Prof. Albertina Marília (Lic em computação)

- SubProjeto Interdisciplinar.

Coordenadores: Prof. Jussara Moreira (Lic em computação) e Prof. Glênio Vilas Boas (Lic em Música)