



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Reitoria

ATO AUTORIZATIVO

Desenvolvimento de Jogos Cibernéticos

URU/2023

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

- 1 - O presente parecer trata da análise técnica do [Processo 23335.250310.2023-91](#) para implantação do Curso de Formação Continuada - **Desenvolvimento de Jogos Cibernéticos** - a ser ofertado pelo Campus Uruçuca;
- 2 - O processo apresenta as documentações exigidas na Resolução 23/2019 CONSUP, bem como atende as orientações para a criação das disciplinas, portanto, não há óbice para a continuidade das etapas de implantação do referido curso;
- 3 - O curso encontra-se APROVADO.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Calila Teixeira Santos, PRO-REITOR - CD2 - RET-PROEX**, em 09/03/2023 08:27:54.
- **Uilma dos Santos Reis, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 08/03/2023 23:47:38.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 413118
Código de 826bfcabc0
Autenticação:





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Campus Uruçuca

FORMULÁRIO PARA OFERTA DE CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA - FIC - PRESENCIAL

Dados do Campus Proponente	
Campus: Uruçuca	
Endereço: Rua Dr. João Nascimento - S/N - Centro, Uruçuca-Bahia, CEP: 45680-000	Telefone: (73) 3239-2222
E-mail: gabinete@urucuca.ifbaiano.edu.br	CNPJ: 10.724.903/0010-60

Dados do Proponente	
Nome do Servidor: Romeu Araújo Menezes	
Área de Formação: Computação	Contatos: (73)991601500 - romeu.menezes@ifbaiano.edu.br

Dados da Entidade Parceira	
Representante da Entidade parceira para a execução do Projeto:	
Entidade:	Esfera administrativa:
CNPJ:	Contatos:

Dados Gerais do Curso	
Nome do curso: Desenvolvimento de Jogos Cibernéticos	
Modalidade: Presencial	Público alvo: Público em geral
Pré-requisito para acesso ao curso:	Forma de ingresso: Cadastro simples
Carga horária total: 33 horas	Periodicidade das aulas: 2 horas semanais
Local das aulas: Laboratório 02 de Informática - Campus Uruçuca	Turno de funcionamento: Noturno
Número de vagas: 20	Número de turmas: 1

Perfil do curso

O estímulo ao desenvolvimento da criatividade e da técnica merece destaque na abordagem do curso. Além disso, o curso tem como propósito acelerar o ingresso do aluno no mundo do trabalho.

Percebe-se que o mercado para os profissionais da área de programação de jogos digitais é uma área nova no Brasil, onde a demanda do mercado de trabalho por mão de obra especializada é crescente.

O mercado de jogos no Brasil está dividido em nichos. A maioria das empresas foca o mercado tradicional de entretenimento (72%), porém nota-se o crescimento do interesse pelos advergames (jogos com vocação publicitária) e o início da produção de business games (simulação de negócios cuja finalidade é o aprendizado) e middlewares (ferramenta necessária para o processo de desenvolvimento e manutenção de jogos). A maioria das empresas foca o mercado de PC (63%) e em segundo lugar vêm os celulares (22%).

O profissional "Programador de jogos digitais" além de atuar na área específica de desenvolvimento de jogos, poderá também atuar em áreas de: animação, modelagem tridimensional em geral, programação de computadores, enfim, um leque de opções onde o egresso aplicará os conhecimentos construídos ao longo do curso.

Objetivos do curso.

- O curso tem por objetivo a formação de profissionais que possam trabalhar no desenvolvimento de produtos de entretenimento digital, analógico e interativo em diferentes plataformas, como computadores e celulares.
Conforme a proposta educacional da instituição objetiva-se também uma formação humanística e integral para que além de técnicos, os profissionais sejam cidadãos críticos e reflexivos capazes de compreender e atuar em sua realidade, explorando o uso das tecnologias com responsabilidade social.

Objetivos específicos do curso.

- Formar desenvolvedores de jogos digitais;
- Desenvolver habilidades de gestão de projetos de jogos digitais e analógicos.
- Atender a necessidade regional, priorizando a formação de profissionais na área tecnológica;
- Estimular o consciente criativo e inovador dos alunos;
- Apresentar as novas tecnologias de processamento e transmissão de informações;
- Estimular o trabalho voluntário e a inclusão digital na sociedade.

Perfil profissional do egresso.

A proposta do curso visa à formação de recursos humanos para o desenvolvimento técnico na área de jogos digitais e computação. Os estudantes do curso estarão capacitados para atuar no mercado de trabalho, utilizando seus conhecimentos na construção de jogos e na aplicação de tecnologias. O profissional a ser formado por esse curso deverá ter também as seguintes habilidades:

- Compor equipes multidisciplinares na construção dos jogos digitais.
- Utilizar técnicas e programas de computadores especializados no desenvolvimento da parte gráfica de sons para jogos.
- Desenvolver recursos, ambientes, objetos e modelos a serem utilizados nos jogos digitais.
- Implementar recursos que possibilitem a interatividade dos jogadores com o programa de computador.
- Desenvolver jogos digitais 2D e 3D de diversos tipos (single player e multiplayer), jogos de ação, educacionais, estratégia, entre outros.
- Programar jogos em várias plataformas como PC, celulares.
- Gerenciar projetos de desenvolvimento de jogos, podendo atuar como autônomo ou em empresas produtoras de jogos digitais, canais de comunicação via web, produtoras de websites, agências de publicidade e veículos de comunicação.

Estrutura Curricular	
Componentes Curriculares	Carga Horária
Prototipação no papel;	5 horas
Apresentar ferramentas de desenvolvimento rápido de jogos;	4 horas
Play test no desenvolvimento de jogos;	4 horas
Desenvolvimento de personagens, enredos, narrativas e roteiros lineares e não-lineares;	4 horas
Uso de engines de programação para jogos.	4 horas
Produção de uma aplicação envolvendo os conceitos de ficção interativa;	4 horas
Desenvolvimento de propostas e relatórios de desenvolvimento de jogos;	4 horas
Implementação de um jogo cibernética dentro de uma das áreas estudadas durante o curso;	4 horas
Total	33 horas

Conteúdo Programático
<ul style="list-style-type: none">• AULA 1 » (01 hora) » apresentação do plano de ensino, leitura do jogo, lógica do jogo:<ul style="list-style-type: none">◦ modalidade: presencial » laboratório de informática 2;◦ apresentar o plano de ensino no formato digital;◦ explicar a dinâmica metodológica dos encontros formativos;◦ fazer uma prática com os jogos analógicos » execução simples dos jogos;◦ praticar a lógica do jogo ou jogabilidade dos desafios analógicos;<ul style="list-style-type: none">▪ descreva (passos) a lógica do jogo da caixinha, da torre de hanoi, do jogo do T;◦ qual a leitura que você faz sobre os jogos?

- recursividade;
- instanciação;

• **AULA 2 » (01 hora) » teorias sobre jogo, cibernética, leitura:**

- modalidade: presencial » laboratório de informática 2;
- apresentar slides sobre a teoria dos jogos:
 - tipos, classificação, métodos, teóricos
- apresentar slides sobre a arquitetura de um jogo:
 - elementos que formam um jogo
 - apresentação do método leitura(jogo)
 - roteiro, narrativa, enredo;
- desenvolver práticas de criação de jogos analógicos:
 - jogo do quadrado de madeira + 2 cordas + 4 miçangas +1 argola;
 - descreva sua jogabilidade;
 - jogo da cabo de madeira + corda + 2 argolas;
 - descreva sua jogabilidade;

• **AULA 3 » (01 hora) » arquitetura de jogo » roteiro + narrativa » leitura(jogo):**

- modalidade: on-line:
 - entregar via grupo de whatsapp;
- entregar material digital para que o estudante desenvolva uma ideia de leitura(jogo);
 - leitura(jogo).pdf – leitura(jogo).odt;
 - desenvolver um exemplo e explicar o funcionamento da oficina participante;

• **AULA 4 » (04 horas) » arquitetura de jogo » roteiro + narrativa » leitura(jogo):**

- modalidade: presencial » viagem para Olivença – Ilhéus – BA;
- apresentação sobre a temática dos jogos *Tupinambá*;
- convidados: **professor katu + Iuri + Reni** » apresentar os jogos *Tupinambá*;

• **AULA 5 » (04 horas) » arquitetura de jogo » roteiro + narrativa » leitura(jogo):**

- desenvolver um roteiro + uma narrativa sobre os *Tupinambá*;
- modalidade: remota;

• **AULA 6 » (03 horas) » desenvolvimento de jogos cibernéticos:**

- modalidade: presencial » laboratório de informática 2;
- prática de desenvolvimento de jogos » jogo da velha » desenvolvimento de um jogo analógico e digital;

- analógico » jogo do quadrado de madeira + 9 parafusos + 9 tampinhas;
 - descreva sua jogabilidade;
- digital » programação web (HTML5 + CSS + JavaScript);
 - entender a lógica do jogo;
 - com a ferramenta Geany desenvolver o código do jogo;
- **AULA 7 » (02 horas)** » desenvolvimento de jogos analógicos:
 - modalidade: presencial » laboratório de matemática;
 - oficina de jogos analógicos » oficina de xadrez;
 - convidado: professor Rudhero;
- **AULA 8 » (01 hora)** » entrega de um relatório sobre a temática apresentada:
 - modalidade: on-line;
- **AULA 9 » (02 horas)** » gamificação:
 - modalidade: on-line;
 - convidados: professor Otalmir + professor Gildevan;
- **AULA 10 » (01 hora)** » entrega de um relatório sobre a temática apresentada:
 - modalidade: on-line;
- **AULA 11 » (01 hora)** » revistas sobre jogos;
 - modalidade: on-line;
 - entregar revistas para o desenvolvimento da atividade prática
- **AULA 12 » (02 horas)** » revistas + instalação de jogos:
 - modalidade: presencial » laboratório de informática 2;
 - apresentar uma temática da revista + instalar um jogo nos S.O. atuais apresentar um manual de funcionamento e jogabilidade.
- **AULA 13 » (02 horas)** » O jogo como um processo intercultural:
 - modalidade: presencial » laboratório de informática 2;
 - convidados: professor Máriocleber e professor Adeilton
- **AULA 14 » (01 hora)** » entrega de um relatório sobre a temática apresentada:
 - modalidade: on-line;
- **AULA 15 » (04 horas)** » Integrando jogos
 - modalidade: presencial » laboratório de informática 2;
 - participação da apresentação dos jogos *Tupinambá*.
 - convidados: professor Katu e professor Yuri.

- **AULA 16 » (01 hora)** » Apresentação da atividade de desenvolvimento dos jogos *Tupinambá*
 - apresentação e escolha dos jogos para desenvolvimento.
 - modalidade: presencial » laboratório de informática 2;
- **AULA 17 » (01 hora)** » desenvolvimento de jogos digitais com a temática *Tupinambá*
 - modalidade: presencial » laboratório de informática 2;
 - apresentação prática do jogo desenvolvido.
- **AULA 18 » (01 hora)** » atividade avaliativa processual em grupo.

Metodologia

A metodologia estará fundamentada na produção de conhecimentos, com conteúdos concretos, indissociáveis da realidade social, estimulando a consciência dos condicionantes computacionais e principalmente ser um instrumento de apropriação do saber, permitindo aos discentes uma análise crítica dos conhecimentos trabalhados, bem como uma melhor compreensão sobre elaboração de projetos, construindo competências e habilidades com base nos teóricos específicos, documentos e vivências práticas, exercício para formação cidadã e desenvolvimento produtivo sustentável.

A autonomia, a ação coletiva e a formação integral dos(as) estudantes são o foco dos Projetos Integradores no currículo da EPTNM, oportunizando o diálogo entre as áreas de conhecimento, a partir dos conteúdos trabalhados ao longo do percurso formativo, da solução de possíveis resultados para problemas da realidade social em que vivem e da intervenção no território ao qual o *campus* pertence, através de uma postura pesquisadora e extensionista (Resolução CEB/CNE n.º 4/2010).

O componente desenvolvimento de jogos cibernéticos deve ser desenvolvido como uma atividade interdisciplinar que contribui com as aprendizagens construídas pelos(as) discentes ao longo do curso através de ações voltadas à formação acadêmico-profissional de qualidade, permitindo a estes(as) um itinerário formativo que compreenda a realidade na qual estão inseridos(as), em uma visão prospectiva de transformá-la. A aproximação dos conhecimentos acadêmicos, a indissociabilidade entre teoria e prática, a aplicabilidade dos saberes construídos no curso, além do desenvolvimento da postura pesquisadora, extensionista e empreendedora são consequência do desenvolvimento de jogos cibernéticos.

A metodologia do componente desenvolvimento de jogos cibernéticos permitirá aos discentes a articulação de quatro princípios relevantes ao desenvolvimento dos processos didático-pedagógico e metodológico: a interdisciplinaridade, a relação parte-totalidade, a relação teoria-prática, a pesquisa e a extensão.

Para alcançar os objetivos a metodologia será baseada em aulas expositivas participativas síncronas, aulas práticas, aulas síncronas através da plataforma Teams e aulas assíncronas quando necessário. Também, de maneira presencial, serão apresentadas as produções coletivas das partes e do todo do projeto, seminários, fruto de trabalhos coletivos de pesquisa e estudos. Resolução de exercícios, leitura de textos e artigos e, ainda, estudos dirigidos serão desenvolvidos para estimular o hábito de leitura, escrita e senso crítico-criativo. Visitas em diferentes propriedades e entidades serão realizadas, com fins de estudos e troca de experiências para amadurecimento dos conhecimentos e ideias, permitindo aos discentes a aplicação dos conhecimentos teóricos e suas experiências pessoais no planejamento, organização e condução de produtos didáticos-informativos.

As atividades realizadas serão entregues de forma presencial, mas o uso do e-mail institucional e ferramentas não oficiais serão usadas para divulgação das atividades, envio de materiais e recebimento de atividades, facilitando e ampliando o contato e acesso dos discentes. O SUAP será a ferramenta utilizada para registrar os conteúdos, as notas e a frequência dos(as) estudantes e o Teams e Whatsapp também serão ferramentas usadas para aula síncrona, comunicação, disponibilizar materiais e receber as atividades.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem no curso será realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática. Dessa forma, a avaliação assume as funções diagnóstica, formativa e integradora, tendo como princípio fundamental o desenvolvimento da consciência crítica e constituindo instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, com o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Diante dessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Diagnóstico e registro o progresso do aluno e suas dificuldades;
- Realização da auto-avaliação pelo aluno e professor;
- Orientação ao aluno quanto aos esforços necessários para superar suas dificuldades;
- Utilização de seus resultados para planejar e replanejar os conteúdos curriculares;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Utilização funcional do conhecimento;
- Divulgação das exigências da tarefa antes da sua avaliação;
- Exigência dos mesmos procedimentos de avaliação para todos os alunos;
- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Apoio disponível para aqueles que têm dificuldades;
- Discussão e correção dos erros mais importantes sob a ótica da construção de conhecimentos, atitudes e habilidades.

Em termos quantitativos, a avaliação do desempenho no curso é feita, considerando-se os aspectos de assiduidade e aproveitamento, ambos eliminatórios. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas, que não deve ser inferior a 75% das aulas dadas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas, que são traduzidos em conceitos que variam de A até D, sendo que os conceitos A, B e C indicam aproveitamento satisfatório e o conceito D indica aproveitamento insuficiente no componente curricular. A recuperação dos conteúdos e conceitos será realizada de forma concomitante, isto é, ao longo do período do curso.

Em suma, o conceito mínimo para aprovação na disciplina é C e a frequência mínima é de 75% sobre o total das aulas dadas

Estrutura Disponível para o Funcionamento do Curso

Laboratório 02 de Informática com 20 computadores.

Estrutura Necessária para o Funcionamento do Curso

Componentes eletrônicos disponíveis no laboratório 02 : Peças de uso geral, paleão, plásticos, eletrônicos em geral, óculos, luvas.

Corpo docente e Técnico Administrativo que irá atuar no Curso

Romeu Araújo Menezes - docente

Orçamento

O campus oferece os recursos necessários para execução do curso.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Romeu Araujo Menezes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO** em 27/02/2023 04:58:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/02/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 408367

Código de 8587b454db

Autenticação:

