**Identificação do curso**

**Título do curso:** Tecnologia em Jogos Digitais

**Eixo tecnológico:** Informação e Comunicação

**Segmento:** Tecnologia da Informação

**Carga horária:** 2.000 horas

**Código DN:** 3000

**CBO da ocupação:**

**CBO sinônimos:** 2621-35 – Tecnólogo em produção audiovisual

**Família:** 2621 – Produtores artísticos e culturais

**Perfil profissional de conclusão**

O tecnólogo em jogos digitais é o profissional responsável pela concepção, o desenvolvimento e a publicação de jogos, bem como a produção e integração dos *assets* (componentes, ativos, objetos)que fazem parte do processo de criação de jogos digitais.

O egresso do curso está apto a atuar em empresas de desenvolvimento de jogos, produtos educacionais digitais, desenvolvimento de *softwares*, comunicação e publicidade, entretenimento audiovisual e editorial.

Trabalha e interage com equipes multidisciplinares em projetos interativos para computadores, dispositivos móveis e demais plataformas.

O tecnólogo em jogos digitais formado pelo Senac tem como Marcas Formativas: domínio técnico-científico, visão crítica, colaboração e comunicação, criatividade e atitude empreendedora, autonomia digital e atitude sustentável. Essas Marcas reforçam o compromisso da Instituição com a formação integral do ser humano, considerando aspectos relacionados ao mundo do trabalho, ao exercício da cidadania e a questões específicas de cada região. Tal perspectiva propicia o comprometimento do profissional com a qualidade do trabalho, com o desenvolvimento de uma visão ampla e consciente sobre sua atuação profissional e sua capacidade de transformação da sociedade.

Nesse sentido, as Marcas Formativas equivalem às competências gerais que compõem este perfil profissional.

A seguir, as competências específicas que compõem o perfil do tecnólogo em jogos digitais:

1. Desenvolver, testar e otimizar projetos de jogos digitais para múltiplas plataformas.

2. Produzir componentes artísticos, narrativos, criativos, mecânicos e lógicos para a composição dos jogos digitais.

3. Gerenciar projetos de jogos digitais em equipes multidisciplinares.

4. Propor inovações e identificar novas possibilidades de produtos e serviços na área de jogos.

**Detalhamento das competências**

1. **Desenvolver, testar e otimizar projetos de jogos digitais para múltiplas plataformas**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de conceber, criar, examinar e aprimorar projetos de jogos digitais executados em diversas plataformas, como computadores, consoles, dispositivos móveis e até mesmo realidade virtual, assim como adaptá-los para atender às especificações e limitações técnicas deles.

**Abarca unidades curriculares que abordam**: soluções jogáveis em diversos estilos de jogos; *game engine*; balanceamento de jogos; conceitos de *flow*; coleta de *feedback*; evolução da experiência do jogador; teste e aprimoramento dos jogos desenvolvidos.

1. **Produzir componentes artísticos, narrativos, criativos, mecânicos e lógicos para a composição dos jogos digitais**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de produzir os elementos fundamentais que compõem um jogo digital, utilizando seus conhecimentos na criação de elementos gráficos e elementos visuais, no desenvolvimento de enredos e narrativas envolventes, na concepção de mecânicas de jogabilidade e na implementação de lógica e programação para fazer com que o jogo funcione adequadamente.

**Abarca unidades curriculares que abordam**: algoritmos de programação; fundamentos de escrita narrativa e suas especificidades para diferentes formatos de jogos; técnicas e ferramentas para a produção de arte 2D e 3D; *engine* para desenvolvimento dos jogos digitais.

1. **Gerenciar projetos de jogos digitais em equipes multidisciplinares**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de liderar e/ou coordenar de forma eficaz equipes compostas por profissionais de diferentes áreas para a criação bem-sucedida de um jogo digital, valorizando a diversidade de funções e vivências entre os membros da equipe e garantindo um resultado de alta-qualidade.

**Abarca unidades curriculares que abordam**: demandas para o desenvolvimento dos jogos; *game design document* (GDD); etapas da produção de um *game*.

1. **Propor inovações e identificar novas possibilidades de produtos e serviços na área de jogos**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de gerar ideias criativas e identificar oportunidades de desenvolvimento de novos produtos, serviços, funcionalidades e recursos nos jogos digitais, acompanhando tendências de mercado, analisando as necessidades e preferências dos jogadores.

**Abarca unidades curriculares que abordam**: os diversos perfis que compõem a comunidade e suas necessidades; tendências tecnológicas e possibilidades de aplicação em diferentes contextos; inovações técnicas, mecânicas, artísticas e narrativas em jogos digitais.

**Orientações de convergência com o Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais**

**Contexto**

Durante o desenvolvimento do perfil profissional de conclusão do Curso Superior de Tecnologia (CST), observou-se que as competências propostas para o tecnólogo em Jogos Digitais, à luz das competências que compõem o Curso Técnico de Programação de Jogos Digitais do segmento de Informação e Comunicação, tinham amplitude e complexidade diferentes.

No entanto, para permitir a possibilidade de convergência e contribuir para o itinerário formativo do aluno Senac, explicitamos as competências do técnico contidas nas competências específicas do perfil profissional de conclusão do tecnólogo para apoiar a construção, no âmbito da organização curricular proposta por cada DR ofertante, das unidades curriculares no nível superior. O quadro elaborado indica as competências do PCN de habilitação técnica do Curso de Programação de Jogos Digitais que estão relacionadas com as competências do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais e de que forma indicamos essas correlações.

Cada DR irá analisar o perfil alinhado do CST (competências, indicações de aproveitamento de estudos e temáticas afins) e definir sua organização curricular e seus critérios para aproveitamento de estudos conforme processos próprios da instituição e à luz da legislação vigente.

**ANÁLISE DE CONVERGÊNCIA**

Tendo como referência o curso de Habilitação Técnica em Programação de Jogos Digitais, fizemos uma primeira aproximação de convergência com base nos conhecimentos e habilidades utilizando a ferramenta Excel.

Após análise preliminar, aprofundamos a identificação da convergência considerando também os indicadores. Na sequência, fizemos recomendações para o aproveitamento das competências do técnico apontando em que medida elas podem ser aproveitadas no tecnólogo, tendo em vista o nível de complexidade na mobilização dos saberes e o contexto da ação profissional.

Em síntese, apesar de termos verificado a possibilidade de convergência entre o técnico e o tecnólogo, esse cenário não viabiliza, necessariamente, um efetivo aproveitamento. Neste caso, observamos que as competências do técnico assumem caráter mais operacional, enquanto as do tecnólogo estão mais relacionadas às dimensões de planejamento e gestão.

O quadro a seguir apresenta as competências específicas do perfil profissional de conclusão do CST em Jogos Digitais, suas respectivas descrições, as UCs do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais analisadas e as recomendações para o aproveitamento das mesmas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competências específicas do Tecnólogo em** Jogos Digitais | **Descrição da competência CST** | **Unidade curricular do técnico**  | **Recomendações para o aproveitamento**  |
| Desenvolver, testar e otimizar projetos de jogos digitais para múltiplas plataformas.  | Capacidade de conceber, criar, examinar e aprimorar projetos de jogos digitais executados em diversas plataformas, como computadores, consoles, dispositivos móveis e até mesmo realidade virtual, assim como adaptá-los para atender as especificações e limitações técnicas deles.  | UC 1, UC 2, UC 5, UC 6 e UC 12 | **Convergência parcial** – as competências do técnico mobilizam os saberes das etapas iniciais abordadas nas competências do tecnólogo (em especial as partes referentes à concepção, à análise e ao aprimoramento dos projetos). Todavia, as unidades curriculares carecem da descrição dos tipos de jogos de desenvolvidos nas UCs 6 e 12, dessa forma, pensando nas diferentes exigências e habilidades envolvidas na criação e desenvolvimento de jogos de diferentes estilos, fica inviável garantir o aproveitamento integral das competências do tecnólogo. |
| Produzir componentes artísticos, narrativos, criativos, mecânicos e lógicos para a composição dos jogos digitais**.**  | Capacidade de produzir os elementos fundamentais que compõem um jogo digital, utilizando seus conhecimentos na criação de elementos gráficos e elementos visuais, desenvolvimento de enredos e narrativas envolventes, concepção de mecânicas de jogabilidade e implementação de lógica e programação para fazer com que o jogo funcione adequadamente.  | UC 3, UC 4, UC 7, UC 8, UC 9 e UC 10 | **Convergência parcial –** as competências do técnico mobilizam os saberes relacionados à manipulação dos elementos multimídia (no tecnólogo, chamamos de componentes). Todavia, não há unidades curriculares pertinentes à criação dos mesmos do zero. A escolha de referências faz parte do processo de criação de componentes (*assets)*, mas esse é apenas o primeiro passo. |
| Gerenciar projetos de jogos digitais em equipes multidisciplinares.  | Capacidade de liderar e/ou coordenar de forma eficaz equipes compostas por profissionais de diferentes áreas para a criação bem-sucedida de um jogo digital, valorizando a diversidade de funções e vivências entre os membros da equipe e garantindo um resultado de alta-qualidade.  | UC 11 | **Não há convergência** – apesar da correlação entre as unidades curriculares do técnico que abrangem a etapa de publicação do jogo, não foram identificadas unidades curriculares referentes ao gerenciamento de equipe. |
| Propor inovações e identificar novas possibilidades de produtos e serviços na área de jogos.  | Capacidade de gerar ideias criativas e identificar oportunidades de desenvolvimento de novos produtos, serviços, funcionalidades e recursos nos jogos digitais, acompanhando tendências de mercado, analisando as necessidades e preferências dos jogadores.  | - | **Não há convergência –** não foram identificadas unidades curriculares que mobilizam os saberes relacionados à inovação. |