

E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

DATA: 06/09/2023

PARECER CEE/CEMEP N.º 769/2023

APROVADO EM 06/12/2023

CÂMARA DO ENSINO MÉDIO E DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

INTERESSADO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEED/DIRETORIA DE EDUCAÇÃO – DEDUC/DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – DEP

MUNICÍPIO: CURITIBA

ASSUNTO: Pedido de autorização para o funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais – Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação, integrado ao Ensino Médio, Em Tempo Integral, presencial, conforme o Plano de Expansão da Seed/PR para as instituições de ensino da rede pública do Estado do Paraná, a partir do início do ano letivo de 2024.

RELATORA: SILVANA AVELAR DE ALMEIDA KAPLUM

*EMENTA: Autorização para o funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais – Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação, Integrado ao Ensino Médio, em Tempo Integral, presencial, conforme Plano de Expansão da Seed/PR para as instituições de ensino da rede pública do Estado do Paraná. Parecer favorável. O prazo de autorização para funcionamento do referido curso está indicado no Voto. Determinações e recomendações à mantenedora e às instituições de ensino citadas, para que assegurem o cumprimento das exigências constantes nas Deliberações CEE/PR n.º 03/2013, n.º 04/2021, n.º 03/2022 em especial às condições de infraestrutura, à Biblioteca com acervo bibliográfico específico, Laboratórios que atendam a PPC do referido curso, Certificado de Conformidade e Licença Sanitária, atualizados e envio da relação do corpo docente. As instituições de ensino relacionadas neste Parecer deverão encaminhar os protocolados de reconhecimento do curso.*

## **I - RELATÓRIO**

A Secretaria de Estado da Educação - Seed/Diretoria de Educação – Deduc/Departamento de Educação Profissional, - DEP, encaminhou a este Conselho Estadual de Educação - CEE a solicitação de autorização, para o funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais – Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação, integrado ao Ensino Médio, em Tempo Integral, presencial, conforme o Plano de Expansão da Seed/PR para as instituições de ensino da rede pública do Estado do Paraná, a partir do início do ano letivo de 2024.

E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

A Seed/Deduc/Departamento de Educação Profissional – DEP e a Seed/DPGE/Coordenação de Estrutura e Funcionamento – CEF, analisaram os respectivos Relatórios Circunstanciados das Comissões de Verificação e emitiram seus correspondentes Pareceres Técnicos favoráveis, informando que as instituições de ensino relacionadas e seu respectivo curso atendem à legislação vigente.

Os credenciamentos ou as renovações dos credenciamentos das instituições de ensino listadas, para oferta da Educação Básica, foram concedidos por Resoluções Secretariais e constam do respectivo protocolado.

## **II - MÉRITO**

A Secretaria de Estado da Educação - Seed/Diretoria de Educação - Deduc, por meio do Departamento de Educação Profissional - DEP, solicitou autorização para o funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais – Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação, integrado ao Ensino Médio, em Tempo Integral, presencial, conforme o Plano de Expansão da Seed/PR para as instituições de ensino da rede pública do Estado do Paraná, a partir do início do ano letivo de 2023.

A matéria está regulamentada no Título II, Capítulo IV, da Deliberação CEE/PR n.º 03/2013, que trata da autorização de cursos.

A Seed/Deduc/DEP, justificou a oferta do curso:

O mercado de trabalho para quem sabe desenvolver jogos digitais está em crescimento no Brasil. A qualificação profissional é essencial nessa área, que inclui tanto a programação de jogos digitais quanto sua interface gráfica.

O interesse em jogos, em especial os digitais, é cada vez maior. De acordo com a Pesquisa Game Brasil, 73,4% dos brasileiros jogam games eletrônicos. Com essa popularidade é de se esperar que cada vez mais pessoas resolvam trabalhar nessa área, que cresce junto com seu público. Só de 2014 a 2018, o número de desenvolvedoras de games passou de 142 para 375, isto é, aumentou em 164%. Com o mercado de jogos em crescimento, há cada vez mais oportunidades de inserção neste setor produtivo.

As projeções indicam um vasto campo de trabalho para aqueles que possuem formação adequada. Na América Latina, o Brasil é o principal mercado de games e o 12º maior do mundo. Em 2021, esse segmento gerou uma receita de US\$ 2,3 bilhões. Desde 2018, a indústria de games é a que mais fatura no setor de entretenimento.

A influência do Brasil no mercado de jogos internacional está cada vez maior. De acordo com um estudo do BNDES, em 2010 a América Latina ocupava 2% do mercado mundial de jogos, pode parecer pouco, mas, em 2019, já colocava esse número em 4%, dobrando a quantia da década anterior.

## E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

Mesmo que o profissional não esteja inserido em um grande estúdio de alcance mundial, as chances de conquistar retorno financeiro e sucesso profissional são altas, uma vez que o lançamento de um jogo se tornou mais fácil com o advento de lojas online como: Steam, Google Play, App Store e Marketplace. Se a algum tempo era impensável lançar um jogo sem o apoio de uma grande editora, atualmente um desenvolvedor solitário consegue disponibilizar seu produto em lojas online.

O mercado mais conhecido para esse profissional é o de entretenimento, mas o profissional da indústria de jogos pode desenvolver para diferentes segmentos, entre eles está o mercado de jogos educativos, cada vez mais usados dentro das escolas. Também há demanda para esse profissional no desenvolvimento de simuladores de negócios, usados em treinamentos. Na área médica, são criados jogos de simulação de cirurgias ou os games são usados em tratamentos. No marketing, os jogos podem ser usados como estratégia para atrair consumidores mais jovens.

Já imobiliárias e construtoras contratam esse profissional para trabalhar com realidade aumentada. Essa tecnologia permite, por exemplo, que um consumidor visualize móveis ou mude as cores da parede de uma casa por meio da câmera do celular. Jogos como peças publicitárias para grandes empresas, aplicações para treinamentos em empresas, jogos informativos, aplicações para redes sociais, etc.

Em pouco mais de uma década o Brasil viu uma infinidade de estúdio de games nascer e florescer. Os investidores e empreendedores se deram conta que nosso país tem todos os requisitos para se tornar uma nova Meca de produção de jogos.

Sendo assim, a formação em Jogos Digitais se mostra bastante atraente aos jovens ingressantes no mercado de trabalho.

### **PLANO DE CURSO**

**Dados Gerais:**

**Habilitação Profissional:** Programação de Jogos Digitais

**Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

**Forma:** Integrado em Tempo Integral

**Carga Horária Total do Curso:** 4.500 horas

**Regime de Funcionamento:** segunda-feira a sexta-feira, em Tempo Integral

**Regime de Matrícula:** Anual.

**Número de Vagas:** por turma. (Conforme m<sup>2</sup> – mínimo 30 ou 40)

**Período de Integralização do Curso:** mínimo 03 (três) anos letivos e máximo de 5 (cinco) anos letivos.

**Requisitos de Acesso:** Conclusão do Ensino Fundamental.

**Modalidade de Oferta:** Presencial.

### **Perfil Profissional de Conclusão de Curso, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT vigente**

O Técnico em Programação de Jogos Digitais será habilitado para:

- Planejar o desenvolvimento do jogo digital para multiplataformas.
- Planejar as atividades de programação para o desenvolvimento do jogo digital.
- Configurar e incorporar elementos multimídias à plataforma de desenvolvimento.
- Desenvolver e seleciona os algoritmos e a estrutura de dados para jogos digitais.

## E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

- Programas e integrar os elementos multimídias do jogo digital para computadores, consoles e dispositivos móveis.
- Programar jogos digitais multiplayer.
- Realizar testes em jogos digitais.
- Realizar manutenção de jogos digitais.

### **SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS**

O curso técnico em Programação de Jogos Digitais possui a seguinte qualificação profissional:

#### **Programador de Aplicativos para Mídias Digitais (2ª série)**

##### **Perfil**

- Desenvolve sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados, codificação e testes de programas e aplicativos; projeta, implanta e realiza manutenção de sistemas e aplicações; seleciona recursos de desenvolvimento de sistemas e aplicações, participando da seleção de metodologias de desenvolvimento de sistemas, de linguagem de programação e de ferramentas de desenvolvimento; planeja etapas e ações de trabalho.

### **Certificação e Diploma**

**Certificados:** O Curso Técnico possui uma certificação intermediária sendo ela: Programador de Aplicativos para Mídias Digitais (2ª série).

**Diploma:** Ao concluir com sucesso o Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais conforme organização curricular aprovada, o aluno receberá o Diploma de Técnico em Programação de Jogos Digitais.

E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

## Matriz Curricular

As Matrizes Curriculares foram apresentadas nos processos e estão identificadas e assinadas pelos diretores.

### MATRIZ CURRICULAR PADRÃO – ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL ITINERÁRIO DA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL EM PROGRAMAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS EM TEMPO INTEGRAL

NRE: <i>inscrir código e nome</i>		MUNICÍPIO: <i>inscrir código e nome</i>							
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: <i>inscrir código e nome</i>									
ENDEREÇO: <i>inscrir endereço completo, com bairro, município e CEP</i>									
TELEFONE: <i>inscrir DDD e nº de telefone</i>									
ENTIDADE MANTENEDORA: <i>Governo do Estado do Paraná</i>									
CURSO: <i>Técnica em Programação de Jogos Digitais – integrada integral</i>		Código: <i>inscrir código</i>		Turno: <i>inscrir Turno(s)</i>		C. H. TOTAL: 4.500 horas			
DIAS LETIVOS ANUAIS: 200		ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2022		FORMA: <i>Presencial</i>					
CÓDIGO	FORMAÇÃO GERAL BÁSICA - FGB	ÁREAS DO CONHECIMENTO	COMPONENTE CURRICULAR		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE		
		LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	Arte	67	0	0			
			Educação Física	67	0	67			
			Língua Inglesa	67	67	0			
			Língua Portuguesa	100	100	133			
			Filosofia	67	0	0			
			Geografia	67	67	0			
			História	67	66	0			
			Sociologia	0	66	0			
			MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	Matemática	100	100	133		
			CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	Física	66	0	67		
				Química	66	67	0		
				Biologia	66	67	0		
SUBTOTAL DE HORAS-AULAS SEMANAIS - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA					24	18	12		
SUBTOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA					800	600	400		
CÓDIGO	PARTE FLEXÍVEL OBRIGATORIA - PFO	COMPONENTE CURRICULAR		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE			
		Projeto de Vida		100	100	100			
		Educação Financeira		66	66	66			
		Empreendedorismo		67	67	67			
		Estudo Orientado		133	133	133			
		Pensamento Computacional		67	67	67			
		Práticas Experimentais		67	67	67			
		SUBTOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS - PARTE FLEXÍVEL OBRIGATORIA					500	500	500
SUBTOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA E PARTE FLEXÍVEL OBRIGATORIA					1300	1100	900		
CÓDIGO	ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATORIO - TÉCNICO EM PROGRAMAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS	COMPONENTE CURRICULAR		T	P	T	P		
		Análise e Projetos de Jogos Digitais I				33	34		
		Análise e Projetos de Jogos Digitais II						33	67
		Banco de Dados						33	67
		Ciência da Computação		33	33				
		Fundamentos em Programação de Jogos Digitais		34	33				
		Game Design				33	67		
		Lógica Computacional				67			
						33	33		
					33	67			
						67	67		
						33	34		
						33	34		
TOTAL DE HORAS-AULAS SEMANAIS - ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATORIO				4	10	16			
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS - ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATORIO				133	334	534			
CÓDIGO	ELETIVAS	Componente Curricular Eletivo		T	P	T	P		
				67		66	66		
		TOTAL DE HORAS-AULAS SEMANAIS - ELETIVAS				2	2	2	
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS - ELETIVAS				67	66	66			
<b>TOTAL GERAL DE HORAS-AULA SEMANAIS</b>				<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>			
<b>TOTAL GERAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAL</b>				<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>			

1 Matriz Curricular de acordo com a LDB - Lei n.º 9.394/96.  
2 Serão ofertadas 08 aulas de 50 minutos, totalizando 07h30min diárias.

E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

As Chefias dos respectivos Núcleos Regionais de Educação, por meio dos Termos de Responsabilidade, ratificaram as informações contidas nos Relatórios Circunstanciados e registraram o compromisso de zelar pelo cumprimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e demais atos normativos vigentes no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

A Seed/Deduc/Departamento de Educação Profissional – DEP, pelo Parecer n.º 803/2023, de 05/10/2023, analisou os respectivos Relatórios Circunstanciados das Comissões de Verificação e emitiu os Pareceres Técnicos favoráveis à solicitação de autorização de funcionamento do curso em questão e atestou que a documentação constante nos protocolados está em conformidade com a legislação vigente.

A Seed/DPGE/DNE/Coordenação de Estrutura e Funcionamento – CEF analisou os respectivos Relatórios Circunstanciados sobre os Cursos Técnicos ofertados pelas instituições de ensino da rede pública Estadual contidas neste protocolado e apresentou o Parecer favorável n.º 3139/2023 – CEF/Seed, de 01/11/2023.

A Seed informa que as instituições de ensino pautadas neste protocolado atendem as questões de infraestrutura, acessibilidade e recursos pedagógicos e possuem laboratórios específicos do curso ofertado. Assim como, contemplam os Termos de Convênios vigentes para concessão de estágio obrigatório e não obrigatório e práticas profissionais previstas.

A Seed, também informa, quanto ao acervo bibliográfico específico dos referidos cursos, que as instituições de ensino, que tiverem demanda de matrículas, serão equipadas até o início da oferta.

Os respectivos Núcleos Regionais de Educação apreciaram os Projetos Político Pedagógicos – PPPs, as Propostas Pedagógicas Curriculares – PPCs e os Regimentos Escolares, e emitiram os correspondentes Pareceres Técnicos favoráveis às instituições de ensino especificadas neste Parecer.

Os docentes deverão estar habilitados para os Componentes Curriculares indicados na Proposta Pedagógica Curricular - PPC e os Coordenadores dos Cursos deverão ser habilitados para as respectivas funções.

A Seed/PR atesta que as instituições de ensino, relacionadas neste protocolado, possuem as Licenças Sanitárias e os Certificados de Conformidade, conforme a legislação vigente e os prazos apresentados. Informou, ainda, que as Atas de Anuência do Conselho Escolar estão inseridas nos protocolados das respectivas instituições de ensino.

E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

Da análise deste protocolado, constatou-se que as instituições de ensino listadas estão com o prazo do credenciamento vigente para a oferta da Educação Básica ou para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

### III - VOTO DA RELATORA

Face ao exposto, somos favoráveis à autorização para o funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais – Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação, integrado ao Ensino Médio, em Tempo Integral, presencial, pelo prazo de 3 anos, a partir do início do ano letivo de 2024, conforme o Plano de Expansão da Seed/PR para as instituições de ensino da rede pública do Estado do Paraná, relacionadas a seguir:

PROTOCOLO	NRE	MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO DE ENSINO
20.824.815-4	União da Vitória	União da Vitória	Colégio Estadual José de Anchieta – Ensino Fundamental e Médio
20.952.462-7	Maringá	Maringá	Colégio Estadual Unidade Polo – Ensino Fundamental, Médio e Profissional
21.029.162-8	Ponta Grossa	Ponta Grossa	Colégio Estadual Senador Correia - Ensino Fundamental, Médio e Profissional
21.047.395-5	Curitiba	Curitiba	Colégio Estadual Professor José Guimarães - Ensino Médio e Profissional

A Secretaria de Estado da Educação - Seed, deverá apresentar a este CEE/PR, até 30 dias após o início do curso, a relação do corpo docente, habilitado nos componentes curriculares de atuação, conforme a Proposta Pedagógica Curricular do curso e em consonância com o artigo 38, inciso X, da Deliberação CEE/PR n.º 03/2013.

A mantenedora e as instituições de ensino, relacionadas neste Parecer, deverão:

a) garantir o cumprimento das normas e prazos, constantes nas Deliberações CEE/PR n.º 03/2013, n.º 04/2021 e n.º 03/2022 nas futuras solicitações dos atos oficiais, para o adequado funcionamento das instituições de ensino e de seus cursos;

b) manter as devidas condições de infraestrutura física, técnica e tecnológica, com especial atenção à Biblioteca com acervo bibliográfico específico, aos Laboratórios que atendam a PPC do curso, ao Certificado de Conformidade e à Licença Sanitária, atualizados;

E-PROTOCOLO N.º 21.005.566-5

c) assegurar professores nos componentes curriculares indicados e coordenadores dos cursos referidos com as habilitações compatíveis com a PPC do curso;

d) acompanhar a implementação das Propostas Pedagógicas Curriculares dos cursos, em consonância com as normas nacionais, estaduais e as exaradas por este CEE/PR;

e) providenciar o registro on-line no Sistema de Informação e Supervisão de Educação Profissional e Tecnológica – Sistec, do referido curso;

f) garantir a formação continuada dos professores, conforme a legislação específica vigente.

Encaminhe – se este Parecer à Secretaria de Estado da Educação – Seed, para a expedição do ato de autorização para o funcionamento do referido curso e para as providências pertinentes.

É o Parecer.

Silvana Avelar de Almeida Kaplum  
Relatora

#### DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara do Ensino Médio e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio aprova o voto da Relatora, por unanimidade.

Curitiba, 06 de dezembro de 2023.

Oscar Alves  
Presidente da CEMEP