

E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

DATA: 10/10/2022

PARECER CEE/CEMEP N.º 675/2022

APROVADO EM 10/11/2022

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

INTERESSADO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE-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, presencial, com até 20% de atividades escolares não presenciais para o período diurno e com até 30% de atividades escolares não presenciais para o período noturno, 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.

RELATOR: OSCAR ALVES

*EMENTA: Autorização para o funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais – Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação. Parecer favorável. Prazo de autorização para funcionamento do referido curso está indicado no Voto. Determinações e recomendações à mantenedora e às instituições de ensino, 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 atualizado, Laboratórios que atendam a PPC do referido curso, Certificado de Conformidade e Licença Sanitária, atualizados e envio da relação do corpo docente. Encaminhamento individual dos protocolados para o reconhecimento do referido curso, das instituições de ensino relacionadas neste Parecer.*

## **I - RELATÓRIO**

A Secretaria de Estado da Educação e do Esporte - 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, presencial, com até 20% de atividades escolares não presenciais para o período diurno e com até 30% de atividades escolares não presenciais para o período noturno, conforme o Plano de

E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

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 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 e Pedagógico 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 e do Esporte - 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, presencial, com até 20% de atividades escolares não presenciais para o período diurno e com até 30% de atividades escolares não presenciais para o período noturno, 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.

## E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

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 quantidade da década anterior.

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

**Carga Horária Total do Curso:** 3.032 horas

**Regime de Funcionamento:** segunda-feira a sexta-feira nos turnos manhã, tarde e noite.

**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 com até 20% não presencial para manhã e tarde e com até 30% não presencial para o noturno.

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

## E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

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.  
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 (2º ano)**

##### **Perfil**

O curso de Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais possui a seguinte qualificação profissional técnica:

##### **Programador de Aplicativos para Mídias Digitais (2º ano)**

Desenvolvem sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados, codificação e testes de programas e aplicativos; projetam, implantam e realizam manutenção de sistemas e aplicações; selecionam 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; planejam etapas e ações de trabalho.

##### **Certificação e Diploma**

##### **Qualificação Profissional**

O estudante após a conclusão da carga horária indicada para a respectiva qualificação profissional, respeitando a carga horária mínima de 20% da carga horária total prevista no respectivo curso técnico e conforme a Proposta Pedagógica Curricular - PPC e em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT, receberá a Certificação de Qualificação Profissional em Programador de Aplicativos para Mídias Digitais.

O estudante ao concluir os Componentes Curriculares da Formação Geral Básica, a Parte Flexível Obrigatória, e os Itinerários Formativos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio receberá o Diploma de Técnico em Programação de Jogos Digitais.

E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

## Matriz Curricular

### MATRIZ CURRICULAR PADRÃO – ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL ITINERÁRIO DA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL EM PROGRAMAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS<sup>1</sup>

NRE: <i>inserir código e nome</i>		MUNICÍPIO: <i>inserir código e nome</i>							
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: <i>inserir código e nome</i>									
ENDEREÇO: <i>inserir endereço completo, com bairro, município, CEP</i>									
TELEFONE: <i>inserir DDD e n.º de telefone</i>									
ENTIDADE MANTENEDORA: <i>Governo do Estado do Paraná</i>									
CURSO: Técnico em Programação de Jogos Digitais		Código: <i>inserir código do curso</i>	Turno: <i>inserir turno</i>	C. H. TOTAL: 3.032 horas					
DIAS LETIVOS ANUAIS: 200		ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2023		FORMA: Gradativo					
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			
		CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	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-RELÓGIO ANUAL - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA				800	600	400	
		PARTE FLEXÍVEL OBRIGATORIA - PFO	Projeto de Vida	67	33	33			
Educação Financeira	33		33	33					
SUBTOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAL - PARTE FLEXÍVEL OBRIGATORIA				100	66	66			
TOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAL - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA E PARTE FLEXÍVEL OBRIGATORIA				900	666	466			
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		33	33				
		Game Design				33	67		
		Lógica Computacional				67			
		Produção Audiovisual						33	33
		Programação de Jogos Digitais I				34	66		
		Programação de Jogos Digitais II						67	67
		Programação Mobile aplicada a Jogos Digitais						33	34
Programação Web aplicada a Jogos Digitais						33	34		
SUBTOTAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAIS - ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATORIO				132	334	534			
TOTAL DE HORAS-AULAS SEMANAIS - ITINERÁRIO FORMATIVO OBRIGATORIO				4	10	16			
TOTAL GERAL DE HORAS-AULA SEMANAIS <sup>2,3,4</sup>				31	30	30			
TOTAL GERAL DE HORAS-RELÓGIO ANUAL				1.032	1.000	1.000			

- 1 Matriz Curricular de acordo com a LDB 9394/96.
- 2 Para a 1ª série, serão ofertadas 06 aulas de 50 minutos por dia, 2ª a 6ª feira, acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 01 aula semanal de 50 minutos, totalizando 31 aulas semanais, como prevê a Deliberação nº 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC/DEP na forma de complementação de carga horária.
- 3 No turno da noite serão ofertadas 05 aulas presenciais diárias de 50 minutos de 2ª a 6ª feira. Para a 1ª série, serão acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 06 aulas de 50 minutos, totalizando 31 aulas, conforme prevê a Deliberação n. 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC na forma de complementação de carga horária.
- 4 No turno da noite, para as 2ª e 3ª séries, serão acrescidas de atividades não presenciais equivalentes a 05 aulas de 50 minutos, totalizando 30 aulas, conforme prevê a Deliberação n. 04/2021 – CEE-PR, a serem orientadas pela DEDUC na forma de complementação de carga horária.

E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

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 nº 755/2022, de 11/10/2022, 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 nº 3092/2022 - CEF/Seed, de 13/10/2022.

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 Matriz Curricular 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 19.584.747-9

Em síntese, após análise deste protocolado constatou-se que as instituições de ensino relacionadas neste Parecer, apresentam as condições básicas para a autorização para o funcionamento do referido curso.

### III - VOTO DO RELATOR

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, presencial, com até 20% de atividades escolares não presenciais para o período diurno e com até 30% de atividades escolares não presenciais para o período noturno, pelo prazo de 3 anos, a partir do início do ano letivo de 2023, 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
19.321.313-8	Cascavel	Cascavel	Centro Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto
19.338.286-0	Maringá	Maringá	Instituto de Educação Estadual de Maringá – Ensino Fundamental, Médio, Normal e Profissional
19.321.209-3	Londrina	Londrina	Colégio de Aplicação Pedagógica da Universidade Estadual de Londrina Professor José Aloísio Aragão – Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Profissional
19.333.907-7	Curitiba	Curitiba	Colégio Estadual Rodolpho Zaninelli – Ensino Fundamental, Médio e Profissional
19.260.960-7	Guarapuava	Pinhão	Colégio Estadual Professor Mario Evaldo Morski – Ensino Fundamental, Médio, Normal e Profissional
19.293.364-1	Londrina	Rolândia	Colégio Estadual Padre José Herions – Ensino Fundamental, Médio e Profissional
19.292.935-0	Guarapuava	Guarapuava	Colégio Estadual Professora Leni Marlene Jacob – Ensino Fundamental, Médio e Profissional
19.321.888-1	Apucarana	Arapongas	Colégio Estadual Emílio de Menezes – Ensino Fundamental, Médio, Normal e Profissional

E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

<b>PROTOCOLO</b>	<b>NRE</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>
19.382.255-0	Área Metropolitana Sul	São José dos Pinhais	Colégio Estadual Herbert de Souza – Ensino Fundamental, Médio e Profissional
19.298.083-6	Londrina	Londrina	Colégio Estadual Professora Benedita Rosa Rezende – Ensino Fundamental, Médio e Profissional
19.454.256-9	Cornélio Procopio	Assaí	Centro Estadual de Educação Profissional Professora Maria Lydia Cescatto Bomtempo

A Secretaria de Estado da Educação e do Esporte - Seed, deverá apresentar a este CEE/PR, até 30 dias após o início do período letivo, 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;

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;

E-PROTOCOLO N.º 19.584.747-9

g) encaminhar, a este Conselho, individualmente, os pedidos de reconhecimento dos cursos mencionados, ofertados nas instituições de ensino relacionadas neste Parecer.

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

É o Parecer.

Oscar Alves  
Relator

#### DECISÃO DA CÂMARA

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

Curitiba, 10 de novembro de 2022.

Christiane Kaminski  
Presidente da CEMEP