



5. EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) NO CEFET/RJ



5.1. Parcerias na educação a distância	4
5.1.1. Sistema UAB	4
5.1.2. Consórcio Cederj	4
5.2. Graduação	6
5.2.1. Bacharelado em Engenharia de Produção a Distância	6
5.2.2. Tecnologia em Gestão de Turismo	9
5.2.3 Abrangência geográfica, relação de polos e capacidade de atendimento ao público dos cursos de graduação a distância	11
5.2.4. Estrutura física, tecnológica e de pessoal dos cursos de graduação a distância	11
5.3. Pós-graduação	13
5.3.1. Lato Sensu	13
5.3.1.1. Especialização em Relações Étnico-Raciais	13
5.3.1.2. Especialização em Patrimônio Cultural	14
5.3.1.3. Especialização em Hidrogênio Baixo Carbono	14
5.3.1.4. Especialização em Sociedade, Linguagem e Relações Internacionais	15
5.3.1.5. Educação Musical e Tecnologia	15
5.3.2. Stricto Sensu	16
5.3.3. Abrangência geográfica, relação de polos regionais CEDERJ/UAB e capacidade de atendimento ao público	17
5.3.4. Estrutura física, tecnológica e de pessoal	17



A educação a distância (EaD), conforme definida por Desmond Keegan e demais autores da literatura especializada há vários anos¹, é caracterizada pela separação física entre professor e aluno, diferenciando-se do ensino presencial. Essa modalidade de ensino é fortemente influenciada pela organização educacional, que envolve planejamento, sistematização e uma estrutura rígida, distinguindo-se da educação individual. Na EaD, a comunicação entre professores e alunos é mediada por meios técnicos, geralmente impressos ou digitais, que permitem a transmissão de conteúdos educativos e a interação entre as partes, mesmo que estejam separadas pelo tempo e pelo espaço.

Além disso, a EaD inclui a possibilidade de encontros periódicos e ocasionais para fins didáticos e de socialização, e se apoia em uma forma industrializada de educação, potencialmente ampliadora de acesso. A comunicação de mão-dupla é um aspecto crucial, permitindo que os alunos participem ativamente do processo educacional. Dessa forma, a EaD proporciona um ambiente de aprendizagem flexível e acessível, sem a necessidade de presença física, mas com o suporte de um ambiente virtual de aprendizagem e acesso à internet.

A Educação a distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolve atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. Esta definição está presente no [Decreto nº 9.057/2017](#), que regulamenta o art. 80 da [Lei nº 9.394/96](#) (LDB).

O marco histórico da educação a distância no Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ) deu-se em 1996, com o curso a distância de especialização em Didática Aplicada à Educação Tecnológica, financiado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec). O curso foi avaliado com êxito na formação dos alunos e foi recomendada sua expansão. Entretanto, ocorreu descontinuidade na política pública decorrente da mudança de governo.

Em 2005, o Cefet/RJ passa a se inserir no rol de universidades públicas que aderiram à recente política pública denominada Universidade do Brasil (UAB) e

no ano seguinte, 2006, integrando o Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro – Consórcio Cederj. Por meio do programa UAB, o Cefet/RJ ofereceu o curso de Pós-graduação *lato sensu* em Educação Tecnológica em quadro edições entre os anos de 2010 e 2018.

Em 2011, o Cefet/RJ celebra Acordo de Cooperação Técnica com a Fundação Cecierj, Programa desenvolvido pela Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, se tornando, assim, uma Instituição participante do Consórcio Cederj, que reúne Instituições públicas de Ensino Superior do estado do Rio de Janeiro. Nesse âmbito, em 2012, o Cefet/RJ passa a ofertar o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo e, a partir de 2015, o Bacharelado em Engenharia de Produção, ambos na modalidade EaD semipresencial por meio do Consórcio Cederj.

¹ Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*. London: Routledge.





5.1. Parcerias na educação a distância

5.1.1. Sistema UAB

O Sistema UAB foi instituído pelo [Decreto nº 5.800/2006](#), para “o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País”. Fomenta a modalidade de educação a distância nas instituições públicas de ensino superior, bem como apoia pesquisas em metodologias inovadoras de ensino superior respaldadas em tecnologias de informação e comunicação. Além disso, incentiva a colaboração entre a União e os entes federativos e estimula a criação de centros de formação permanentes por meio dos polos de educação a distância em localidades estratégicas.

Assim, o sistema UAB propicia a articulação, a interação e a efetivação de iniciativas que estimulam a parceria dos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal) com as instituições públicas de ensino superior. Dentre os principais objetivos do sistema UAB pode-se destacar: oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento; ampliar o acesso à educação superior pública; reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País e estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância. Assim, funciona como um eficaz instrumento para a universalização do acesso ao ensino superior, minimizando a concentração de oferta de cursos de graduação nos grandes centros urbanos.

Recentemente, a CAPES/UAB lançou o edital nº 25/2023 para o fomento de 29.250 novas vagas em cursos do tipo bacharelado e tecnológico e 105.250 vagas em cursos de especialização *lato sensu* na modalidade EaD nas instituições públicas de ensino superior integrantes do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB). O Cefet/RJ foi contemplado para o fomento de 600 vagas distribuídas entre dois cursos de graduação e dois cursos de pós-graduação *lato sensu*: 120 vagas para o Bacharelado em Engenharia de Produção, 180 vagas para o Tecnólogo em Gestão de Turismo, 150 para a especialização em Patrimônio Cultural e 150 vagas para a especialização em Hidrogênio Baixo Carbono.



5.1.2. Consórcio Cederj

O conceito de consórcio educacional refere-se a uma parceria entre diversas instituições educacionais ou entidades similares que se unem de forma colaborativa para fornecer instruções e outros serviços aos estudantes. Esses arranjos colaborativos visam alavancar recursos e expertise combinados das instituições afiliadas para oferecer uma gama mais ampla de cursos e produtos educacionais. Dentre as vantagens apontadas pela literatura para a organização consorciada da educação a distância, destaca-se a redução de custos fixos, o compartilhamento de expertises, o fortalecimento da qualidade e a promoção de maior variedade de opções educacionais aos estudantes².

O Consórcio Cederj, criado no ano 2000, é uma iniciativa que visa ampliar o acesso à educação superior no estado do Rio de Janeiro, através do ensino a distância (EaD) semipresencial. Envolve um conjunto de instituições públicas cuja composição atual conta com Cefet/RJ, FAETEC, IFF, IFRJ, UENF, UERJ, UEZO, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO, atuando em colaboração com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia. Atualmente, são mais de 40 mil alunos matriculados em 18 cursos de graduação a distância semipresencial ofertados pelas instituições participantes do consórcio. Dessa forma, como uma das instituições participantes do Consórcio Cederj, o Cefet/RJ reafirma seu compromisso com a ampliação dos cursos de educação superior em todo o estado do Rio de Janeiro.

Desde sua criação, o Cederj tem sido considerado um caso bem-sucedido de ampliação do campo da educação a distância no Brasil, contribuindo para a formação inicial de professores em serviço e oferecendo cursos em áreas diversas como Administração, Administração Pública, Biologia e Turismo³. Este consórcio começou suas atividades com um foco marcante na formação docente, mas ao longo dos anos expandiu substancialmente sua atuação tanto em termos de cursos oferecidos quanto no número de polos de apoio presencial e de alunos atendidos.

² Beaudoin, M. F. (2009). Consortia – a viable model and medium for distance education in developing countries? *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 24, 113-126. doi:10.1080/02680510902879437

³ Assumpção, G. d., Castro, A. d., & Chrispino, Á. (2018). Políticas Públicas em Educação Superior a Distância - Um estudo sobre a experiência do Consórcio Cederj. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 26, 445-470. doi:10.1590/s0104-403620180026000938





Cabe ressaltar que desde o primeiro edital lançado pela Universidade Aberta do Brasil, o Cederj teve seus projetos de cursos e polos aprovados, garantindo financiamento federal adicional para suas iniciativas, o que permitiu, por exemplo, o pagamento de bolsas de tutoria a distância e presencial nos Polos, além da aquisição de materiais essenciais, incluindo de laboratório, para a manutenção dos cursos.

A estrutura organizacional do Cederj envolve um Núcleo Gestor que coordena suas atividades e diversos conselhos que tomam decisões estratégicas e acadêmicas, sendo presididos pelo presidente da Fundação Cecierj, instituição à qual o Cederj está vinculado. A Fundação Cecierj, ligada à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro, é responsável pela estrutura administrativa dos cursos, desde a publicação de editais de seleção e logística de aplicação de avaliação presencial dos alunos até a gestão dos tutores e a produção de material didático. Esta coordenação, que articula os apoios federal e estadual, aliada à qualidade da educação oferecida pelas Instituições de Ensino que compõem o Consórcio, tem permitido ao Cederj ser reconhecido como uma experiência exitosa em educação a distância.

O Consórcio Cederj é o responsável pela publicação semestral de edital tanto para vestibular, quanto para seleção de bolsistas para coordenação de curso e de disciplinas, produção de material didático, coordenação pedagógica, tutorias presenciais e a distância, entre outras. Para concorrer aos editais, os coordenadores de curso e disciplina deverão ser obrigatoriamente servidores públicos de uma das instituições conveniadas do Consórcio Cederj. O pagamento das bolsas é fornecido pela Fundação Cecierj, responsável pelas atividades administrativas do Consórcio Cederj.

No âmbito do Consórcio Cederj, cabe à Fundação Cecierj, em conjunto com as IES, a responsabilidade pelos seguintes tópicos:

- produção de material didático em colaboração com os docentes das IES consorciadas;
- administração do ingresso e da vida acadêmica dos alunos;
- administração do tráfego do material didático entre alunos e docentes;
- administração do processo de avaliação presencial dos alunos;

- seleção, capacitação e avaliação dos mediadores (tutores), em estreita colaboração com os coordenadores de área/cursos;
- organização da avaliação institucional permanente do Cederj.
- Já às IES consorciadas, cabe toda a responsabilidade acadêmica dos cursos, envolvendo:
 - a elaboração do projeto pedagógico dos cursos;
 - a elaboração dos conteúdos para o material didático e o acompanhamento de sua produção;
 - a preparação e correção das provas;
 - o acompanhamento da equipe das disciplinas na IES;
 - o acompanhamento do processo de ensino/aprendizagem dos alunos;
 - o acompanhamento junto à Fundação Cecierj do processo de ingresso aos cursos;
 - participar da seleção e fazer a capacitação e o apoio pedagógico dos mediadores sob a coordenação dos docentes;
 - fornecer os diplomas de graduação e pós-graduação;
 - participar da avaliação institucional em colaboração com a Fundação Cecierj.

Ao implementar a metodologia de educação a distância, o Consórcio Cederj permite o acesso ao ensino daqueles que vêm sendo excluídos do processo educacional superior público por morarem longe das universidades ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula. Nossos cursos de graduação a distância permitem que o aluno estude no local e horário de sua preferência, seguindo um cronograma. Para isso, ele conta com material didático especialmente elaborado, além do apoio de tutoria presencial, nos próprios polos, e tutoria a distância. Não há aulas presenciais diárias, mas algumas disciplinas exigem um número mínimo de presença no polo para a execução das aulas práticas de laboratório, trabalho de campo, trabalhos em grupo, além dos estágios curriculares obrigatórios.

Dessa forma, a participação do Cefet/RJ no Consórcio Cederj demonstra o comprometimento da instituição com a interiorização e com o acesso ao ensino superior por todos.

5.2. Graduação

Atualmente, o Cefet/RJ oferece dois cursos de educação a distância semi-presencial ofertados no âmbito do Consórcio Cederj, sendo eles: Bacharelado em Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão de Turismo.

Em ambos os cursos, a cada semestre, são realizadas duas avaliações a distância (AD) e duas avaliações presenciais (AP1 e AP2) por disciplina, por período: a primeira modalidade é realizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), intitulada de Plataforma Cederj, e tem peso de 20% da nota em cada etapa; a modalidade de avaliação presencial tem peso de 80%, mediante provas aplicadas nos diversos Polos de origem da matrícula do estudante. Após essas duas etapas, caso o aluno não consiga alcançar a média final 6,0, ou tenha faltado a alguma avaliação presencial, terá direito a uma outra chance de aprovação, através de nova avaliação presencial global (AP3), na qual deverá alcançar o mínimo de 5,0 para aprovação.

Os projetos finais são desenvolvidos dando prioridade para o estudo de um problema prático na área de cada curso.

Cumpre destacar o excelente resultado das avaliações de reconhecimento de curso EaD ocorridas no ano de 2022, em que ambos os cursos obtiveram conceito máximo, conceito 5, comprovando os esforços da instituição para promover a educação de qualidade e para a mudança da realidade socioeconômica das localidades em que atua.

5.2.1. Bacharelado em Engenharia de Produção a Distância

Para atender a demanda pela formação superior de engenheiros de produção no estado do Rio de Janeiro, incluindo seus mais distantes municípios, os departamentos de Engenharia de Produção do Cefet/RJ e da UFF na Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda ofertam o curso de Engenharia de Produção na modalidade a distância, como forma eficaz para ampliar o número de beneficiários da formação superior gratuita e de qualidade. A articulação do Cefet/RJ – UFF com a UAB se dá conforme estabelecido nos termos de referência propostos pela UFF, que faz parte do Cederj.

O principal objetivo do curso de Engenharia de Produção a Distância é democratizar o acesso ao ensino superior de qualidade, utilizando a modalidade de Educação a Distância. A intenção é formar engenheiros de produção que sejam capazes de aplicar técnicas e conhecimentos em planejamento, coordenação e controle de recursos humanos e materiais de maneira eficiente, além de preparar os alunos para enfrentar os desafios do mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento social e econômico do país.

O perfil do egresso desse curso é de um profissional versátil, com habilidades para atuar em diversas fases e setores do processo produtivo. Um engenheiro de produção formado por esta parceria será capaz de realizar diagnósticos, desenvolver e implementar soluções inovadoras, sempre com foco na eficiência e na sustentabilidade. Isso inclui também a capacidade de trabalhar em equipe, comunicar-se eficazmente, e estar sempre atualizado com as novas tecnologias e metodologias da área. Desta forma, o curso não só prepara o profissional tecnicamente, mas também enfatiza a importância de uma formação ética e socialmente responsável.

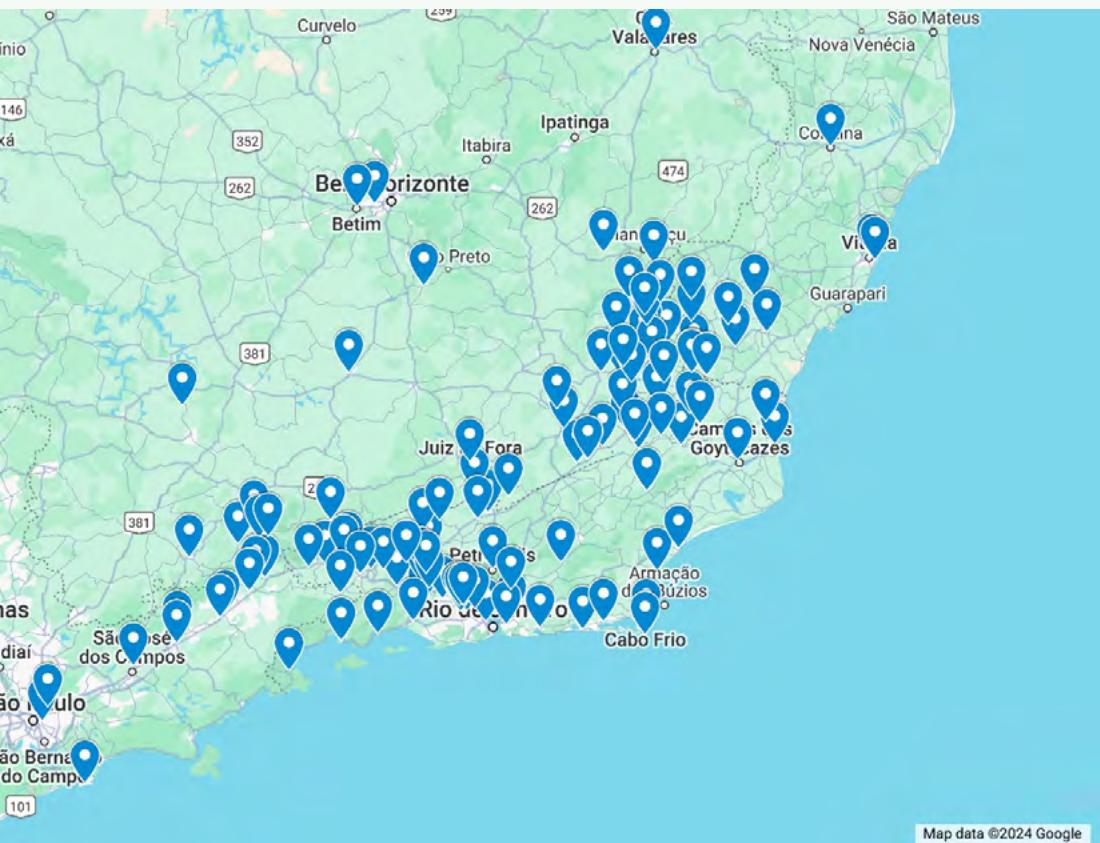
**Figura 1. Localização dos polos do Cederj no curso de Engenharia de Produção
(em azul os polos ligados ao Cefet/RJ)**



Fonte: Fundação Cecierj, 2024.

O suporte do Cederj é determinante para a operacionalização do curso e sua efetiva interiorização no estado do Rio de Janeiro (Figuras 1 e 2). O consórcio Cederj inclui várias universidades públicas que, em conjunto, promovem a democratização do ensino superior público na região. A Fundação Cecierj também desempenha um papel crucial na gestão e manutenção dos cursos, incluindo a infraestrutura necessária, materiais didáticos e o suporte técnico. Este modelo de consórcio permite uma integração entre diversas instituições, otimização de recursos e ampliação do alcance da educação a distância.

Figura 2. Municípios com alunos do curso de Engenharia de Produção a Distância do CEDERJ, matriculados no Cefet/RJ



Fonte: Fundação Cecierj, 2024.

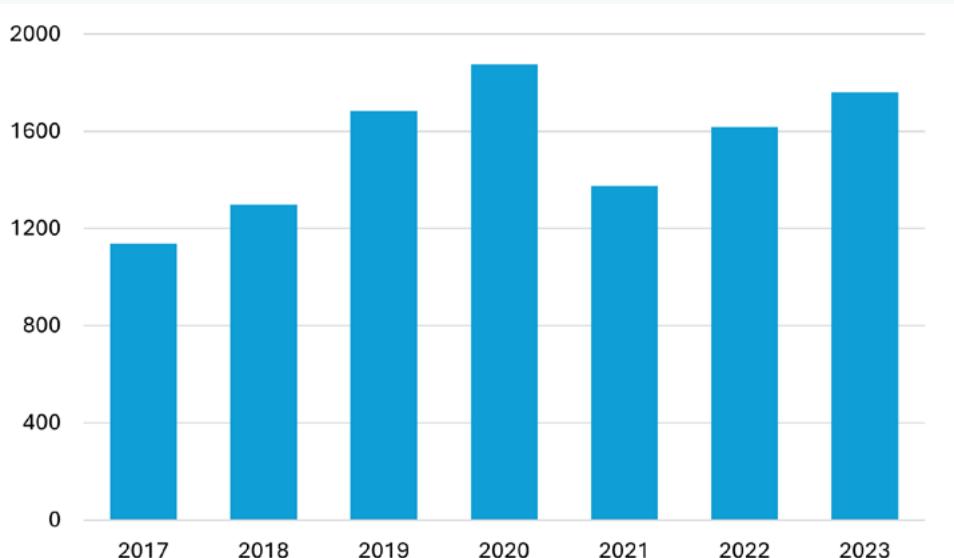
O curso a distância em Engenharia de Produção possui atividades presenciais que são obrigatórias e que estão estabelecidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais, como as práticas de laboratório de Física, Química e Informática, cumprindo o disposto na [Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002](#), que estabelece as diretrizes curriculares dos cursos de Engenharia. Nas outras disciplinas de conteúdos básicos e específicos, são previstas atividades práticas (avaliativas ou não), que são colocadas na plataforma do curso. Nesse caso, os professores têm autonomia para definir quais conteúdos precisam dessas atividades práticas. São realizadas, em datas previamente agendadas, as atividades presenciais obrigatórias e todas as provas presenciais, as quais, em sua maioria, ocorrem aos sábados e domingos. As atividades de Estágio Supervisionado dos alunos do curso são presenciais, obrigatórias e são realizadas em unidades convencionadas, escolhidas a partir de critérios estabelecidos pelas coordenações de estágio, seguindo as regras da UFF.

Os polos de EaD do Cefet/RJ e UFF apresentam características específicas que garantem a qualidade do ensino a distância. Os estudantes têm acesso a plataformas virtuais de aprendizagem, como o Moodle, que oferecem recursos inovadores para o estudo remoto, permitindo a interação entre alunos e professores de forma eficiente e dinâmica. As disciplinas são estruturadas com conteúdos teóricos e práticos, proporcionando uma formação integrada. Além disso, os polos contam com bibliotecas digitais, laboratórios virtuais e locais de apoio presencial, onde os alunos podem resolver dúvidas e utilizar recursos adicionais para seus estudos. Essas características asseguram que os alunos tenham uma experiência educacional presencial, mesmo não estando fisicamente presentes na instituição.

O curso de Engenharia de Produção a distância do Cefet/RJ destaca-se como uma das graduações com maior número de alunos na instituição, mantendo uma média superior a 1500 estudantes nos últimos anos. Este elevado número de matrículas reflete a relevância do curso, que atrai um grande contingente de alunos interessados em obter uma formação sólida e abrangente na área de Engenharia de Produção, aproveitando a flexibilidade e acessibilidade proporcionadas pelo ensino a distância (Figura 3).



Figura 3. Matrículas totais no curso de Engenharia de Produção a distância no Cefet/RJ



Fonte: PNP, 2024.

O curso de Engenharia de Produção a distância do Cefet/RJ, oferecido no âmbito do Consórcio CEDERJ, foi avaliado pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) pela primeira vez em 2019. Nesta avaliação, o curso alcançou a Nota Máxima (5) na Prova, no Conceito Preliminar de Curso (CPC) e no Índice de Diferença de Desempenho (IDD). Este feito é inédito na história da educação em engenharia no Brasil, destacando a excelência do curso e a qualidade do ensino oferecido. Este fato faz com que o curso representasse mais de 16% do Conceito Médio de Graduação (CMG) do Cefet/RJ, parte mais importante do Índice Geral de Cursos da instituição no período 2019-2022 (Tabela 1).

Tabela 1. Cálculo do Conceito Médio de Graduação do Índice Geral de Cursos do Cefet/RJ em 2019 – Fonte: INEP

Nome	Município	Modalidade	CPC	Matrículas	CPCxMAT	%
Eng. de Produção	Rio de Janeiro	EaD	4.31	844	3634.74	16.81
Eng. de Produção	Rio de Janeiro	Presencial	3.31	443	1468.45	6.79
Eng. Mecânica	Rio de Janeiro	Presencial	2.94	491	1444.48	6.68
Administração	Rio de Janeiro	Presencial	3.31	414	1371.28	6.34
Eng. Civil	Rio de Janeiro	Presencial	3.28	387	1268.56	5.87
Eng. de Produção	Nova Iguaçu	Presencial	3.40	315	1071.44	4.96
Eng. Mecânica	Itaguaí	Presencial	2.78	344	957.81	4.43
Eng. de Produção	Itaguaí	Presencial	4.34	213	925.24	4.28
Sistemas de Informação	Nova Friburgo	Presencial	4.24	194	823.25	3.81
Eng. de Controle e Aut	Nova Iguaçu	Presencial	2.98	254	756.42	3.50
Ciência da Computação	Rio de Janeiro	Presencial	3.38	214	723.58	3.35
Eng. Mecânica	Angra dos Reis	Presencial	3.36	208	699.41	3.24
Eng. da Computação	Petrópolis	Presencial	3.89	176	684.35	3.17
Eng. Elétrica	Nova Friburgo	Presencial	3.17	198	628.19	2.91
Turismo	Petrópolis	Presencial	3.70	164	606.86	2.81
Eng. Elétrica	Rio de Janeiro	Presencial	2.79	207	578.06	2.67
Eng. Mecânica	Nova Iguaçu	Presencial	2.87	198	568.83	2.63
Administração	Valença	Presencial	3.21	168	538.73	2.49
Eng. Elétrica	Rio de Janeiro	Presencial	2.61	206	538.26	2.49
Física (Licenciatura)	Petrópolis	Presencial	3.19	167	532.80	2.46
Eng. Elétrica	Rio de Janeiro	Presencial	2.72	171	465.92	2.16
Eng. de Controle e Aut	Rio de Janeiro	Presencial	2.91	157	456.93	2.11
Eng. de Alimentos	Valença	Presencial	3.53	127	448.35	2.07
Física (Licenciatura)	Nova Friburgo	Presencial	3.55	98	347.96	1.61
Tec em Gestão Ambiental	Rio de Janeiro	Presencial	3.47	22	76.39	0.35
				TOTAL	6380	21616.27
				CMG		3.39

5.2.2. Tecnologia em Gestão de Turismo

Os estudos na área do Turismo pertencem à grande área de conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas⁴. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo encontra-se vinculado ao Eixo Tecnológico de Turismo, Hospitalidade e Lazer do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (MEC, 2010; 2014) e é ofertado na modalidade semipresencial, no âmbito da participação do Cefet/RJ como Instituição de Ensino Superior partícipe do Consórcio Cederj.

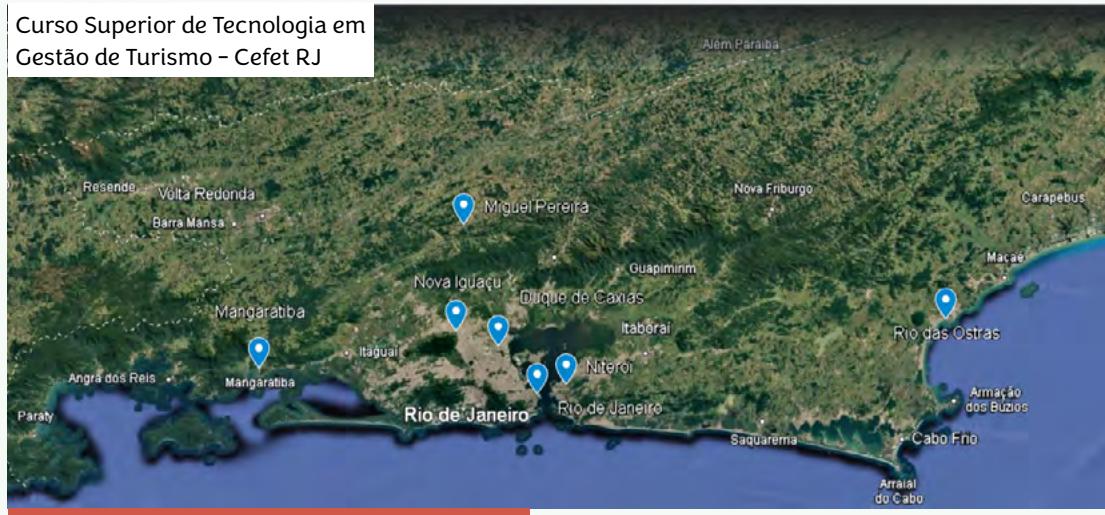
Tendo iniciado em 2012, o curso oferta 250 vagas semestrais distribuídas, atualmente, em 07 (sete) polos regionais vinculados ao Consórcio Cederj situados no estado do Rio de Janeiro: Capital (Rocinha) e nos municípios de Duque de Caxias, Magararibá, Miquel Pereira, Niterói, Nova Iguaçu e Rio das Ostras.

O curso foi pensado como resposta às demandas e necessidades de formação profissional qualificada no setor de turismo considerando o contexto nacional, visando, igualmente, atender a demandas locais e regionais dos territórios nos quais se encontra inserido, uma vez que o turismo é identificado como atividade associada à chamada vocação regional do estado do Rio de Janeiro (SEBRAE, 2010). Com base nessas premissas, a equipe docente proponente do Plano Acadêmico do Curso (2011), realizou pesquisas bibliográficas e documentais tendo como foco a articulação dos Arranjos Produtivos Locais – APL do estado do Rio de Janeiro com os Destinos Indutores do Desenvolvimento Turístico Nacional (MTUR, 2008). Como resultado, foram identificados, inicialmente, 05 municípios prioritários para a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do Cefet/RJ, na modalidade EaD semipresencial, cuja oferta inicia no ano de 2012: Capital (Rocinha), Duque de Caxias, Miguel Pereira, Niterói e Nova Iguaçu. A partir de 2023, essa oferta foi ampliada para englobar os municípios de Mangaratiba e Rio das Ostras, perfazendo um total de 07 municípios atendidos.

⁴ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2024). Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br>

Desta forma, a oferta do Curso nos municípios vem sendo elaborada contínua e estrategicamente para atender a diferentes Regiões Turísticas do estado do Rio de Janeiro, uma vez que esta se constitui em uma importante diretriz para o planejamento e a gestão do turismo e, ainda, para a elaboração e aplicação de políticas públicas do setor. O Curso, atualmente, atende às seguintes Regiões Turísticas do estado: Metropolitana (Rio de Janeiro e Niterói); Baixada Verde (Duque de Caxias e Nova Iguaçu); Vale do Café (Miguel Pereira); Costa Verde (Manqaratiba) e Costa do Sol (Rio das Ostras), como apresentado a seguir.

Figura X: Oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo por município, nos Polos CEDERJ: Capital (Polo Rocinha); Duque de Caxias; Mangaratiba; Miguel Pereira; Niterói; Nova Iguacu e Rio das Ostras.



Os parâmetros apresentados no *Índice de Competitividade do Turismo Nacional* (BRASIL, 2015), elaborado pelo Ministério do Turismo, reafirmam a posição privilegiada da cidade e do estado do Rio de Janeiro no mercado turístico brasileiro. Esse documento considera variáveis que permitem a verificação das capacidades de captação, recepção, hospitalidade e oferta de serviços turísticos e de infraestrutura, entre outras características que se encontram direta e/ou indiretamente relacionadas ao desenvolvimento turístico nacional. Além da posição histórica enquanto centro de poder nacional e polo irra-



diador de cultura, cabe ressaltar o fato de o Rio de Janeiro ter sediado importantes megaeventos nos últimos anos, com destaque para a Jornada Mundial da Juventude, em 2013, a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016, o que contribuiu significativamente para a consolidação da cidade no mercado turístico nacional e internacional, fato que vem se consolidando, mais recentemente, na chamada retomada turística pós-pandêmica da COVID-19, ainda em curso.

Com a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, EaD semipresencial, o Cefet/RJ se consolida como a Instituição de Ensino que mais oferta cursos da área do Turismo no estado do Rio de Janeiro, abrangendo uma verticalização de ensino na área desde o Curso Técnico, Graduação Tecnológica e Bacharelado até a Pós-graduação. Da mesma forma, o Cefet/RJ se constitui na Instituição de maior abrangência e capilaridade na oferta de Ensino do Turismo no estado do Rio de Janeiro pois, além dos municípios vinculados ao Curso, citados anteriormente, a Instituição oferta, desde 2008, os Cursos de Bacharelado em Turismo e de Tecnologia em Gestão de Turismo, presencialmente, nos municípios de Petrópolis e Nova Friburgo, respectivamente.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, EaD semipresencial, tem como objetivo geral formar Tecnólogo(a) em Gestão de Turismo apto a desenvolver ações de planejamento, organização, operação e avaliação de produtos e serviços constitutivos do eixo tecnológico de turismo, hospitalidade e lazer em sua área de atuação. Este profissional dispõe de um amplo leque de possibilidade de atuação, que abrange os segmentos de planejamento e gestão do turismo, operadoras e agências de viagem emissivas e receptivas, organização de eventos, gestão de meios de hospedagem e de equipamentos culturais, transportes, lazer e recreação, estudos de segmentação de mercado, bem como o desenvolvimento do empreendedorismo e da pesquisa científica, entre outros.

Tendo como base as diretrizes do Catálogo Nacional de Cursos Superiores, o perfil profissional do egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo contempla o seguinte escopo:

Diagnostica o potencial de destinos e produtos turísticos; cria e implanta roteiros turísticos; planeja e gerencia atividades relacionadas aos distintos segmentos de mercado do turismo; articula os diferentes agentes locais, regionais e internacionais da área; administra e opera atividades em agências de turismo e transportadoras turísticas; gerencia e executa procedimentos em meios de hospedagem, restaurantes e eventos; vistoria, avalia e emite parecer técnico em sua área de formação (BRASIL, 2016, p. 153).

Por sua vez, o Cefet/RJ expressa, em seu Plano Pedagógico Institucional 2020 - 2024 (publicado em 2018), a filosofia orientadora pela qual tem se pautado e vem se reconhecendo enquanto instituição educacional: um espaço público de formação humana, científica e tecnológica que tem como direcionamentos específicos o compromisso social, o aperfeiçoamento institucional contínuo e a excelência acadêmica.

Desta forma, o perfil do egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do Cefet/RJ tende a se constituir em um amálgama que contempla as orientações do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia do Ministério da Educação, mas também incorpora a marca identitária desta Instituição, hoje centenária, e em constante evolução.

Sendo assim, o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do Cefet/RJ é um profissional que dispõe de uma formação humanista voltada para sua capacitação para dinamizar o potencial transformador do fenômeno do turismo - social, econômico, cultural, ambiental e político - e para seu planejamento e gestão pública e privada a partir do desenvolvimento de conhecimentos técnicos específicos sobre o sistema turístico e a multidimensionalidade do macroambiente no qual este se insere em âmbito local, regional e global.



5.2.3 Abrangência geográfica, relação de polos e capacidade de atendimento ao público dos cursos de graduação a distância

O curso de Engenharia de Produção é oferecido nos polos de Belford Roxo, Campo Grande (no município do Rio de Janeiro), Itaperuna, Barra do Piraí e Resende. Já o curso de Tecnologia em Gestão de Turismo é oferecido nos polos da capital (Rocinha) e nos municípios de Duque de Caxias, Mangaratiba, Miguel Pereira, Niterói, Nova Iguaçu e Rio das Ostras.

Nas tabelas 2 e 3 são apresentadas as ofertas de vagas semestrais por curso e polo.

Tabela 2. Polos que oferecem o curso EaD – Bacharelado em Engenharia de Produção

POLOS REGIONAIS	LOCALIZAÇÃO	VAGAS SEMESTRAIS
Belford Roxo	Município de Belford Roxo	40
Campo Grande	Município do Rio de Janeiro	40
Itaperuna	Município de Itaperuna	40
Piraí	Município de Barra do Piraí	40
Resende	Município de Resende	40

Fonte: Fundação Cecierj, 2024.

Tabela 3. Polos que oferecem o curso EaD – Tecnologia em Gestão de Turismo

POLOS REGIONAIS	LOCALIZAÇÃO	VAGAS SEMESTRAIS
Duque de Caxias	Município de Duque de Caxias	40
Mangaratiba	Município de Mangaratiba	20
Miguel Pereira	Município de Miguel Pereira	25
Nova Iguaçu	Município de Nova Iguaçu	50
Niterói	Município de Niterói	50
Rio das Ostras	Município de Rio das Ostras	25
Rocinha	Município do Rio de Janeiro	40

Fonte: Fundação Cecierj, 2024.

5.2.4. Estrutura física, tecnológica e de pessoal dos cursos de graduação a distância

A disponibilização da infraestrutura física e tecnológica dos polos é de responsabilidade da Fundação Cecierj, que geralmente ocorre por meio de parcerias com as prefeituras dos municípios onde estão instalados os polos. Ainda com relação à infraestrutura, o consórcio prevê que os polos apresentem laboratórios próprios, utilizados para ministrar as disciplinas específicas do curso em que há a obrigatoriedade de aulas práticas.

Corpo docente e de tutores

A contratação de coordenadores de disciplinas e tutores que atuam nos cursos de Tecnologia em Gestão de Turismo e de Bacharelado em Engenharia de Produção é feita pela Fundação Cecierj, por meio de edital público, conforme acordo pactuado entre as instituições integrantes do Consórcio Cederj, como anteriormente mencionado.

As atividades de tutoria a distância e presencial (nos Polos) são exercidas sob a supervisão de um coordenador de tutoria, função ocupada por professores do Cefet/RJ e, no curso de Engenharia de Produção, também por professores da UFF.

Os tutores dos cursos acompanham e apoiam os estudantes ao longo do curso e realizam os atendimentos nos polos (tutor presencial) ou de forma online (tutor a distância). Todos recebem formação em EaD antes de iniciarem suas atividades e ao longo do curso são oferecidas atualizações periódicas.

Para ambos os cursos, os tutores a distância trabalham diretamente na plataforma de ensino, ajudando os professores coordenadores na correção e vistas de prova, assim como no esclarecimento de dúvidas que são postadas ou que, de forma direta, são enviadas à tutoria a distância pela sala de tutoria.

As disciplinas dos períodos iniciais contam com tutores presenciais que atuam diretamente nos polos, em geral até à metade do Curso e em função da quantidade de alunos inscritos na disciplina. Acima do quinto período, a figura do tutor presencial será mantida naquelas disciplinas em que se justifique porque dinamizam atividades práticas ou em disciplinas que tenham características específicas como as disciplinas de projeto final.



Quanto à capacitação, no âmbito do Consórcio Cederj, o programa de capacitação se divide em dois grupos: o relativo aos aspectos inerentes ao curso/disciplina e aquele relativo à EaD e às ferramentas utilizadas no âmbito do Consórcio. O primeiro é de responsabilidade da IES consorciada responsável pela oferta do curso/disciplina e o segundo, da Fundação Cecierj.

Atualmente os tutores presenciais e a distância participam de duas capacitações obrigatórias ofertadas pelo Consórcio Cederj:

- Tutoria na plataforma Moodle (CPTM): formação que visa ambientar e instrumentalizar o tutor no uso da Plataforma Moodle;
- Formação EaD com ênfase na tutoria Cederj.

Informações adicionais sobre a composição atual do corpo de tutores dos cursos de graduação, incluindo número de tutores presenciais e a distância e sua formação acadêmica estão disponíveis no capítulo 7 deste documento.

Recursos didáticos

A produção do material didático é feita por professores especialistas na área específica e coordenada pelo Cederj. O aluno recebe semestralmente material didático referente a cada disciplina de forma online (algumas disciplinas também possuem módulos impressos).

O recurso tecnológico central utilizado para interação com os alunos é gerido pela Cecierj: a plataforma Moodle Cederj disponibiliza diversos recursos como uma sala de aula administrada pelo professor da disciplina na qual o conteúdo das disciplinas é disponibilizado, além de possuir ferramentas como fóruns, chats, videotutorias, entre outros. A plataforma ainda disponibiliza uma área de secretaria acadêmica com informações sobre o curso, horários de tutorias, calendário acadêmico, entre outros. O acesso à plataforma está disponível aos alunos, professores e tutores.

Os alunos dos cursos possuem livre acesso às bibliotecas do sistema de Bibliotecas do Cefet/RJ e a outros recursos disponibilizados aos alunos dos cursos presenciais, como o e-mail institucional (Outlook) e outras ferramentas da Microsoft como a plataforma Teams, One Drive e pacote Office 365 for students.

Acessibilidade



O Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) foi criado em janeiro de 2020 com o objetivo de promover políticas e ações que efetivem a inclusão do público interno e externo da Fundação Cecierj, especialmente dos alunos do Consórcio Cederj, buscando garantir o acesso, a permanência e a conclusão dos estudantes com necessidades educacionais especiais (NEE) no nível superior.

Consoante com a [Lei nº 13.146/2015](#), conhecida como a Lei Brasileira de Inclusão, o NAI pesquisa e coordena a produção de materiais e práticas acessíveis, organiza as ações de acompanhamento pedagógico, tutoria de apoio e se articula com os entes da Vice-presidência de Educação a Distância e Vice-presidência Científica para a implementação da política de acessibilidade nas relações de ensino, pesquisa, extensão e divulgação científica.

O NAI foi reconhecido institucionalmente através da publicação da [Portaria Cecierj nº 586, de 05 de dezembro de 2022](#). A perspectiva do Núcleo é contemplar toda a diversidade do público da Fundação, considerando as limitações e potencialidades de cada indivíduo.

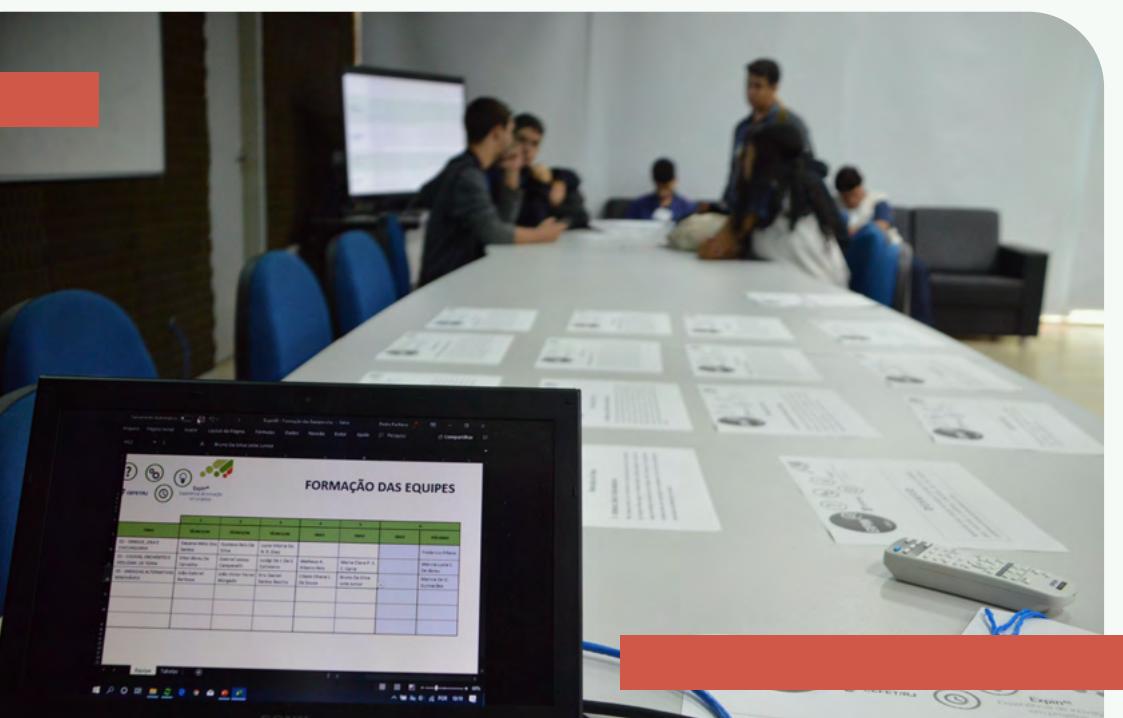




5.3. Pós-graduação

Por meio do programa UAB, em 2010, o Cefet/RJ ofereceu sua primeira especialização a distância, o curso de Pós-graduação *lato sensu* em Educação Tecnológica. No estado no Rio de Janeiro, o curso foi ofertado por meio de um convênio entre a UAB, o Cefet/RJ e o Consórcio Cederj. Ao longo de suas quatro edições, em 2010, 2012, 2017 e 2018, foram ofertadas 730 vagas que atingiram 12 municípios do nosso estado. Além disso por meio do convênio com a UAB, o curso atingiu as localidades de Paraisópolis, Parque Bristol e Villa Forlmosa, regiões de áreas de vulnerabilidade social do município de São Paulo.

Atualmente, o Cefet/RJ conta com a aprovação de cinco especializações em Relações Étnico-Raciais; Patrimônio Cultural; Hidrogênio Baixo Carbono; Educação, Sociedade, Linguagem e Relações Internacionais; e Educação Musical e Tecnologia na modalidade EaD e de um Mestrado Profissional em Energia e Sociedade, primeiro reconhecido pela CAPES na modalidade EaD.



5.3.1. *Lato Sensu*

5.3.1.1. Especialização em Relações Étnico-Raciais

A proposta deste curso de Pós-graduação *lato sensu* surge da necessidade urgente de integrar de forma efetiva a temática “História e Cultura Afro-Brasileira” nos currículos das Redes de Ensino, conforme estabelecido pela [Lei nº 10.639/2003](#). Esta legislação representa um marco na promoção da inclusão e no combate ao racismo estrutural ao exigir o ensino desses conteúdos nas escolas, porém, sua implementação plena ainda é um desafio.

O curso se propõe a preencher essa lacuna através de uma abordagem interdisciplinar, conectando áreas como Estudos da Linguagem, Literatura, História, Educação e Artes. Ao fomentar debates e reflexões profundas, visa destacar a contribuição fundamental dos povos negros para a formação da identidade cultural brasileira. A colaboração com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros (NEAB) e com o Programa de Pós-graduação *stricto sensu* (mestrado) em Relações Étnico-Raciais (PPRER) garante um espaço contínuo para discussões e leituras críticas, além de fortalecer a formação de professores capacitados nessa área crucial.

No contexto específico do Cefet/RJ e da região, a implementação deste curso é crucial. A falta de iniciativas similares no estado do Rio de Janeiro sublinha a importância deste programa para a consolidação das políticas afirmativas locais. Além de ampliar o conhecimento sobre as culturas africanas e afro-brasileiras, o curso irá expandir as discussões sobre questões étnico-raciais, beneficiando toda a comunidade educativa e contribuindo para a reconstrução de uma imagem positiva das heranças africanas.

Em síntese, o referido curso não apenas atende a uma exigência legal, mas também representa um passo significativo na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Ao valorizar e disseminar conhecimentos sobre as culturas afro-brasileiras, pretende-se fortalecer os pilares de uma democracia inclusiva, respeitosa da diversidade e comprometida com a eliminação de desigualdades e preconceitos arraigados.



5.3.1.2. Especialização em Patrimônio Cultural

O ensino de Cultura e Patrimônio no Cefet/RJ é integrado em disciplinas do Ensino Médio, Técnico e Graduação, com uma abordagem crucial para a formação profissional em Turismo. A instituição se destaca como a principal no estado do Rio de Janeiro na oferta de cursos de graduação em Turismo, com 660 vagas anuais em seus diversos *campi* e polos. Dada a relevância e a extensão da oferta nessa área, o Cefet/RJ vê a necessidade de um curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Patrimônio Cultural para aprofundar os estudos e pesquisas sobre o Patrimônio Cultural Brasileiro. Este curso visa qualificar profissionais em áreas como história, memória social, artes visuais, arquitetura, filosofia, psicossociologia, turismo e gestão do patrimônio nacional, além de complementar a formação de professores em educação patrimonial. A iniciativa também permitirá fortalecer parcerias com instituições como UFRJ, UERJ e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

O Rio de Janeiro é reconhecido por seu papel significativo no contexto do Patrimônio Cultural, com a cidade tendo recebido o título de Patrimônio Mundial da UNESCO em 2012. O estado abriga 231 bens protegidos pelo IPHAN, como o Cais do Valongo, recentemente reconhecido pela UNESCO como um importante local da memória afro-brasileira. Atualmente, a oferta de cursos de Pós-graduação *Lato Sensu* em Patrimônio Cultural na cidade é limitada, com a maioria sendo a distância e em instituições privadas.

O público-alvo inclui portadores de diploma superior, com preferência para graduados em Licenciaturas, Turismo, Artes Visuais, História, Produção Cultural, Arquitetura, Filosofia, Geografia, Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais, Relações Internacionais e áreas afins, bem como profissionais do setor privado, público e do terceiro setor.

A previsão é de que as primeiras turmas do curso sejam iniciadas em 2025 com a oferta de 150 vagas.

5.3.1.3. Especialização em Hidrogênio Baixo Carbono

O curso de Especialização em Hidrogênio Baixo Carbono surge como uma resposta crucial aos desafios contemporâneos no campo energético e ambiental. Em um contexto global onde a transição para fontes energéticas sustentáveis é imperativa, as energias renouáveis e o hidrogênio de baixo carbono despontam como pilares fundamentais para mitigar os efeitos das mudanças climáticas e reduzir as emissões de gases de efeito estufa, sobretudo no setor de transportes.

A necessidade deste curso é amplamente justificada pela urgência em qualificar profissionais capazes de atender à crescente demanda por tecnologias limpas e inovadoras. A matriz energética mundial está em transformação, e o curso visa capacitar engenheiros e profissionais afins para liderar pesquisas, desenvolver tecnologias e implementar soluções práticas relacionadas ao hidrogênio de baixo carbono.

Ao promover a interação entre academia, indústria e comunidade científica, o curso não apenas fortalece as bases teóricas e práticas dos participantes, mas também fomenta parcerias estratégicas que impulsionam o avanço científico e tecnológico na área. A colaboração estabelecida com a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) sublinha o compromisso com a formação de profissionais capacitados e com a disseminação de conhecimento de alto nível.

Para o Cefet/RJ e para a região Sudeste do Brasil, o curso representa um diferencial significativo. A alta demanda por especialistas em energias renováveis e hidrogênio de baixo carbono na indústria e em instituições de pesquisa torna este programa não apenas relevante, mas essencial para o desenvolvimento econômico e sustentável da região. A articulação com o Cederj amplia o alcance do curso, permitindo que seja oferecido de maneira acessível e descentralizada, beneficiando um número maior de profissionais e ampliando o impacto positivo nas políticas públicas e ambientais locais.

Em suma, o curso de Especialização em Hidrogênio Baixo Carbono não só responde às demandas urgentes por inovação e sustentabilidade no setor energético, mas também fortalece o compromisso do Cefet/RJ em ser um agente catalisador de mudanças positivas, contribuindo para uma economia mais limpa e para um futuro ambientalmente responsável.

A previsão é de que as primeiras turmas do curso sejam iniciadas em 2025 com a oferta de 150 vagas.



5.3.1.4. Especialização em Sociedade, Linguagem e Relações Internacionais

O curso de pós-graduação *lato sensu* Sociedade, Linguagem e Relações Internacionais apresenta-se como uma proposta disposta a construir um espaço de discussão acerca das íntimas relações entre linguagem e questões sociais relevantes ao cenário internacional contemporâneo. Justifica-se a proposição do curso, primeiramente, pela sua contribuição para o debate social contemporâneo sobre o âmbito internacional a partir de uma lente linguístico/discursiva. Nesse sentido, a proposta sintoniza-se com a perspectiva da virada linguística/discursiva anunciada por algumas leituras dos estudos sociais, isto é, a percepção de que a linguagem/o discurso é elemento central para a compreensão das dinâmicas da vida social. Pensado dessa forma, o projeto dá continuidade, no âmbito da pós-graduação, ao trabalho já desenvolvido no Bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais, curso oferecido pelo Cefet/RJ desde 2014. Esse dado ratifica a importância da verticalização do ensino na instituição. Por fim, ressalta-se a carência da oferta, em âmbito nacional, de cursos gratuitos para um público-alvo diverso que possibilite uma discussão contemporânea acerca das relações entre linguagem e questões sociais internacionais.

Esta proposta de curso de pós-graduação *lato sensu* é a primeira iniciativa do Departamento de Línguas Estrangeiras Aplicadas do Cefet/RJ, no âmbito da pós-graduação, que engloba seus docentes quase em totalidade. Tal composição reflete o exercício de aprimoramento da interdisciplinaridade construída pelo departamento no Bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais. Soma-se a isso a continuidade do rico estabelecimento de pontes com docentes de outros departamentos e Uneds. A atuação na pós-graduação favorece maior diálogo entre docentes de diferentes áreas de formação - a saber Letras, Direito, Relações Internacionais, Educação, Ciências Sociais e Turismo - e fortalece as ações da instituição relacionadas à grande área das ciências humanas e sociais. A oferta do curso a distância, ao mesmo tempo que possibilita o alcance de discentes oriundos de diferentes localidades do país, possibilita fortalecer ações educacionais construídas no âmbito da região Sudeste.

Além disso, comprehende-se que a aprovação do curso abre caminho para, a longo prazo, construir o primeiro programa de pós-graduação do Brasil que estabeleça uma conexão mais evidente com a formação em Línguas Estrangeiras Aplicadas, o que será uma ação de suma importância não somente para a instituição, como para a educação em nível superior no contexto nacional. A previsão é de que as primeiras turmas do curso sejam iniciadas em 2025 com a oferta de 35 vagas.

5.3.1.5. Educação Musical e Tecnologia

O curso tem por objetivo aprofundar conhecimentos em educação musical e tecnologia aplicada à música. Além da reflexão teórica culminar na monografia de TCC, o aluno também será incentivado a criar um produto educacional através de material audiovisual voltado para a música como elemento principal de um projeto educacional.

O campo da tecnologia produziu importantes realizações no passado recente como a popularização das tecnologias imersivas (Realidade Aumentada e Realidade Mista), a plataformização de serviços e instituições, a proliferação de artefatos culturais digitais produzidos e distribuídos através de redes sociais, *blogs*, *websites*, plataformas, assim como o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial cada vez mais aprimorados. A educação tem ampliado esforços para incorporar as inovações que emergem da intensa dinâmica que caracteriza o campo da tecnologia. A educação a distância (EaD), as metodologias ativas e os cursos de STEAM (do inglês *Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*) são algumas das iniciativas criadas para incorporar os benefícios que emergiram nos últimos anos.

No âmbito da música, o lançamento do software Napster (1999) e da loja virtual Itunes (2001) causaram um forte impacto na economia da cultura e até de outros setores produtivos. Desde então, surgiram os sites de streaming e as transmissões ao vivo em sites especializados. O advento de softwares e aplicativos de produção musical e a criação de produtos multimídia transformaram as formas de desenvolver e expressar o conteúdo musical. Tais transformações produziram mudanças não só na vida dos professores de Música, mas em todos os que dependem da música para ensinar sua arte. Professores de Dança, de Teatro, de Cinema e até de Artes visuais passaram a utilizar os recursos de produção musical mais recentes. Nesse sentido, verifica-se a necessidade de ampliar os espaços de ensino e produção de conhecimento que envolvam o uso de tecnologias inerentes ao campo musical.

A pós-graduação em Educação Musical e Tecnologia irá realizar atividades individuais e/ou coletivas com abordagem crítica e analítica, valorizando interfaces com outras linguagens artísticas e interdisciplinaridade, integrada à tecnologia e educação musical, respeitando as diversidades e incentivando as



pesquisas individuais dos alunos. A metodologia inclui aulas *online* síncronas e assíncronas, com aulas práticas e/ou expositivas conjugadas a atividades de debate e reflexão a partir de leituras específicas, vídeos e materiais multimídia. Será proposto que os alunos criem um produto final multimídia que envolva elementos visuais e musicais para utilização em um contexto educativo, seja na prática docente envolvendo a realidade de cada aluno, seja como exercício. Além do produto educacional, a monografia como trabalho de conclusão de curso (TCC) será uma ferramenta para exercitar a escrita acadêmica e o desenvolvimento de um pensamento crítico voltado à educação musical. Os discentes não serão selecionados apenas pelo pré-requisito de Licenciatura em Música, mas também nas linguagens Dança, Artes visuais e Teatro, bacharelado nas diversas linguagens artísticas, além de serem admitidos outros cursos superiores. Dessa forma, se busca maior integração nas linguagens artísticas e interdisciplinaridade sem perder o foco nos pressupostos da educação musical, o que inclui aspectos técnicos e tecnológicos.

As disciplinas com foco em tecnologia foram pensadas integrando imagem e som, tendo a participação de professores de Dança e Teatro para auxiliar nessa construção multimídia, além de professores da área da música e educação. As disciplinas com foco em educação foram pensadas levando em conta o atual contexto educacional, incluindo a reflexão sobre o processo tecnológico atual. Ao final do curso, espera-se que o aluno seja capaz de refletir sobre o processo de educação musical e tecnologia atual, direcionando o que foi aprendido ao longo do curso à criação de um produto audiovisual educacional e a justificar suas decisões teóricas preferencialmente criando uma monografia de conclusão de curso. A previsão é de que as primeiras turmas do curso sejam iniciadas em 2025 com a oferta de 10 vagas.

5.3.2. *Stricto Sensu*

Em resposta à crescente demanda por profissionais na área de energias renováveis, a instituição criou o Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Energia e Sociedade (PPGES), ofertando o mestrado em energia e sociedade, o primeiro mestrado profissional EaD do Brasil aprovado pela CAPES. Este programa tem como objetivo formar profissionais qualificados para a transição energética, capazes de contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e econômico da sociedade, especialmente no setor energético, através de projetos e programas inovadores.

A criação do mestrado profissional em Energia e Sociedade no Cefet/RJ atende à crescente demanda por profissionais qualificados no setor energético, com ênfase na transição energética e no desenvolvimento de novas competências. A iniciativa, idealizada por um grupo multidisciplinar de docentes, reflete a necessidade identificada no mercado de trabalho. O Cefet/RJ, comprometido com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), dedica 10,5% de suas publicações científicas às áreas de ciências ambientais e energia, destacando-se globalmente.

A proposta é fortalecida pela expertise dos docentes, uma vez que um terço do corpo docente permanente possui experiência relevante em Energia e Sociedade e participação em programas de pós-graduação voltados para sustentabilidade e eficiência energética. Com uma sólida trajetória em cursos a distância e presenciais, o Cefet/RJ está plenamente capacitado para oferecer o mestrado profissional EaD, potencializando a formação de profissionais para enfrentar os desafios do setor energético.

O Cefet/RJ disponibiliza uma infraestrutura laboratorial abrangente para o PPGES, com espaços dedicados para pesquisa e desenvolvimento em diversos polos. O Polo Itaguaí, com laboratórios como o de Simulação e o IFMaker, e o Polo Maracanã, com laboratórios de informática avançados, são exemplos da capacidade da instituição. Além disso, o PPGES conta com parcerias estratégicas, como com a Eletrobras Eletronuclear, que oferece infraestrutura para atividades de pesquisa.



A linha de pesquisa “Energia Limpa e Meio Ambiente” do PPGES enfoca estudos técnicos, econômicos e ambientais baseados em economia circular, analisando ciclos de vida e custos de carbono em cadeias produtivas de energia renovável. Projetos nessa linha incluem “Biorrefinarias baseadas em resíduos” e “Uso de biocombustíveis e hidrogênio renovável no transporte”. A linha “Gestão e Desenvolvimento Social” abrange métodos e técnicas para decisões sustentáveis, com projetos como “Estratégias Computacionais para Tomada de Decisão” e “Transporte e Desenvolvimento Sustentável”, buscando integrar conhecimentos ambientais e desenvolver estratégias para sociedades sustentáveis.

5.3.3. Abrangência geográfica, relação de polos regionais CEDERJ/UAB e capacidade de atendimento ao público

Tabela 4. Polos que ofertam o curso de EaD de Especialização em Patrimônio Cultural

POLOS REGIONAIS	LOCALIZAÇÃO	VAGAS
Rio de Janeiro	Angra dos Reis	50 vagas
Rio de Janeiro	Miguel Pereira	50 vagas
Rio de Janeiro	Paracambi	50 vagas
Rio de Janeiro	Nova Iguaçu	50 vagas
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro (São Conrado)	50 vagas

Fonte: DIPPG, 2024

Tabela 5. Polos que ofertam o curso de EaD de Especialização em Hidrogênio Baixo Carbono

POLOS REGIONAIS	LOCALIZAÇÃO	VAGAS
Rio de Janeiro	Angra dos Reis	50 vagas
Rio de Janeiro	Resende	50 vagas
Rio de Janeiro	Macaé	50 vagas
Rio de Janeiro	Belford Roxo	50 vagas
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro (São Conrado)	50 vagas

Fonte: DIPPG, 2024

5.3.4. Estrutura física, tecnológica e de pessoal

Os cursos de pós-graduação possuem uma estrutura robusta em termos de infraestrutura física, tecnológica e de pessoal.

Estrutura Física

Infraestrutura administrativa exclusiva para cada programa. Doze salas para docentes, cinco salas para alunos, ambas equipadas com recursos audiovisuais como projetores multimídia e computadores. Auditórios utilizados para eventos, seminários e defesas de dissertação ou tese e espaços de Convivência com áreas comuns onde os estudantes podem interagir e realizar atividades extracurriculares. Laboratórios para pesquisa, respeitando os critérios estabelecidos para cursos oferecidos na modalidade EaD. A Instituição oferece diversos laboratórios associados às linhas de pesquisa da proposta. Nesse contexto, para essas atividades presenciais, o PPGES possibilita o acesso aos docentes e discentes, apresentando a infraestrutura a seguir:

Polo Itaguaí: Os laboratórios do Polo Itaguaí serão compartilhados com o curso de Engenharia Mecânica de Itaguaí, oferecido no turno da noite. Embora os laboratórios possuam capacidade para 20 alunos, a Instituição habitualmente trabalha com turmas de 15 alunos no máximo e, quando necessário, divide as turmas. Os alunos de pós-graduação poderão utilizar os laboratórios listados sobretudo nos turnos da manhã e da tarde. É possível também a utilização no turno da noite em horários agendados. **Laboratório de Simulação (40.06 m²):** O Laboratório de Simulação (LabSIM) disponibiliza uma infraestrutura destinada ao desenvolvimento de pesquisas e projetos de docentes e discentes do campus de Itaguaí. Contendo uma disponibilidade de computadores com softwares específicos para o desenvolvimento de projetos, em um ambiente adequado para estudos. **Softwares Disponíveis:** Bizagi Modeler; AutoCAD 2016; Gretl; IBM ILOG; JetBrains PyCharm community; ANSYS 19 R3; SOLIDWORKS 2018; Python; entre outros. **Laboratório IFMaker (40.06 m²):** O Laboratório IFMaker consiste em um espaço que contém um conjunto de ferramentas/equipamentos industriais para a prototipagem rápida e os respectivos pacotes computacionais para a programação e criação de modelos para fabricação de projetos, que servem como suporte ao desenvolvimento da



aprendizagem e à inovação. O laboratório possui, dentre outros equipamentos, impressoras 3D de pequeno e médio porte, máquina CNC laser, Scanner 3D etc. Os docentes e discentes do PPGES poderão ter acesso ainda a outros laboratórios, tais como: Laboratório de Sistemas Térmicos (40.06 m²), Laboratório de Microscopia (40.06 m²), Laboratório de Metalografia e Tratamentos Térmicos (40.06 m²), Laboratório de Ensaios de Materiais (40.06 m²), Laboratório de Soldagem (40.06 m²), Laboratório de Metrologia (40.06 m²), Laboratório de Usinagem (57.18 m²). De forma adicional, tem-se 2 laboratórios de informática que ficam à disposição a todos os interessados e possuem 20 computadores dedicados, com softwares específicos, para utilização em diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão, com acesso à internet, com velocidade de 100MB. Os computadores possuem amplo acesso via web à base de dados de periódicos especializados disponibilizados pela CAPES.

Polo Maracanã: A Sede, com ampla experiência em EaD, possui 10GB de velocidade de internet. **Laboratórios:** Os docentes e discentes do PPGES terão acesso a 2 laboratórios de informática do campus Maracanã (70 m²), cada um deles com 40 computadores, todos com acesso à internet. Esses espaços poderão ser utilizados para atividades de pesquisa e ensino, juntamente com outros cursos do campus. O Cefet/RJ conta, hoje, com um sistema de rede de fibra óptica. Além dessa rede interna, a Instituição tem acesso à Internet e a serviços de correio eletrônico, que são disponibilizados aos docentes e aos discentes, em atendimento a demandas de natureza acadêmica. Nesse ponto, é importante ressaltar a possibilidade de realizar pesquisas *online*. O link de comunicação via Internet do Cefet/RJ é de 1 Gbps. Os docentes e discentes do PPGES poderão ter acesso ainda a outros laboratórios, tais como: Laboratório de Controle e Automação (LACEA) (90 m²); Laboratórios virtuais. Adicionalmente, o PPGES prevê parceria com o setor empresarial, especificamente com a Eletrobras Eletronuclear para o desenvolvimento das atividades de pesquisas.

Estrutura Tecnológica

Redes de Computadores e plataformas virtuais: Uso de plataformas como Teams e Moodle para apoio às disciplinas, oferecendo ferramentas para envio de tarefas, fóruns de discussão e acesso a materiais didáticos.

Bases de Dados: Acesso a diversas bases de dados científicas e técnicas para pesquisa acadêmica.

Estrutura de Pessoal

Corpo Docente: Composto por professores altamente qualificados, a maioria com mestrado e doutorado. Os docentes são especialistas em suas áreas de atuação e muitos são envolvidos em projetos de pesquisa e extensão.

Técnicos e Administrativos: O apoio técnico é fundamental para o funcionamento dos laboratórios e outros recursos tecnológicos. Há também equipe administrativa dedicada ao suporte dos alunos e à gestão dos programas de pós-graduação.

Orientadores e Coordenadores: Cada curso de pós-graduação tem um coordenador responsável pela gestão do programa e orientadores para auxiliar os alunos no desenvolvimento de suas dissertações ou teses.

Pesquisadores: Além dos docentes, há pesquisadores vinculados a projetos de pesquisa que colaboram com as atividades de ensino e desenvolvimento tecnológico.

Essa estrutura permite que o Cefet/RJ ofereça cursos de pós-graduação de alta qualidade, com foco no desenvolvimento acadêmico, científico e tecnológico dos alunos.