

• DIAGRAMA •

CEFET-MG é notícia

**NÍVEL
MÉ
DIO**

**NÍVEL
TÉC
NICO**

**NÍVEL
SUPE
RIOR**

**MAIORIA DOS GESTORES
BRASILEIROS JÁ OCUPOU
CARGO TÉCNICO**



páginas 6 a 9

• 83% DE PRECISÃO •

Método criado no CEFET-MG promove diagnóstico precoce de Parkinson

páginas 4 e 5

• + COMPETÊNCIAS E HABILIDADES •

Conselho aprova projetos de ensino na educação técnica de nível médio

páginas 10 e 11

• LAMA E ALMA •

Equipe Cefast Baja completa 25 anos de conquistas dentro e fora das pistas

página 12

“Minha escola não tem personagem. Minha escola tem gente de verdade” *— Dava para fazer um filme



Meu nome é Leonardo Pereira Leocádio, pai da Maitê e esposo da Deborah. Mineiro de Belo Horizonte. Técnico, engenheiro e professor. Não necessariamente nesta ordem. Resido em Porto Velho, Rondônia há doze anos. Vim contar para vocês um pouco da minha história e como o CEFET foi o ponto-chave de tudo.

Falar do CEFET-MG, *campus* I (Nova Suíça-BH), é muito fácil. Uma das melhores lembranças da minha vida. Tudo começa em 1997. Escolho o curso de Edificações. Aprovado. Cabeça raspada e um orgulho de vestir essa camisa. Para um aluno vindo de escola estadual, tudo aquilo era muito diferente.

EDIA-A era minha turma. Uns quarenta adolescentes. A galera era muito legal. Grandes companheiros. O bosquinho (este espaço sempre foi marcante) era nosso ponto de encontro. Normalmente encontros musicais. Nossa amizade foi se solidificando à medida que íamos aprendendo uns com os outros e com nossos professores. A abordagem dos professores para a história, artes, literatura me moldou. O gosto pela política veio a partir dos debates que o CEFET promovia com os candidatos a eleições legislativas no auditório do *campus* e em conversas com amigos de sala sobre o que era ser de direita ou de esquerda (já naquela época e sempre com muito respeito). Um ponto de refúgio que eu adorava no *campus* era a Biblioteca. Sou o que sou pelo que vivi nesta época. Na educação física, o campeão era a menina dos nossos olhos. Também fiz atletismo – salto em altura. Já

as disciplinas técnicas me mostraram qual caminho profissional seguir. Lembrar do professor Juracy, de Laboratório de Solos, ou do Esdras Poty de França, em Materiais de Construção. Disciplinas que de alguma forma nortearam minha carreira. No CEFET, era incrível como havia oportunidades, seja nos projetos de extensão, seja nas oportunidades de estágio. Podíamos escolher. Comecei a estagiar ainda fazendo o curso de Edificações. Minha área de atuação: Laboratório Solos e Concreto.

Depois de formado, logo fui “correr trecho”. Continuei na área de laboratório. Por isso, a lembrança sempre viva dos professores que citei. Trabalhei em grandes obras industriais pelo Brasil. Fiz engenharia civil, mestrado e há dez anos iniciei minha carreira como professor da Rede Federal. Maior orgulho. Em 2018, me dedico integralmente à docência. Atualmente, sou diretor-geral do *campus* Porto Velho Calama do Instituto Federal de Rondônia (IFRO). Muito do que vivenciei no CEFET-MG tento proporcionar para nossos alunos no IFRO. Estamos finalizando duas obras importantes no nosso *campus* neste ano de 2022: um campo de futebol e uma área de convivência com bosque. Qual será a influência?

Leonardo Pereira Leocádio

Diretor-Geral do *campus* Porto Velho Calama do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, ex-aluno do CEFET-MG

*“Vamos fazer um filme” (Legião Urbana)

• EXPEDIENTE •

Diretor-Geral
Prof. Flávio Santos

Vice-Diretora
Prof.ª Celeste Costa

Secretário de Comunicação Social
Luiz Eduardo Pacheco

Editor
André Luiz Silva
MTB 15.533/MG

Projeto Gráfico
Brígida Mattos Ornelas

Diagramação
Brígida Mattos Ornelas

Capa
Brígida Mattos Ornelas

Equipe de Jornalismo
Diogo Tognolo
Flávia Dias
Gilberto Todescato Telini
Nívia Rodrigues



Av. Amazonas, 5.253 • Nova Suíça • Belo Horizonte • MG
CEP 30.421-169
Tel. (31) 3319-7004
cjc@cefetmg.br | www.cefetmg.br

Monitoria como troca de conhecimento

Monitoria acadêmica enriquece ensino e aprendizado, melhora a comunicação e engrandece o currículo

• Flávia Dias •

Além dos ensinamentos aprendidos em sala de aula, o ambiente acadêmico propicia ao graduando experiências importantes para a formação profissional: participar de projetos de extensão e pesquisa, realizar mobilidade acadêmica, integrar empresas juniores e, quem sabe, ser monitor nas disciplinas com as quais mais se identifica.

Mas, qual a importância do monitor e como ele atua? O estudante de Engenharia Mecatrônica do *campus* Divinópolis Gabriel Alvarenga exerce a monitoria acadêmica há três períodos e percebe os benefícios da função para ele e para os alunos atendidos. “Os monitores ganham experiência no ato de ensinar e no conteúdo abordado, e os alunos têm a oportunidade de conseguir ajuda em suas dúvidas”, explica Gabriel.

Ideia compartilhada pelo estudante de Engenharia Mecânica do *campus* Nova Gameleira Carlos Eduardo Machado. Para ele, monitoria é uma forma de ajudar outras pessoas e, ao mesmo tempo, adquirir novos conhecimentos. “Ser monitor me ajuda a comunicar melhor, conhecer novas pessoas e ideias, repassar conhecimento, aprender a lidar com pessoas que pensam diferente de mim, o que eu acho mais importante”, destaca.

Para a monitora Sofia Maria Ávila, aluna do curso de Engenharia de Minas do *campus* Araxá, a função permite mostrar aos colegas que determinada disciplina não é um “bicho de sete cabeças”. “Às vezes, os alunos ficam com vergonha de fazer perguntas para o professor, mas, na monitoria, como são dois alunos trabalhando em conjunto, eles ficam mais à vontade”, afirma.

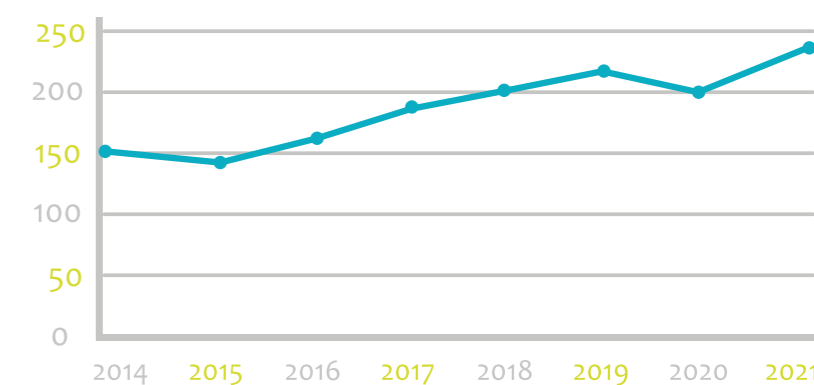
Ser monitor

A participação no Programa de Monitoria pode ser como bolsista ou de maneira voluntária. Para concorrer à bolsa, é preciso estar matriculado em um dos cursos de graduação, comprovar aprovação na disciplina que quer monitorar ou em disciplina equivalente, com média igual ou superior a 70 pontos. A candidatura à vaga deve ser feita após edital aberto pelo Departamento que oferece a disciplina. Há ainda a oferta de monitoria especial, que tem como objetivo auxiliar os ingressantes no entendimento

sobre as normas acadêmicas e a estrutura organizacional da Instituição. Nesse caso, o monitor irá trabalhar com a coordenação de curso para desenvolver atividades que busquem a integração dos ingressantes.

No CEFET-MG, o monitor recebe um auxílio de R\$400 e pode aproveitar as horas exercidas como atividades complementares. Para o coordenador de Inovação e Fomento da Graduação do CEFET-MG, professor Hermes Oliveira, esses benefícios se somam aos ganhos acadêmicos. “Isso porque, a atividade desenvolve habilidade de comunicação do monitor por meio do compartilhamento de conhecimentos adquiridos com outros alunos e, assim, contribui para a melhoria do ensino na Instituição”, explica Hermes.

BOLSAS DE MONITORIAS OFERTADAS (2014 - 2021)



Em 2021 foram ofertadas 223 vagas de monitoria, aumento de 9,3% em relação a 2020

Sistema ajuda a detectar a doença de Parkinson com 83% de precisão

Pesquisadores do CEFET-MG desenvolveram um sistema barato, acessível e de fácil utilização que auxilia no diagnóstico de forma simples e direta

• Flávia Dias •

Parkinson é a segunda doença neurológica que mais acomete pessoas no mundo. Segundo o boletim *“Neurological Disorders: public health challenges”*, divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), 1% da população mundial foi diagnosticada com a doença, sendo no Brasil, cerca de 200 mil pessoas, com uma prevalência de 100 a 200 casos por 100 mil habitantes. O diagnóstico precoce é um dos principais desafios da doença.

Motivados em proporcionar um diagnóstico o quanto antes, pesquisadores do CEFET-MG desenvolveram um sistema barato, acessível e de fácil utilização na área de Equipamentos Biomédicos, que auxilia no diagnóstico de forma simples e direta. A pesquisa, desenvolvida pelos alunos Melise Gonzaga e Rafael Leite, com as orientações dos professores Anderson Neves e Alexandre Farias, tem o intuito de identificar os indícios de que a pessoa esteja com Parkinson e, assim, alertá-la e motivá-la a buscar outros meios de diagnósticos.

O trabalho “Detecção de Parkinson usando Inteligência Artificial” faz parte do projeto de iniciação científica “Inteligência Artificial aplicada para cursos técnicos”, idealizado pelo professor Anderson, que tem por objetivo

pesquisar, analisar e desenvolver técnicas de inteligência computacional que possam ser utilizadas pelos alunos dos cursos técnicos para aplicação nas diversas áreas produtivas. “Escolhemos o Parkinson por ser uma doença conhecida e que afeta muitos brasileiros, incluindo um familiar próximo, que foi diagnosticado com a doença cinco anos atrás em um estágio inicial, por meio de uma ressonância magnética; hoje em dia, devido ao diagnóstico precoce, ele tem uma boa qualidade de vida. Queremos que, assim como ele, outras pessoas possam ser diagnosticadas por meios mais acessíveis, com nosso sistema garantindo a elas um tratamento eficaz e uma vida melhor”, explica Anderson.

A aluna Melise também acompanhou uma pessoa próxima diagnosticada de forma precoce e, graças a isso, tem uma qualidade de vida boa. “Isso foi uma grande inspiração para o desenvolvimento de um sistema que auxiliasse no diagnóstico precoce da doença; eu quero que outras pessoas fossem ajudadas. Academicamente falando, ela abriu portas para que eu pudesse entrar em contato com a neurociência e possibilitou o contato com empresas e associações”, afirma.

Funcionamento

O sistema deve ser utilizado para orientar pacientes a procurarem profissionais de saúde na área de neurologia e auxiliar o médico no diagnóstico, não substituindo o profissional de saúde. Ele é baseado no teste de desenho geométrico, que permite distinguir diferentes estágios da doença usando um índice composto pela velocidade e pela pressão da caneta, ao se esboçar uma espiral ou onda. Utiliza técnicas de visão computacional e algoritmos de aprendizagem de máquina (*machine learning*) para detectar, automaticamente, a doença em imagens de espirais e ondas desenhadas à mão.

Segundo o orientador, os resultados preliminares indicam que é possível prever o Parkinson em imagens com aproximadamente 83% de precisão, utilizando o *dataset* (conjunto de imagens de espirais e formas de onda de pacientes doentes e com Parkinson), disponibilizado pelo Núcleo de Inovação e Avaliação Tecnológica em Saúde (NIATS), da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Como melhorias, o grupo pretende desenvolver um aplicativo para *smartphones* que torne o projeto mais acessível à população, um *dataset* maior e de testes com outras técnicas de Inteligência Artificial, que possam melhorar ainda mais os resultados alcançados.

Premiações

O trabalho foi finalista da Mostra de Trabalhos e Aplicações (Meta) 2021, organizada pelo CEFET-MG, e recebeu premiações na Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (Febrace) 2022. Além disso, os pesquisadores firmaram parcerias com a Associação dos Parkinsonianos de Minas Gerais (ASPRAMIG) e outras entidades de pesquisa. De acordo com Rafael, as conquistas são bem representativas e ele acredita que o trabalho poderá contribuir com a sociedade. “Assim, nos dá mais alegria e motivação para continuar. Esse tema traz um possível resultado, que seja simples e barato, para a rede de saúde pública brasileira; dessa forma, podemos ajudar ainda mais os hospitais na hora do diagnóstico, tornando isso algo mais fácil e possível”, finaliza Rafael.

Para Melise, o projeto pode servir como forma de conscientização social e a abordagem pode ser promissora e acrescentar muito na vida das pessoas, principalmente por ser um sistema gratuito e de fácil utilização.



a pessoa desenha em papel A4 uma espiral e uma forma de onda



as imagens são escaneadas e pré processadas para padronização e eliminação de ruídos



as imagens são submetidas a um sistema baseado em *machine learning* para identificar através da imagem se é de uma pessoa saudável ou com Parkinson



Gestores de 61% das empresas brasileiras já ocuparam cargos técnicos

“Ter uma profissão em nível técnico permite aos profissionais profundo conhecimento do negócio, característica supervalorizada na hora de se contratar e manter um profissional”,

Daniel Lopes

• Gilberto Todescato Telini e Nívia Rodrigues •

Pouco mais da metade dos jovens de 18 a 27 anos tem, no máximo, o ensino médio completo. A baixa qualificação profissional leva o grupo a assumir funções de menor remuneração e potencial de crescimento, como caixas, balconistas, recepcionistas, atendentes ou auxiliares de limpeza e manutenção de empresas nas áreas de comércio e serviços. Estima-se que apenas 5% dos jovens nessa faixa etária tenham formação técnica, fator que aumenta as chances de ocupação em empregos formais e as oportunidades em serviço de maior valor agregado, como comunicação, saúde, tecnologia etc.

Esses dados integram a pesquisa “Inclusão produtiva de jovens com ensino médio e técnico: experiências de quem contrata”, realizada pela Fundação Roberto Marinho, Itaú Educação e Fundação Arymax. Além da boa absorção de profissionais técnicos no mercado de trabalho, a chance de crescimento dentro das empresas é expressiva: de acordo com os gestores entrevistados pelo estudo, 42% dos jovens com formação técnica permanecem e evoluem de cargo nas empresas; e 61% dessas empresas tem algum gestor que já ocupou cargo técnico, número que sobe para 70% no ramo das indústrias.

O professor do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas (DCSA) do CEFET-MG, Daniel Lopes, formou-se Técnico em Eletrônica no Coltec (UFMG), fez estágio em manutenção de equipamentos na IBM e percebeu o quanto essa qualificação fez diferença em seu currículo. Ele acumula experiências profissionais na área de RH, inclusive em cargo de liderança. Também pesquisou no doutorado práticas inovadoras na gestão de recurso humanos em organizações brasileiras. O professor foi convidado pelo **Diagrama** para analisar os dados da pesquisa da Fundação Roberto Marinho, divulgada em março, que buscou mapear e entender, entre outras coisas, a percepção das empresas que contratam egressos do ensino médio e técnico-profissional.

As competências socioemocionais têm o maior peso na contratação: 57% das empresas as apontam como requisito obrigatório, que devem

ter sido desenvolvidas “em casa” ou na escola. Mas como as instituições de ensino técnico podem contribuir para o desenvolvimento dessas habilidades?

“Podem, por exemplo, de três formas: ao definir projetos pedagógicos flexíveis, que acomodem a evolução das profissões e o desenvolvimento de soluções para problemas complexos; ao oportunizar aos estudantes trabalho em equipe e atuação como protagonistas em projetos ao longo de sua formação, nas mais diversas atividades (técnicas, culturais e esportivas); ao trabalhar a importância do pensamento crítico, pois isso vai permitir aos profissionais lidar com situações complexas ao longo de sua trajetória profissional”, explica o professor Daniel.

O segundo componente mais buscado pelos recrutadores é uma formação em curso técnico, apontada como diferencial e indicativo de candidatos comprometidos e focados. Essa percepção tem a ver com a própria natureza da formação técnica, que alia conhecimentos teóricos à prática. “A experiência em estágios supervisionados ajuda os jovens a compreender, desde cedo, seja qual for a sua trajetória de carreira, o funcionamento de organizações privadas e públicas e isso pode favorecer a percepção de que são candidatos mais comprometidos e focados”, esclarece.

Após a contratação, a permanência e ascensão dos técnicos nos postos de trabalho estão atreladas ao perfil do profissional e às características da empresa. “Ter uma profissão em nível técnico permite aos profissionais ter um profundo conhecimento do negócio, característica supervalorizada na hora de se contratar e manter um profissional. É importante mencionar, contudo, que organizações com boas práticas de RH permitem que pessoas com perfil técnico também evoluam ao longo da carreira, ou seja, consigam ser valorizadas, mesmo não sendo gestoras. Isso é feito quando as organizações definem uma estrutura de ‘carreira em Y’, permitindo a evolução de pessoas como especialista ou como gestor”, finaliza o pesquisador.

Tradição e vanguarda

Atento ao mercado de trabalho, o CEFET-MG vem consolidando, cada vez mais, a oferta de educação de nível técnico de excelência. Entre os fatores que contribuem para destacar os egressos da Instituição estão a oferta verticalizada do ensino (do nível médio ao doutorado); a qualidade do corpo docente; a infraestrutura dos laboratórios; e as ações integradas de ensino, pesquisa e extensão. "Tudo isso faz com que um profissional formado no CEFET-MG tenha oportunidade de ter experiências em seu percurso formativo que seriam possíveis na maioria das demais instituições de ensino, o que, logicamente, repercute no modo como esse profissional, pela qualidade de sua formação, assume posições no mercado", avalia o diretor de Educação Profissional e Tecnológica, professor Sérgio Gomide.

A empresária Fernanda Rodrigues comprova essa constatação. Estudante do curso técnico em Produção de Moda (*campus* Divinópolis) entre 2001 a 2003, Fernanda considera que estudar na Instituição foi decisivo para a escolha da carreira e para uma trajetória de sucesso no ramo. "O CEFET-MG foi o pontapé para que eu vivesse a moda", exalta. A aprendizagem, segundo ela, foi transformadora e incluiu a saída da pequena cidade de Marilândia para Divinópolis, os ensinamentos ligados à política e às humanidades e a troca de experiência para a formação de cidadãos mais engajados. "Costumo brincar que aquele que menos estuda no CEFET pode competir de igual para igual com aquele que estuda em outra escola", garante.

Após concluir o curso técnico, Fernanda montou uma facção (empresa que executa a produção das roupas). Em 2017, abriu a primeira empresa e começou a criar e vender moda. Hoje, ela atende grandes atacadistas que revendem as peças para os representantes. "O curso foi de grande valia quando abri minha empresa. Os professores são empenhados para que o aluno saia (da Instituição) sabendo executar o trabalho e querendo desenvolver grandes projetos. Eu trabalhei em duas empresas como estagiária e pude ver como funcionava. Quando tive minha facção, errei menos por já ter vivenciado a prática antes".

Liderança

As múltiplas oportunidades extracurriculares ofertadas pela Instituição contribuem para a formação integral. A estudante do curso de Engenharia da Computação (*campus* Nova Gameleira – BH) Lara Loures foi selecionada como desenvolvedora líder na empresa em que atua, antes de ingressar na faculdade, quando tinha somente o título técnico em Rede de Computadores pelo CEFET-MG. "No meu curso técnico, eu fiz iniciação científica e tive uma oportunidade rápida para entrar no mercado de trabalho. Acredito que, por esses pontos, eu consegui alcançar meu posto de líder mais rapidamente".

Para ela, só o ensino técnico não é suficiente para se alçar a liderança em uma empresa, mas, certamente, uma pessoa que faz a formação técnica está mais preparada para trilhar esse caminho do que aquele que fez o ensino médio tradicional. "Estar em um cargo de liderança requer bastante organização e disciplina. Mesmo que você tenha uma ótima relação com as pessoas que trabalha, tem que saber bem a hora de ser 'amigo' e a hora de ser líder", avalia.

Para o professor Sérgio Gomide, de um ponto de vista mais amplo, o principal diferencial do profissional formado no CEFET-MG é o modo como a Instituição busca assegurar uma formação técnica e científica aliada a uma formação humanística, crítica e cidadã, que impacta na preparação de líderes, empresários e outros profissionais de ponta. "Em um mundo cada vez mais dinâmico, com relações de trabalho sendo constante e profundamente modificadas, essa formação integral se mostra ainda mais relevante", conclui.

FORMAÇÃO DOS JOVENS DE 18 A 27 ANOS



FONTE: Pesquisa Fundação Roberto Marinho

MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TÉCNICA



FONTE: Pnad Continua e IBGE

O número de matrículas na educação profissional e técnica cresceu nos últimos anos no Brasil, mas ainda apenas 8% dos estudantes estão nessa modalidade de ensino.

Conselho aprova regulamento de projetos de ensino

Atividades vão complementar e ampliar o conhecimento da sala de aula com diferentes metodologias e propostas interdisciplinares



• Diogo Tognolo •

O Conselho de Educação Profissional e Tecnológica do CEFET-MG (CEPT) aprovou o regulamento institucional dos projetos de ensino. Agora, iniciativas de atividades extraclasse propostas por professores da Instituição poderão ser sistematizadas e reconhecidas.

Mabel Couto, professora do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas (DCSA), participou da comissão responsável por elaborar o regulamento, com os professores Leandro de Andrade e Leonardo Diniz. Ela conta que os projetos vão produzir maneiras de melhorar o processo de ensino-aprendizagem e sistematizar conhecimentos. “Os projetos de ensino se constituem em ações de intervenção e de atividades didático-pedagógicas, de oferta temporária e preferencialmente de natureza integradora, inter, multi ou transdisciplinar”, explica.

O caráter amplo dos projetos de ensino busca justamente possibilitar a aplicação de diversas metodologias de ensino. Seus objetivos são reforçar e ampliar os conhecimentos passados em sala de aula: “os projetos poderão ter como objetivos específicos articular de maneira contextualizada os conhecimentos teóricos e práticos; possibilitar o acesso aos conhecimentos não disponibilizados pelo sistema educacional; desencadear processos inovadores na prática pedagógica a partir da integração entre diferentes áreas de conhecimentos, cursos e/ou componentes curriculares; entre outros”.

Mabel reforça que os projetos de ensino não substituem as aulas presenciais e não devem ser usados para antecipar conteúdos curriculares. A ideia é aprofundar e complementar as competências e habilidades dos estudantes.

Novos aprendizados

A aprovação dos projetos de ensino trará aos alunos novas oportunidades de aprendizagem, com atividades que extrapolam os conteúdos e formas de ensino usadas na sala de aula. Mabel Couto afirma que três questões fundamentais balizaram o desenvolvimento dos projetos de ensino. Em primeiro lugar, conta a professora, os projetos devem, necessariamente, prever atividades extraclasse, “embora possam atravessar e integrar a carga horária e o conteúdo de uma ou mais disciplinas”. Os projetos de ensino também devem ter como resultado uma produção acadêmica, artística ou tecnológica. “Os projetos devem trazer resultados a serem demonstrados, abrangendo as áreas de produção de uma instituição de ensino tecnológico, que enxergam o ser humano em todas as suas dimensões”, explica Mabel. Assim, os projetos podem se derivar em criação de material didático, artigo científico, exposições, produção de vídeos e *podcasts*, criação de protótipos, entre diversas outras possibilidades. Por fim, aponta a professora, o regulamento também prevê que as atividades de organização, preparação e participação em provas específicas, como as Olimpíadas Acadêmicas, podem ser formalizadas como projetos de ensino.

Com a aprovação pelo CEPT, a Diretoria de Educação Profissional e Tecnológica irá receber as propostas em fluxo contínuo, e uma comissão, composta por docentes representantes de todas as áreas, irá avaliar os projetos.

Experiências anteriores

A experiência dos projetos de ensino não é nova. Durante o período de Ensino Remoto Emergencial (ERE), um edital foi publicado pelas Diretorias de Educação Profissional e Tecnológica (DEPT), de Graduação (DIRGRAD) e de Pesquisa e Pós-Graduação (DPPG), que selecionou 150 atividades não presenciais, que incluíram estudos dirigidos, pesquisas, realização de grupos de estudos, minicursos, oficinas, entre outras. O edital foi inspirado na minuta recentemente aprovada pelo CEPT – a comissão já trabalhava na concepção e elaboração dos projetos de ensino desde 2019, pesquisando as normas sobre o assunto em outras instituições que já têm a prática consolidada.

Um destes projetos foi o “Clio de Quarentena”, organizado pelos professores Flávio Giarola e Kellen Silva, do *campus* Divinópolis. O Clio apresentava *lives* quinzenais sobre temas relacionados à História, Sociologia e Filosofia, com uma abordagem diferente da que normalmente é apresentada em sala de aula. Segundo o professor Flávio Giarola, projetos como esse “têm muito a acrescentar, visto que dialogam com uma linguagem próxima a que os alunos estão acostumados nas redes sociais”.

Maria Júlia Ramos, formada em Produção de Moda pelo CEFET-MG, acompanhou diversas das *lives* e conta que se interessou pelas propostas, pois era “um jeito menos formal de aprendizagem, não por obrigação, mas um bate-papo sobre como chegamos até aqui”. Ela avalia que atividades extraclasse como essas são benéficas por trazerem novas metodologias e fugirem da sala de aula convencional: “gera uma atmosfera diferente, que dá menos medo de errar e nos deixa mais à vontade para participar”.

Os projetos de ensino devem ter como resultado uma produção acadêmica, artística ou tecnológica

Cefast Baja, 25 anos de lama e alma

Em um quarto de século, equipe ajudou a formar mais de 250 estudantes, que aprenderam a gerir projetos, planejar, comunicar-se melhor, trabalhar em grupo

• André Luiz Silva •

Não é qualquer desafio: projetar um carro que seja leve, mas resistente para suportar as adversidades de terrenos desnivelados, com lama, buracos... O que, para muitos, poderia ser obstáculo, para os estudantes que integram o Cefast Baja se tornou mais uma forma de aprendizado.

Há 25 anos, a equipe, que, segundo sua atual coordenadora, a professora Rafaella Henriques, ajudou a formar mais de 250 alunos, tem por objetivo construir protótipos *off-road* (fora-de-estrada) de alto desempenho, que sejam robustos e capazes de transpor terrenos acidentados. Ao longo desse quarto de século, o Baja tem conquistas expressivas na SAE Brasil Nacional e Sudeste e em competições internacionais, como quando foi campeã nos Estudos Unidos, em 1999.

Mais que títulos, o Cefast Baja, diz Rafaella, possui vários resultados expressivos ao longo dos anos, em provas individuais, estáticas e dinâmicas. "Trata-se de um projeto difícil de construir, repleto de desafios e aprendizados, em que, por meio do empenho e união da equipe, é possível alcançar as metas e os objetivos", afirma.

Extensão para vida

O Cefast Baja é uma das equipes de competição do CEFET-MG e se enquadra como um programa de extensão. Atualmente, conta com 18 membros, em sua maioria de cursos de Engenharia (Mecânica, Elétrica, de Materiais etc.). Para a coordenadora do Cefast, ser integrante da equipe é um divisor de águas na vida de estudante, já que complementa o aprendizado técnico e traz conhecimentos sobre gestão de projetos, planejamento, comunicação, trabalho em equipe, entre outras habilidades", elenca Rafaella.

Aila Faria, aluna de Engenharia Elétrica, atual líder do subsistema de eletrônica e ex-capitã do Cefast, concorda com a professora e conta sobre sua experiência: "Participar da equipe me proporcionou crescer bastante profissionalmente. Um dos motivos foi estar sempre buscando novos conhecimentos pela necessidade de evoluir o projeto. Além disso, aplicar na prática conteúdos que ainda não vi na graduação e viver a experiência

de trabalhar em equipe são fatores que me motivam a continuar na equipe até hoje", relata.

Mesma opinião do ex-piloto e líder de cálculo estrutural, Yan Duani, que foi integrante da equipe por três anos: "Só tenho a agradecer. Ao deixar a equipe e começar a trabalhar, tive fácil adaptação, pois, no Cefast, aprendi a lidar com mudanças, com diferentes pessoas e a trabalhar em grupo", lembra.

